

POLÍCIA MILITAR
ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR
DIVISÃO DE ENSINO

O Garimpo e a Polícia Militar

Oficial - Aluno: José Dalmo Ferreira da Silva

MONOGRAFIA C A O - 88

Goiania, Go Julho de 1988

JOSÉ DALMO FERREIRA DA SILVA

O GARIMPO E A POLÍCIA MILITAR

A presente monografia é básica para a conclusão do Curso de Aperfeiçoamento de Oficial da Polícia Militar do Estado de Goiás, e este por sua vez é condição sine-quaon para alcançar o Oficialato Superior.

Agradecimento.

A meus filhos, Alessandro e Pablo,
por me fazer perpetuar.

Í N D I C E

1. Introdução 07

2. Desenvolvimento 10

3. Segurança nos Garimpos 14

4. A Produção do Garimpo Brasileiro 17

4.1 A Problemática Social do Garimpo 23

4.2 A Tecnologia no Garimpo..... 28

4.3 Uma Nova Proposta Conceitual..... 32

5. Conclusão..... 38

6. Referências Bibliográficas..... 40

FIGURAS

Fig. 1 - Evolução dos preços do ouro em 1981 e 1982 18

Fig. 2 - Principais províncias garimpeiras do Brasil..... 21

Fig. 3 - Ábaco para tipificação de módulos de garimpo..... 36

T A B E L A S

	Pg
Tab. 1 - Evolução da produção brasileira de ouro e participação do garimpo	19
Tab. 2 - População garimpeira em 1981	24

S U M Á R I O

Garimpeiro e Polícia Militar sempre andaram para lelos; o primeiro a procura de riqueza e o último dando-lhe proteção. A Polícia Militar, como agência de proteção responsável pela segurança e manutenção da ordem pública, fêz sempre presente nas áreas de garimpo, primeiro por ser sua responsabilidade e ainda por se tratar de um local propício a criminalidade. O garimpeiro, tido como persona-non grata ao meio ambiente, por causar-lhe danos e ainda não tendo uma tecnologia capaz de reverter esse quadro talvez por um longo tempo.

Os problemas sociais vividos pelo Brasil, tende aumentar essa atividade de subemprego e destruidora da natureza, por falta de emprego nos grandes centros, o homem a procura da própria sobrevivência parte para o garimpo como última alternativa. É preciso que se crie uma política e legislação moderna que possa dá ao garimpeiro condições de sobrevivência para que ele possa produzir sem que polua o meio ambiente.

01. INTRODUÇÃO

Garimpeiro e Polícia Militar, tem tido uma presença constante no curso da história da mineração brasileira, o primeiro a procura da riqueza ou mesmo até da própria sobrevivência, com uma imagem de predadores de reservas minerais, autênticos párias sociais, combatidos ultimamente pelos ecologistas; já a Polícia Militar sempre ao seu lado dando-lhe proteção.

No entanto, a garimpagem responde hoje por um percentual bem elevado do produto mineral bruto do país situando-se em importância logo após o minério de ferro e mantém em atividade um número de homens superior ao número total de operários nas minas brasileiras. As leis que regem o garimpo são inaplicáveis por serem inteiramente diversificadas da realidade e deverão ser urgentemente reformuladas, tendo por base uma nova abordagem conceitual aqui proposta.

Assim, faz seguir uma análise da missão da Polícia Militar, voltada inteiramente para o que entende como sendo dever e sua obrigação. O fundamento da Polícia é encontrado na necessidade da defesa da comunidade política e social. A segurança das pessoas e dos bens é condição absolutamente necessária para o desenvolvimento da personalidade humana e para que a sociedade e o Estado possam realizar seus fins. Esta segurança é garantida pelas leis mas existem forças pessoais e impessoais que a ameaçam constantemente e constituem um perigo para o mesmo. Nos primórdios da vida civilizada a defesa contra os perigos era realizada pelo próprio indivíduo ameaçado, preocupando-se pouco o grupo com o que acontecia.

Num segundo estágio a defesa se exerce através das comunidades, grupos vicinais, famílias, clãs - organizados espontaneamente segundo o critério de afetividade. Nesta fase, o bem do indivíduo era defendido não porque era entendido como um bem do

grupo mas sim porque se gostava do individuo. Outro estágio foi atingido quando, na Europa medieval, os reis, desinstalando os senhores feudais, conseguiram maior autoridade administrativa ao reconcentrar em suas mãos todo poder. Surge então o conceito de Polícia como ciência dos deveres do Estado, irmã da política, a arte de governar.

Ainda a esta época, ao lado do conceito ideal, aparece o real, da polícia como força organizada pelo Estado para manter a ordem e o poder. O último estágio é alcançado em meados do século XIX, fruto dos movimentos liberais da Europa. A Polícia surge como parte do poder executivo e integrado na administração pública. Destinava-se a impedir os ataques aos direitos individuais e, por extensão, à ordem social. O garimpeiro, pessoa rude quase nômade por esses brasis a procura de dias melhores, não tendo compromisso com ninguém e vivendo uma vida miserável sem o mínimo de conforto, geralmente faz uso da bebida alcoólica ora para comemorar a descoberta de uns gramas de ouro ou uma pedra preciosa que às vezes poderá fazê-lo rico, ora bebe por desgosto devido ao estado de penúria com que luta pela sobrevivência; finalmente ainda bebe quando chega à cidade nos prostíbulos.

Diante do exposto, verifica-se que esse homem vive muito próximo da criminalidade, pois nos garimpos ainda ocorre outro fato até generalizado que são as intrigas por área de serviço comumente conhecida por barranco. Tanto assim que é comum aparecer' garimpeiro morto e ninguém tem a mínima preocupação de descobrir quem é o autor; simplesmente abre-se uma sepultura e joga aquele corpo ali e deixa como símbolo uma cruz. Outro mal comum entre garimpeiros é a doença da malária que vem dizimando parte deles todos os dias. Os sonhos do garimpeiro, poucas vezes se torna uma realidade, o eldorado da riqueza é mais uma fantasia que ele leva consigo. Surge então a pergunta, porque tanta gente no garimpo? A

falta de emprego nas cidades e nos grandes centros, faz com que o homem parta para uma aventura que nem sempre tem um final feliz.

02. DESENVOLVIMENTO

A história do Brasil, se confunde com o ouro descoberto na América do Sul, desde o início de sua colonização; tanto assim que a vinda da família real para o Brasil, em 1808, além de ter sido praticamente forçada pelas tropas napoleônicas, tem outro cunho de caráter econômico, El Rei de Portugal, Dom João VI, sabia do potencial das riquezas minerais da colônia sul americana.

A produção de bens minerais nos garimpos tem estado presente no cenário da mineração brasileira desde a coroa portuguesa. Desde o início do século XVII, até final do século XIX, o garimpo foi responsável pela totalidade da produção mineral brasileira, concentrando praticamente no ouro, metal que pameou alguns dos traços mais importantes de nossa história, seja pela contribuição ao alargamento das fronteiras nacionais, seja por ter sido o agente da declaração da Inconfidência Mineira, uma das mais importantes manifestações históricas de nacionalidade.

A nova bandeira republicana, que teria a divisa: Libertas Quae Sera Tamem (Liberdade ainda que tardia), idealizada pelos inconfidentes: José Alves Maciel; Joaquim José da Silva Xavier; Alvarenga Peixoto; Tomás Antonio Gonzaga; Cláudio Manoel da Costa e outros, que em Minas Gerais e aí em Vila Rica, atual Ouro Preto, então capital da Província, tramavam em reuniões escondidas, fazendo projetos de reformas e a defesa do Ouro que em sua quase totalidade ia para Portugal e posteriormente para a Inglaterra.

Após 7 de setembro de 1822, quando se deu a independência do Brasil, aportou-se no país os capitais estrangeiros sobretudo ingleses, que instalam as primeiras empresas de minera-

ção. Esta nova entidade progressivamente substituiu a atividade garimpeira que, abolida a escrav^atura, mergulhou em longo período de ostracismo. A libertação da escravatura provocou o fechamento de muitas minas especialmente no Estado de Minas Gerais, maior polo mineral do país.

O garimpeiro no curso deste século, caminhou da marginalidade à ilegalidade, e vem sendo tolerado apenas circunstancialmente, por exemplo nos esforços de produção de matérias primas em períodos de guerra, ou quando serve aos interesses de empresas ou governo. Nestes últimos 25 anos, apesar de fortemente estigmatizados como uma atividade predatória, ilegal do desenvolvimento da indústria-minerária empresarialmente organizada, o garimpo expandiu-se de tal forma que alcança a década de 80 como o segundo mais importante agente minerado^s do país, com um valor de produção inferior apenas ao minério de ferro, mantendo em franca atividade um contingente de garimpeiro maior que em qualquer outra fase de nossa história. Bem verdade que esses milhares de homens que vivem no garimpo não é por ser uma atividade que num sonho de mágica faz riquezas muito pelo contrário, para a maioria é a luta pela própria sobrevivência.

A esse realce econômico contrapõe-se o anacronismo de nossa legislação de minerais, quando abordam o garimpeiro. Sem conceituar a atividade extrativa em sua natureza, limitam-se a caracterizar o garimpeiro como um indivíduo solitário, que trabalha com instrumentos manuais, sem nenhuma ligação econômica ou social com o conjunto da nação.

É provável que esta figura nunca tenha de fato existido, na medida que todos os registros históricos caracterizam o garimpeiro como uma atividade produtiva engajada, sem nunca ter sido ação individual em sua essência. Sem amparo legal, acossado

pela empresa de mineração, sua tradicional antagonista, o garimpeiro consolidou-se como uma comunidade marginal, assim entendidos aqueles grupamentos isolados, regidos por estatutos sociais próprios e que exibem uma nítida interface com o conjunto da nação. E certamente teria permanecido ainda por muito tempo como um folclórico relíquia do passado se um fato insólito não o viesse resgatar o limbo: A descoberta de Serra Pelada, no Estado do Pará, nos contrafortes da Serra dos Carajás e no cerne de uma das regiões brasileiras de maior aguda tensão social. Onde as tensões sociais tendem a eclodir a polícia faz-se presente como um órgão governamental capaz de proporcionar segurança, respeito e confiança, tanto assim Serra Pelada vive em paz proporcionalmente a população ali existente.

Serra Pelada com sua visão assustadora do formigueiro humano de passagem extra-terrena, invadiu os vídeos de todo o país. Jornais e revistas lançavam desencontradas notícias sobre a extensão e a riqueza do garimpeiro, enquanto o governo implementava uma fulminante ação militar visando controlar não apenas o ouro ali produzido, mas um formidável contingente humano verdadeiro barril de pólvora em uma região que em passado não muito distante havia sido palco de uma aventura guerrilheira e ainda mantinha um altíssimo índice de conflitos pela posse da terra.

Pelo exposto verifica-se que o garimpo tem dado sua contribuição à nação brasileira e os órgãos governamentais também tem voltado seus olhos para esses homens que todas as vezes que tem surgido um garimpo a polícia tem dado sua contribuição como órgão responsável pela segurança e da manutenção pública. Serra Pelada representa assim um importante fato histórico, cuja relevância transcende o mero valor do ouro ali produzido. Na verdade, é o marco a partir do qual por um lado deu início à criação de um sistema nacional de controle de garimpos, envolvendo

mais de uma dezena de organismos^s federais, capitaneados pela própria Presidência da República através do Conselho Nacional de Segurança. Por outro lado, todo o país tomou ciência de que há garimpeiros em todas as latitudes, produzindo as mais diversas substâncias minerais e que, longe de serem apenas figuras folclóricas ou párias sociais, compõem com sua atividade um complexo painel sócio-econômico, tão marcante que não se compreende como possa ter passado tanto tempo despercebido.

De repente, todos descobrem que existe no interior do país uma descomunal força de trabalho, capaz de produzir em 30 dias uma tonelada de ouro, materializando o dito bíblico de remover montanhas com fé do bamburro e a energia do braço. Que capital ou tecnologia seria capaz de uma façanha como esta apenas quatro anos após a descoberta da primeira pepita na mata virgem? A mina de Morro Velho, com suas centenas de quilômetros de galerias^s e 2800 metros de profundidade não alcança 500 Kg mensais de produção. Esta comparação dá bem a dimensão da força de trabalho do garimpeiro e de sua excepcional capacidade de não apenas sobreviver, mas produzir sob as severas condições.

Serra Pelada é o momento a partir do qual~~se~~ se começou a desvendar o garimpeiro e seu habitat. E a envolvê-lo com um elenco de ordenações, burocráticas e hierarquizadas, próprias de um contexto social ao qual seu projeto de vida não se ajustará com facilidade.

03. SEGURANÇA NOS GARIMPOS

As polícias militares do Brasil, sempre foram um caso sui-generis, isto porque ficaram marginalizadas perante as constituições e leis ordinárias.

A doutrina universal, presente com uma ou outra modificação essencial na sua maioria dos manuais de direito administrativo, conceitua polícia como atividade administrativa se destina a promover a paz, a tranquilidade pública através da proteção e socorro. Com algumas variações, a polícia administrativa tem sido definida como função da administração destinada a assegurar o bem estar geral, impedindo através de ordens, proibições apreensões, o exercício anti-social direitos individuais o uso abusivo da propriedade ou a prática de atividade prejudiciais à coletividade. A polícia administrativa se expressa no conjunto de órgãos e serviços incumbidos de fiscalizar, controlar e deter as atividades individuais que se revelem contrárias ou inconvenientes ou nocivas à comunidade, no tocante à segurança, à higiene, à saúde, à moralidade, ao sossego ao conforto público, e até mesmo à estética urbano.

Dentre os problemas conjunturais hoje vividos pela sociedade brasileira, está a violência, nome encontrado pelos meios de comunicações de massa para caracterizar a incidência maciça de crimes violentos (assaltos, homicídios, latrocínios, estupro, tráfico de entorpecentes), etc. Como agência de proteção e socorro, a polícia militar é a primeira interessada em conhecer, com profundidade o fenômeno violência. A segurança é o grau de garantia que o Estado proporciona a nação contra os antagonismos ou pressões de qualquer origem, forma ou natureza, que manifesta ou produzem efeitos no âmbito do país (ESG).

Em 1967, com a criação das Inspetorias Gerais das Po-

lícias Militares (IGPM), começou uma fase histórica no campo da segurança pública, visto que com a regulamentação do Decreto-Lei nº 667 de 02 de julho de 1969. No seu bojo, artigo (33-A atividade operacional policial-militar obedecerá a planejamento que vise, principalmente, à manutenção da ordem pública nas respectivas Unidades da Federação. Parágrafo Único - As polícias-Militares com vista à integração dos serviços policiais das Unidades Federativas, nas ações de manutenção da ordem pública atenderão às diretrizes de planejamento e controle operacional do titular do respectivo órgão responsável pela segurança pública).

Após a regulamentação do 667, é que as polícias militares passaram de fato e de direito a responsabilidade da segurança dentro de cada Estado da Federação. Uma das preocupações da Polícia Militar é o policiamento preventivo nas regiões de garimpo, visto ser local onde as tensões são muitas; a começar pelas riquezas e pela grande quantidade de dinheiro que movimenta. Outro problema é a luta pela posse dos barrancos que muitas, das vezes gera brigas e muitas mortes. É um trabalho muito difícil para a polícia e uma das fórmulas encontradas para evitar o crime é uma proibição rigorosa da entrada de armas de fogo; outro drama também é a bebida alcoólica, aliás essa tem sido a mais preocupante.

O policiamento deve ser constante, de modo a não dar margem a ter incidente, seu controle é de difícil domínio, pois ali é encontradas pessoas de todo Brasil e de um modo geral são aventureiras, portanto não têm nada a perder.

Os produtos extraídos do garimpo, têm um preço elevado no mercado nacional e internacional, como o ouro, esmeralda, diamante, etc; tudo isso cria dentro do homem um interesse muito grande de riqueza, ao par de tudo isso a polícia, como órgão titular da segurança faz presente proporcionando aquelas pessoas

sensação de bem estar; tanto assim que pelo elevado número de ga
rimpeiro existente por esses brasis o índice de criminalidade
torna-se reduzido. É muito comum garimpo em local de divicil ca-
cesso e em razão disso a presença da polícia, torna-se dificil e
então registra-se muitos conflitos, com o proprietário da terra
que ao vê-la depredada e invadida entra em choque com o garimpei
ro.

04. A PRODUÇÃO DO GARIMPO BRASILEIRO

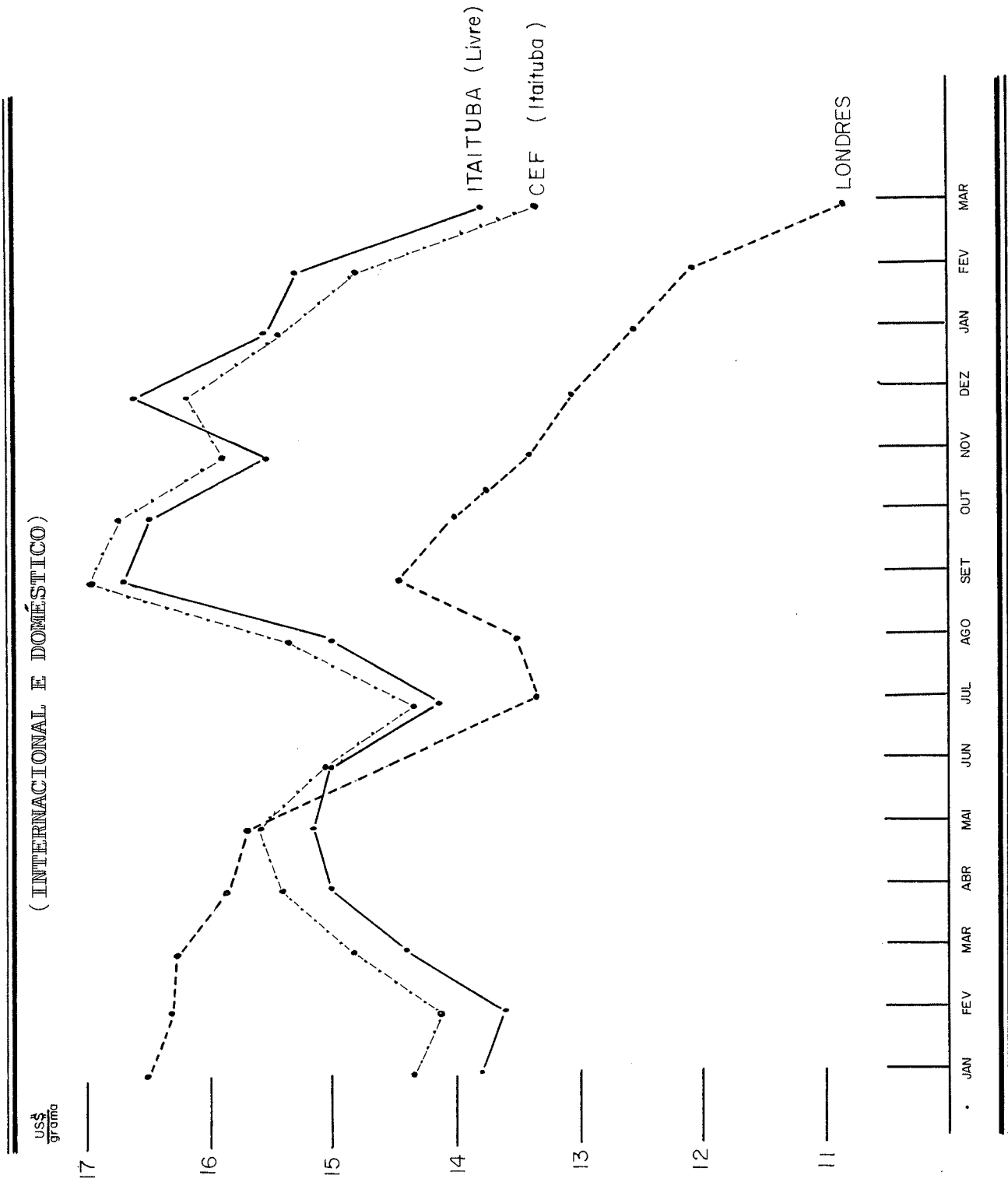
Reprisando um comportamento histórico, o ouro é o mais destacado produto do garimpo no Brasil. O imediato reconhecimento visual, a alta densidade - que permite recuperação por métodos tecnologicamente singelos - a facilidade de transporte da produção e o alto valor unitário fazem dele um verdadeiro símbolo do trabalho garimpeiro.

Tendo experimentado um forte incremento de preços a partir da crise do petróleo, nos últimos tempos tem se consolidado uma tendência à baixa que começa os investidores. A figura 1 mostra a evolução dos preços do metal no ano de 1981, comparando o preço internacional da Londo Metals Exchange (Londres), o da Caixa Econômica Federal e do mercado livre (os dois últimos referidos a Itaituba, PA, principal região produtora do país).

Parte considerável do ouro garimpado é clandestinamente comercializado antes que seja recolhido o Imposto único sobre minerais-IUM. Mesmo com a intensificação da aquisição exclusiva pelo governo em certas áreas, ainda se estima que no mínimo 40% da produção garimpeira de ouro seja desviada. Por esta razão é comum que se apresente a produção nacional em duas colunas: uma oficial e outra estimada. A tabela 01 mostra o comparativo de produção, com destaque para a participação do garimpo no global, que em 1981 alcançou cerca de 87%.

Um fato curioso é que, apesar da generalizada suposição que os garimpos são ativos focos de contrabando, constata-se na prática que esta não é uma contravenção significativa principalmente depois que os preços interno vêm sendo mantidos acima do internacional. Este fato determina inclusive uma tendência inversa, isto é, de ingresso do metal no país. Como as taxas para

Fig. 1. - EVOLUÇÃO DOS PREÇOS D/OURO EM 1981 E 1982.



Fonte: Banco Central. Exceto preço em Itaituba, obtidos por consulta in direta a Praça. Preços: Média dos dias 10,20 e 30 de cada mês.

Tabela. 1. - Evolução da Produção Brasileira de Ouro e Participação Do Garimpo.

A N O	PRODUÇÃO OFICIAL		PRODUÇÃO ESTIMADA	
	Total (t)	Part. Garimpo (%)	Total (%)	Part. Garimpo (%)
1970	6,2	5,12	9,0	35,22
1971	5,9	12,88	9,0	43,15
1972	7,1	10,23	9,5	33,28
1973	6,2	17,05	11,0	53,38
1974	5,7	16,41	13,8	65,50
1975	5,1	24,87	12,5	69,19
1976	4,7	21,58	13,6	72,66
1977	5,1	26,41	15,9	76,32
1978	8,6	53,16	22,0	81,78
1979	4,3	22,32	25,0	86,66
1980	13,8	69,71	35,0	88,07
1981	17,2	73,55	36,0	87,4

Fonte: GUIMARÃES, 1981 (complementado).

importação regular são da ordem de 35%, é este a ser observado ' na diferenciação de preços para que não se torne vantajosa a importação do metal, estimulando assim a produção doméstica.

O valor do ouro produzido pelo garimpo é uma quantia significativa quando comparada com nossos principais bens mine-rais, alcançando a expressiva cifra de 483,3 milhões de dólares, para a produção estimada de 36,0 T (ver fig 1; US\$ 15.39 por gra-ma, preço médio pago pela CEF em Itaituba, 1981). Este valor co-loc^a o ouro de garimpo em segundo lugar, no elenco das mais importantes substâncias minerais brasileiras, logo abaixo do miné-rio de ferro. O Estado do Pará, através dos garimpos de Tapajós, (a maior província produtora), Serra Pelada e Cumaru, é o grande produtor nacional.

Segue-se ao ouro, em importância, a produção garimpei-ra de gemas, que compreendem diamantes e as chamadas pedras cora-das (esmeraldas, turmalinas, águas-marinhas, topázios, etc.). O valor da produção registrada nos garimpos, segundo Guimarães - ' (1981) é de cerca de 10,8 bilhões de cruzeiros (115,2 milhões de dólares). Especialmente com relação aos diamantes, apenas - 30% provém de lavras mecanizadas. As pedras coradas originam-se em sua totalidade de garimpo.

As demais substâncias minerais produzidas alcançam no conjunto o valor aproximado de 1 bilhão de cruzeiros (pouco mais de 10,6 milhões de dólares). As mais importâtes são: cassiteri-ta, tantalita, mical, berilo industrial, ver fig 2.

Assim o valor bruto do produto mineral oriundo do ga-rimpo alcança no Brasil a considerável cifra de 609 milhões de dólares, equivalente a cerca de 16,5% da produção brasileira de 1981, estimado pelo DNPM em US\$ 3,68 bilhões, excluída a conta



1. Diamante - Coromandel
2. Pedras Coradas - Gov. Valadares
3. Diamante - Jequitinhonha
4. Pedras Coradas - Pedra Azul
5. Esmeralda - Carnaíba
6. Cassiterita - Monte Alegre
7. Diamante - SW de Goiás
8. Diamante - Poxoréu
9. Diamante - Alto Paraguai
10. Ouro - Alta Floresta
11. Scheelita/Tantalita - Seridó
12. Metais Nobres - Solonópole

13. Opala - Pedro II
14. Diamante - Gilbués
15. Ouro - Serra Pelada
16. Ouro - Cumaru
17. Estanho, Tantalita, Walframita - S. Félix do Xingú
18. Ouro - Reigião do Tapajós
19. Ouro/Tantalita - Lourenço
20. Diamante/Ouro - Santa Rosa
21. Ouro - Parauarí/Maués
22. Ouro - Rio Madeira
23. Esmeralda - Santa Terezinha
24. Ouro - Jatobá

petróleo e gás. É preciso ainda considerar que toda esta colossal fonte de renda apresenta duas importantíssimas características que realçam ainda mais peso na produção mineral brasileira.' Primeiro: trata-se de conversão quase direta de trabalho em capital, na medida que o erário praticamente não gasta um só tostão com infra-estrutura ou benefícios sociais nos garimpos. Depois, a produção garimpeira corresponde a uma verdadeira antecipação de receita, uma vez que a extração, por ser atividade coletiva e independente de pesquisas, projetos e obras, implanta-se e produz quase imediatamente. No Brasil, o tempo médio entre a descoberta de um depósito mineral e o início de sua lavra apenas excepcionalmente é inferior a 10 anos. Um garimpo pode alcançar produção plena em meses.

4.1. A PROBLEMÁTICA SOCIAL DO GARIMPO

O Departamento Nacional de Produção Mineral, em seu Projeto "Estudo dos Garimpos Brasileiros", em (In Guimarães-1981), encontra-se em atividade em julho de 1981, cerca de 148.200 garimpeiros, estimativa referida apenas às províncias garimpeiras mais ativas. Por outro lado, deve-se considerar que o auge da atividade extrativa situa-se nos meses de agosto a novembro, período sem chuvas na maior parte do território. Assim, a população garimpeira é também sazonal. Estima-se que possa atingir 200.000 nos meses de pico ou com o surgimento de apelos fortes (Serra Pelada mobilizou cerca de 30 dias), baixando consideravelmente nas chuvas. A tabela 02 mostra a distribuição destes contingentes no território nacional assinalando as principais províncias.

Por outro lado, o contingente de operários empregados nas minas brasileiras era de 47.059 homens em 1980 (Brasil 1981), ou seja 21,7% da mão-de-obra garimpeira, fato que remete, o garimpo à condição de principal ocupador de mão de obra no setor mineral.

Apesar deste destaque, a atividade garimpeira pode ser considerada como virtualmente desconhecida, especialmente quanto a seus aspectos sociais. Nos últimos dois anos, o garimpo vem merecendo uma tardia atenção por parte de técnicos e organismos governamentais. Esta, porém, concentra-se particularmente na riqueza que o garimpeiro produz e nos impostos que eventualmente deixa de recolher, sem que haja uma preocupação maior com a questão essencial: O dever que os governos tem de prover a seus cidadãos, os benefícios sociais básicos, saúde, educação, abrigo, segurança, lazer e trabalho.

A Polícia Militar, como agência de proteção e

Tabela. 2 - População Garimpeira em julho de 1981

ESTADO	Nº DE GARIMPEIROS
MATO GROSSO	23.000
PARÁ	70.000
GOIÁS	2.500
BAHIA	8.000
MINAS GERAIS	30.000
PIAUÍ	800
CEARÁ	1.800
PARAÍBA/RN	5.000
RONDÔNIA	4.000
AMAPÁ	600
TOTAL	148.200

Fonte: Guimarães, 1981.

socorro, interessa em conhecer o fenômeno da violência urbana e rural, e responsável pela segurança, se preocupa em manter a ordem pública nos garimpos, por se tratar de uma área de riscos' muito grande no seu dia a dia. Por isso o policiamento deve ser constante de modo a não dá margem a prática de crime, seu controle torna-se impraticável.

Ao garimpeiro nunca se proveu nada. Seria portanto, junto imaginar não ser ele, por sua parte devedor de impostos, não fôsse o fato de ser o garimpo uma montagem tipicamente capitalista, baseada no extremo usufruto do trabalho, dispondo de todos os mecanismos necessários para manter o contingente trabalhador ativo e pobre. Em outras palavras: O garimpeiro nada mais é que um operário não qualificado, frequentemente assalariado ou sendo renumerado por sistema de participações percentual nos resultados do serviço. Assim, a uma grande massa trabalhadora corresponde um pequeno número de agentes apropriadores da riqueza gerada, fazendo com que a distributividade da produção seja absolutamente injusta. Na verdade, é sempre pela via indireta que se lesa o garimpeiro, especialmente pela exploração de sua boa fé e de lendas como a que diz, que garimpeiro deve gastar todo dinheiro que ganha sob pena de não ter mais sorte. Trata-se na verdade de um discurso ideológico que se cristalizou ao longo de décadas e que exerce pela oferta do supérfluo, complementada no melhor estilo espoliativo, pelo trimônio universal: lenocínio bebidas, jogos, presente em cada currutela ou cidadezinha próxima do garimpo.

Não obstante, não se pode, sob nenhum ângulo, considerar o garimpo socialmente mais injusto que o nosso modelo convencional. No garimpo encontra-se sempre alimento e trabalho. E não se pode negar que é esta e aquecida atividade, a única no cenário social do Brasil de hoje, que pode oferecer a um homem

analfabeto, sem teto e sem terra, totalmente dependente de sua força braçal, a real oportunidade de guindá-lo a um outro estrato social, desde que a sorte o ajude. "Não há como negar que a possibilidade do bamburro é um maravilhoso leit motiv, para uma existência sofrida que, sob outras condições, seria desesperança da, carente de metas. Que o digam, os peões da construção civil metropolitana" (Salomão, 1981).

A imagem de miséria e desordem, que as pessoas, em geral formulam do garimpo, corresponde na verdade a um este reótipo, desenvolvido a partir de uma abordagem extremamente so superficial da questão. A visão de verdadeiros faroeste sub-desenvolvido, onde impera a violência e onde fortunas são construídas e consumidas, em dias, contrapõe-se, uma comunidade assentada em um estatuto ético-social próprio, onde a palavra emprenhada e o contrato verbal tem irrestrito valor e onde as lideranças e hierarquias impõem-se por possuírem os atributos e virtudes exigidos pela comunidade. Diferencia-se, portanto, da sociedade que existem, para garantir a palavra dada e por hierarquias, que não são derivadas de atributos pessoais, mas, de valores intrínsecos aos cargos burocráticos.

Entendido o garimpo, como uma comunidade onde os valores pautam-se por si mesmos, independentes de avais burocráticos, torna-se mais fácil que as divergências e conflitos sejam resolvidos em rito sumário. Por isso, não há por exemplo ladrões no garimpo.

Do que foi dito, emergem duas importantes conclusões: 1) o garimpo, com toda sua problemática econômica e social está intrinsecamente vinculado a uma determinada realidade sócio-econômica e política do país, na qual não são oferecidas alternativas mínimas a grande parcela da população. Desta forma garimpos e garimpeiros, continuarão presentes no cenário bra

sileiro até que não existam grandes vazios demográficos, e seja possível estender ao homem do campo e da periferia, perspectivas condignas de vida e trabalho. 2) O garimpo, se depurado de seus agentes espoliadores, pode transformar-se em uma notável arma social, verdadeira tecnologia apropriada, capaz de aumentar substancialmente o patrimônio mineral brasileiro, promover a ocupação de vazios demográficos e oferecer oportunidades a parcelas da população socialmente carente, O primeiro e importante passo será certamente a formação de uma adequada legislação que possibilite a integração harmônica do garimpo ao conjunto produtivo da nação.

4.2. A TECNOLOGIA NO GARIMPO

Até bem pouco tempo, a atividade de garimpagem¹ tinha como elemento definidor de sua essência o fato de ser um trabalho caracteristicamente braçal. Embora esta ainda possa ser considerada a feição dominante, nas últimas duas décadas o ato de garimpar vem sofrendo algumas diferenciações sensíveis no seu perfil. Assim, hoje já são tratados como garimpeiros as grandes concentrações de balsas equipadas com possantes bombas de sucção que dragam o cascalho nativo do leito de grande rios, como o Madeira, usando mergulhadores equipados. Da mesma forma, é comum a presença de tratores e caminhões em trabalhos de desmonte e transporte, como por exemplo no garimpo de ouro em Jatobá, vizinho a Cuibá, ou o uso moderado de explosivos nos desmontes de pegmatitos estaníferos em Goiás.

Apesar desta aparente evolução, o garimpo não foi capaz de promover incorporações tecnológicas sensíveis, registrando inclusive uma certa involução em alguns aspectos. Na verdade, eventuais apropriações tecnológicas dar-se-iam ao nível de proporcionar uma melhor eficiência operacional e consequentemente um aumento na relação produção/quantidade de trabalho. E neste caso teria como objetivo o aumento dos volumes movidos e a redução das perdas na recuperação dos valores.

Tão baixo é o conteúdo tecnológico dos garimpos que assimilação de equipamentos simples e comuns é capaz de modificar profundamente a natureza do trabalho, Tal é o caso das bombas de recalque de água ou do carrinho de mão, cuja introdução¹ em um garimpo do Tapajós aumentou em quase 10 vezes a sua produção, pela maior velocidade de transporte dos volumes desmontados e liberação do contingente de mão-de-obra aplicado em paleações¹ sucessivas.

A generalização do uso de pequenas bombas de água acionadas por motores leves de 3 a 11 HP, utilizadas para a remoção de água acumulada nas escavações ou transporte de água para locais secos é sem dúvida a mais importante aplicação tecnológica feita pelo garimpo. Viabilizou o trabalho nos aluviões sempre saturados com água, onde o cascalho aurífero ou diamantífero pode situar-se até mais de 5 m abaixo do nível atual da drenagem. Sem estas pequenas bombas, a escavação destes materiais resultam extremamente trabalhosa, no mais das vezes impossível, dada a enorme dificuldade de remover manualmente com baldes a água acumulada. Os portugueses, exímios garimpeiros, não conseguiram alcançar estes cascalhos mais profundos. Interessaram-se apenas pelos cascalhos ativos do leito dos córregos rasos e pelas grupiarias altas-terraços aluviáres antigos, depositados em cotas mais elevadas, ou trechos elúvio-coluvionários, para onde levavam a água necessária à concentração do ouro por meio dos canais que cumpriam delicados trajetos em nível, às vezes por vários quilômetros.

Assim, estas pequenas e simples bombas motorizadas colocaram ao alcance do garimpeiro um novo e considerável espaço de trabalho, ao viabilizarem a abordagem de aluviões de médio porte e permitirem recalque de água para as grupiarias secas, por suas pequenas dimensões, podem ser conduzidas às costas por distâncias consideráveis, assim como o combustível que consomem, gasolina ou óleo diesel, em quantidade relativamente modestas.

Ao lado deste equipamento de pequeno porte destinado exclusivamente a recalcar água, aparecem bombas de cascalho, capazes de sugar através de mangueiras de 3 até 8 polegadas de diâmetro, a areia e seixos do fundo de grandes rios. Ao contrário da bomba de água, que não substituiu a mão de obra mas apenas complementou-a, a de cascalho é essencialmente um equipamento de produção.

AS bombas de cascalho também abriram um importante espaço de trabalho: o do leito dos grandes e médios rios, onde o cascalho contendo valores é dragado de profundidade de até 15 metros. É esta a mais eficiente forma de produção garimpeira de ouro e diamantes. Garimpos como Poxoréu (diamantes, MT) Madeira (ouro, RO), Crepori (ouro; Tapajós, PA), registram concentrações de até 400 balsas lado a lado, cada uma sendo capaz de remover até 10m^3 /hora de cascalho, dependendo da habilidade do mergulhador.

Um fato é que no entorno dos centros garimpeiros aos ativos vem se desenvolvendo uma tecnologia local de aperfeiçoamento destas bombas de cascalho. Apenas em Santarém existem 5 fabricantes todas elas construídas artesanalmente modelos, inovados a partir de informações dos garimpeiros. Via de regra apresentam boa performance, sendo vendidas a preços muito inferiores a suas similares de produção seriadas, além de gozarem da irrestrita preferência dos usuários.

Se a absorção de certos elementos tecnológicos, tem proporcionando ao garimpeiro a abordagem de novos omínios e o aumento dos volumes lavrados, não se pode dizer o mesmo com relação ao rendimento das operações de concentração. Neste Campo o garimpeiro de hoje repete a técnica usada há séculos, muitas vezes com resultados piores.

Os métodos de concentração usados no garimpo são essencialmente dois: A catação, que simplesmente em recolher valores de um dado volume de material (exemplo: pedras coradas) e a separação por densidade (ouro, cassiterita, etc.). Através do uso de equipamentos rudimentares, geralmente de madeira e derivados dos usados pelos portugueses ou ingleses. Pressupõem um grande diferencial de densidade entre o mineral-minério e o material associado, limitando a garimpagem a substância particularmente

dessas, como ouro ou cassiterita. As poucas práticas destinadas a melhorar a recuperação, como a amalgamação do ouro com mercúrio metálico, não constituem incorporações tecnológicas, vez que são usuais há mais de um século. No caso do ouro, por exemplo estima-se perda não inferior a 40%, quando o metal ocorre em partículas muito finas (ouro em pó). Em contrapartida, a recuperação é tanto mais eficiente quanto mais grosseiro for o ouro. Em Serra Pelada, um garimpo riquíssimo e de ouro em pepita, uma pesquisa nos rejeitos acumulados dos garimpeiros revelou teores de 0,4 a 0,7G/m³ (Guimarães, 1981), indicativos de uma excepcional performance.

O avião, o rádio transmissor-receptor, explosivos e eventuais equipamentos mais pesados (tratores, etc) completam o quadro de apropriações tecnológicas feitas pelo garimpo. O avião, em particular, merece um realce particular, pois constitui o grande agente viabilizadores do garimpo na Amazônia. Destacam-se ainda algumas situações que podem ser considerados de exceção, como a do garimpo de esmeraldas de Carnaíba, na Bahia, onde a lavra é subterrânea, com galerias iluminadas e os guinchos acionados por energia elétrica implantada pelo Estado (Schmatz et alii, 1980).

4.3. UMA NOVA PROPOSTA CONCEITUAL

Apesar da presença permanente do Garimpo na paisagem da mineração brasileira neste século. São incontáveis as situações de conflito entre este e a empresa mineradora. A principal razão deste conflito é a total inadequação de nossas leis a uma situação de fato. Em razão deste descompasso, a atuação governamental na solução destes problemas não se guia por um estatuto legal, marcado por humores episódicos, ao sabor de pressões de toda ordem. Eis alguns casos históricos: 1) Em 1970, no Rondônia a portaria ministerial nº 195, do Ministério das Minas e Energia, vedou o Território à garimpagem de cassiterita, alegando que esta atividade impedia a ação das empresas mineradoras (criou-se na época um enorme problema social). Contudo, outra portaria ministerial (nº 1.345, esta em 1979) estabelece que o ouro dos aluviões do Rio Madeira no mesmo Território, deve ser extraído exclusivamente por garimpagem. Mais de 400 dragas atuam na reserva garimpeira e dragagem não é exatamente uma "forma rudimentar de mineração". 2) A Portaria Ministerial nº 2230 de 1979, cria em Alto Coité, município do Poxoréo, MS, área exclusiva para garimpagem. Esta área havia sido pesquisada por uma empresa de mineração com grandes investimentos, para produção de diamantes. A "garimpagem" faz-se dragas, cujos produtos são diamantes. A "garimpagem" faz-se por dragas, cujos proprietários são políticos e homens de influência no Estado.

Inúmeros outros exemplos poderiam ser arrolados. Observa-se portanto que a atitude governamental com relação ao garimpeiro tem sido pautada sempre por razões de momento e sua ação quase sempre se dá ao arrepio da própria lei. Com efeito, vejamos - se o que diz a legislação em vigor (Código de Mineração - Decreto Lei nº 227, de 1967): Artigo 71 - Ao trabalhador que extrai substâncias minerais úteis por processo rudimentar e

individual de mineração, garimpagem, faiscação ou cata, denomina-se a garimpagem, a faiscação e a cata:

- I = Pela forma rudimentar de mineração;
- II = Pela natureza dos depósitos trabalhados;
- III = Pelo caráter individual de trabalho, sempre por conta própria.

Artigo 75 - É vedado a realização de trabalhos de garimpagem faiscação ou cata, em área objeto de autorização de pesquisa ou concessão de lavra.

Ora, é claro que a lavra por meio de dragas tratores, ou galerias iluminadas não pode ser considerada atividade individual e rudimentar. Assim como Serra Pelada e a maioria dos mais importantes garimpos brasileiros não poderiam ser tolerados por se encontrarem em áreas de autorização de pesquisa, ferindo frontalmente o Artigo 75 do Código. Não havendo lei, não haverá critério e as questões do garimpo passam inevitavelmente a ser resolvidas pelo arbítrio, que é a tônica da ação do governo nesta área, no momento.

A formulação de leis inteligentes que normatizam a atividade garimpeira deve obrigatoriamente basear-se numa correta conceituação do que seja garimpo e garimpeiro. É esta a principal proposta deste artigo. Para tanto, cumpre destacar duas premissas fundamentais: a) O garimpo deve deixar a ilegalidade a ser conduzida ao status de atividade extrativa mineral. b) Por suas profundas implicações sociais, o garimpo deve nortear-se por leis que privilegiem o trabalho antes do capital.

Isso posto, torna-se necessário especificar quais as efetivas diferenças entre a mineração e o garimpo. Destaca das as anacrônicas colocações do atual Código de Mineração, não é difícil entender que o aspecto determinante desta diferença

não está e nem na natureza do agente de extração- se garimpeiro' matriculado ou não- nem na forma de lavra- se mecanizada, semi-mecanizada ou manual-. Reside, isto sim, em um componente invarialmente presente na garimpagem e ausente - pelo menos no plano conceitual - na mineração: a sorte.

E o que elimina a sorte da atividade minerária, é exatamente a pesquisa mineral, tecnicamente conduzida por geólogos e engenheiros de minas, através da qual a mineração deixa de ser uma ~~ativ~~atividade de risco e passa à condição de Indústria.' A pesquisa mineral determina a quantidade de minério, seu teor,' as melhores formas de sua remoção e beneficiamento e, por fim, a exequibilidade econômica do empreendimento industrial.

Ao contrário, no garimpo sempre se joga o risco. Nunca se sabe com segurança se já ou não o que procura a mesmo quando inspeções prévias são feitas, não se sabe há onde que ' quantidade é. É exatamente esta peculiaridade que literalmente move o garimpo, desbaratando a necessidade de investimentos prévios, permitindo escalas variáveis de trabalho e proporcionando' o charme que assegura o permanente afluxo de mão-de-obra, impelida pela esperança de ter sorte e fazer fortuna. O que nem sempre constitui uma mera ilusão.

A partir desta colocação, verdadeiro ovo de Colombo, pode-se estabelecer uma conceituação inteiramente abrangente para o garimpo, que deverá ser o embasamento para a reformulação de nossas leis: Garimpo é a lavra a risco, isto é, toda e qualquer atividade estrativa mineral não precedida por trabalhos sistemáticos e exclusivos de pesquisa mineral, ou que não leve em conta se existentes.

Esta conceituação, salvo melhor juízo, eleva o garimpo à do limiar entre a atividade garimpeira e a industrial, além de ajustar-se inteiramente à realidade vigente.

A partir desta colocação conceitual e levando em consideração a existência de mecanização em vários níveis nos garimpos, propõe-se a adoção de uma classificação para os garimpos em três tipos fundamentais:

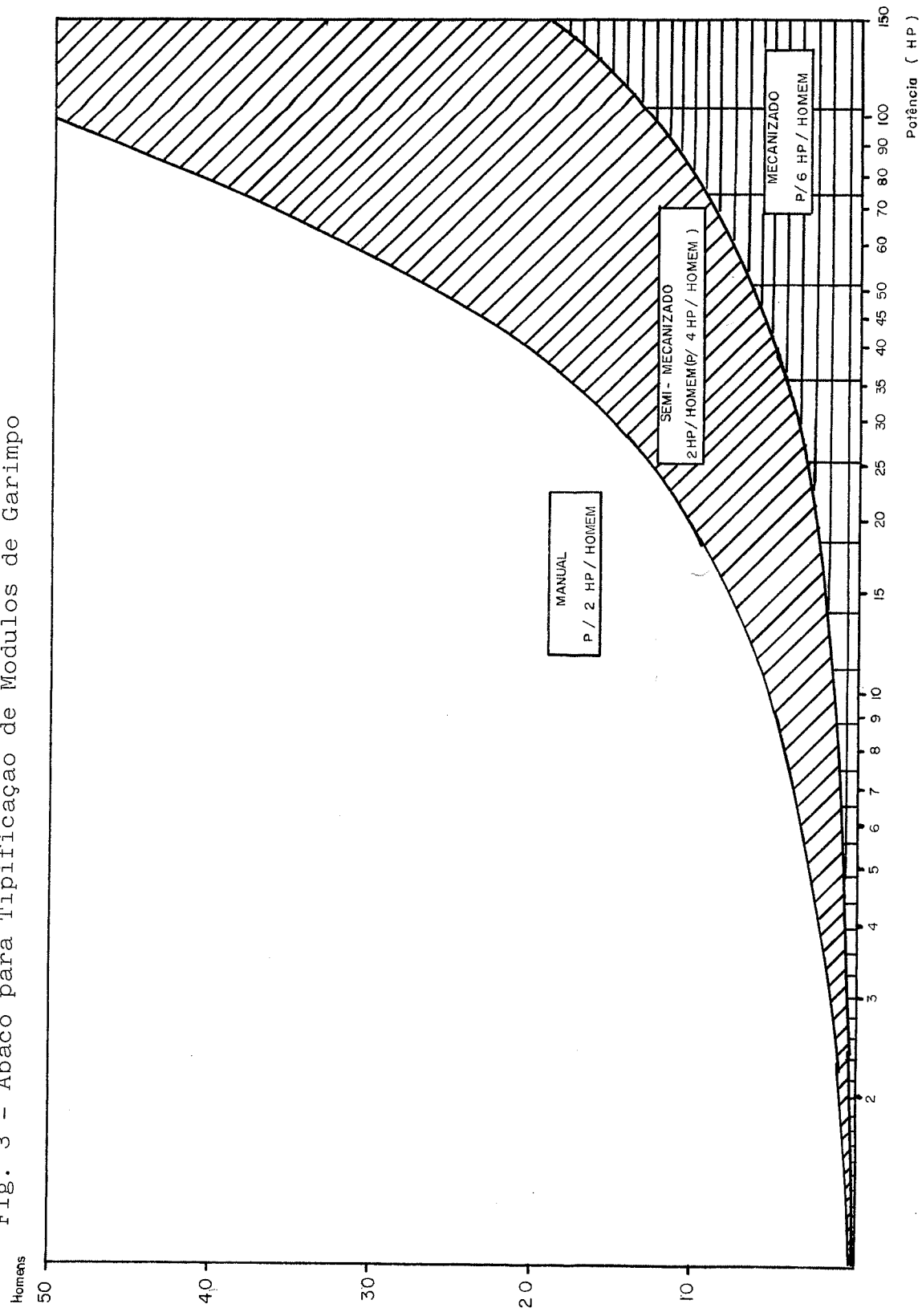
- Tipo I - Garimpos Manuais, caracterizados por um nítido predomínio da atividade braçal sobre o trabalho mecanizado de tal forma que a potência instalada em cada módulo de produção não ultrapasse 2 HP, por homem.
- Tipo II - Garimpos Semi-Mecanizados, caracterizados pela presença de equipamentos motorizados simples que atuam em complementação ao trabalho manual e cuja potência instalada por módulo de produção situa-se entre 2HP e 8 HP por homem.
- Tipo III - Garimpos mecanizados, aqueles na qual a atividade braçal é apenas suplementar à da máquina; potência instalada por módulo de produção superior a 8HP por homem.

A classificação proposta pode ser materializada no ábaco da fig. 3, através do qual se pode enquadrar cada módulo de produção garimpeira, desde que se conheça o nº de homens em atividade e potência instalada em HP. Por módulo de trabalho deve entender-se uma unidade de mineração autônoma, isto é, uma draga, uma cata ou uma galeria.

A relação homem/máquina deve ser considerada preliminar. Baseia-se apenas na experiência pessoal do autor e deve ser profundamente discutida, não só quanto aos números propostos em si, mas também com relação à conveniência de uma eventual limitação de homens e máquinas. Em uma primeira abordagem, sugere-se que cada módulo de serviço não ultrapasse 50 homens nem 150 HP, faixas que enquadram praticamente 100% das situações atuais. Outro ponto discutido é a conversão de outros agentes estrativos- como explosivos- em potência, para enquadramento.

A nova legislação para o garimpo deverá surgir

Fig. 3 - Ábaco para Tipificação de Módulos de Garimpo



a partir destes conceitos, após debatidos e consolidados, e certamente premiará duas vertentes: estabelecerá as diferenças e o espaço de trabalho da empresa de mineração e do garimpo, e dará tratamento diferenciado a cada tipo de garimpo. Assim, ao tipo III, deverão ser atribuídos obrigações fiscais, trabalhistas, de segurança, etc, e improvável uma cubagem. Aos tipos I e II, será creditado o seu caráter absorvedor de mão-de-obra.

Decorre finalmente um derradeiro conceito: o do garimpeiro, que deve ser entendido como o operário do garimpo, ' responsável pela conversão direta do trabalho em produção. Assim caracterizado, o garimpeiro eleva-se à condição de operário, por tador de uma profissão definida. E distingue-se de todos aqueles que exercem atividades não diretamente produtivas no garimpo, co mo o dono da balsa ou o intermediário.

05. CONCLUSÃO

A atividade garimpeira aqui apresentada deve ser entendida como um convite ao debate por toda sociedade brasileira não só aos que militam no setor mineral, mas por todos quantos possam contribuir para melhor elucidar os aspectos sociológicos, econômicos e principalmente políticos.

O garimpo é uma atividade de sub-emprego, mas como grande parte da população brasileira vive desempregada, essa atividade é uma opção, apesar de que quem a exerce enfrenta péssimas condições de trabalho até desumano. Ela também é bastante atrativa, as vezes proporciona riqueza num pequeno espaço de tempo claro para uma pequena minoria, semelhante as loterias.

O fator segurança é indispensável para todo cidadão, em especial na sociedade brasileira que hoje atravessa uma crise sem precedente em todos seus segmentos. A Polícia Militar, como órgão de socorro, encarregado da segurança e da manutenção da ordem faz presente nos garimpos, proporcionando paz e tranquilidade aqueles que ali se encontram trabalhando.

Deve ser dada todas as condições de proteção ao garimpo cujo setor emprega muita gente e onde facilmente ocorre crimes e muita violência e acima de tudo é a missão da Polícia Militar.

Dar ao garimpo a condição de atividade legal e ao homem garimpeiro, pela primeira vez na história, a postura de um operário, parece ser o grande dever dos que decidem. Somente por esta via o garimpo deixará de ser a favela da mineração para tornar-se quem sabe uma alternativa de trabalho rural, certamente mais digna e mais produtiva que outras soluções tentadas, como "as frentes de trabalho" do nordeste. E será o garimpo, renovado em sua imagem e normatizado por conceitos e leis, uma eficiente

forma de contribuir para este enorme excedente relativo de população (Guimarães, 1982) que é o homem rural desenraizado, privado do emprego e da terra, continue a migrar para os cinturões de pobreza das cidades, onde se resigna à miséria absoluta ou ingressa no exercício anti-social da marginalidade e da violência.

06. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil - Anuário Mineral Brasileiro (1981) - Brasília - DNPM.

Guimarães, A. P. (1982). As Classes Perigosas. ' Banditismo urbano e rural. Rio de Janeiro. Editora Graal pg 206.

Guimarães, G. (1981). Projeto Estudo dos Garimpos Brasileiros - Relatório Sumário de Atividades. Brasília-DNPM-(Mineog).

Leonel, A. A. (1986). Pronunciamento 3º Congresso' das Polícias Militares. Polícia: Função e Atividade. Belo Horizonte pg 01 (Mineog).

Magalhães, E. (1984). A Missão da Polícia Militar. Alferes nº 2 Belo Horizonte. pg 09 a 36 jan/fev/mar/abr.

Salomão, E. P.,. (1981). Garimpos de Tapajós. Uma Análise da Morfologia e da Dinâmica. Ciências da Terra. nº 01 pg 38 a 45.

Schmaltz, W. H. (1980). Garimpagem no Brasil. Goiânia. pg 01 a 14.