Acervo ISA

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL
Data ___/___/___
Cod. E2P0001

"Deve-se também ressaltar que a atividade extrativa garimpeira destaca-se em seu conjunto como uma montagem fundamentalmente capitalista calcada no extremo usufruto do trabalho e que, apesar de suas conotações de espoliação e concentração de renda, não pode ser considerada mais vil que o nosso modelo convencional, na medida que oferece, quando menos, trabalho e esperança a todos".

GARIMPOS DO TAPAJÓS

UMA ANÁLISE DA MORFOLOGIA E DA DINÂMICA DE PRODUÇÃO

Este é o primeiro de uma série de quatro artigos abordando os garimpos de ouro da região do médio rio Tapajós, no Estado do Pará. Tais escritos são o resultado de levantamentos e observações *in loco* efetuados a partir de 1979 de modo mais ou menos contínuo, à margem de trabalhos de pesquisa mineral ainda em andamento na região. A abordagem dos dados obtidos, no entanto, traz naturalmente um traço de considerável experiência pessoal no trato com o "garimpeiro" e seu mundo, de tal forma que os trabalhos não se limitarão a transcrever cadastros, mas principalmente a traçar de modo inteligível e consciente, um perfil confiável do garimpo em seus aspectos econômicos, sociais, éticos e até mesmo políticos. Desta forma, espera-se que à conclusão dos trabalhos, possam eles ser considerados parte sequenciais de um "ensaio" que subsidie a organização de uma política para a região. Geólogo por formação e convicção, peço desculpas por invadir, com minhas observações e análises, áreas da sociologia e outras ciências. Estou convicto de que não será possível traçar um quadro definitivo desta fascinante atividade extrativa sem o concurso de profissionais de inúmeras outras especialidades. Registro porém o que me foi dado observar e concluir, com a humildade de um curioso que, sem lastro para usar uma correta linguagem sociológica ou econômica, valoriza o privilégio de ser capaz de ver o homem garimpeiro como o **sujeito** destas observações e conclusões e não apenas como o **objeto** delas. Neste sentido, procuro escrever o que sinto, além do que vejo. Aliás, diga-se de passagem que de tudo que ultimamente se escreve sobre o garimpo, quase nada ultrapassa o superficial enfoque de saber para onde vai a riqueza que o garimpeiro, só e exclusivamente com seu trabalho, produz. Exemplo disso é a afirmação contida em um relatório oficial a respeito da região, de que "o governo sempre foi burlado em seus direitos", lembrando-se da sonegação de impostos antes do compromisso que os governos têm com seus cidadãos, de prover a eles nutrição, abrigo, saúde, educação, lazer e segurança, necessidades que certamente os garimpeiros do Tapajós proveram a muitos com o produto de seu trabalho. A estes homens, que sequer têm o direito de ter uma família, espero estar servindo.

Os demais artigos analisarão o avanço do aparato da civilização e seu impacto sobre a comunidade garimpeira, culminando com sugestões para a formulação de uma política para a região. O último trabalho será uma coletânea de depoimentos de homens do garimpo.

ANOTAÇÕES PRELIMINARES

Em um espaço da ordem de 50.000 km^2 localizado no interflúvio

Acervo ISA

Tapajós-Jamanxim, distribuem-se mais de 50 pequenas pistas de pouso, no entorno das quais um número estimativo de 30.000 homens desenvolve uma das mais notáveis atividades extrativas minerais do país. Compõem um mosaico social caracterizado pelo exacerbamento de contradições, onde a miséria é permeada pela riqueza, o sofrimento se mescla à alegria, a espoliação é acompanhada pela solidariedade e, principalmente, onde as regras de convívio e relacionamento entre os homens pautam-se por um código ético que se sobrepõe às próprias leis. Este é o domínio que se convencionou chamar "Província aurífera do médio Tapajós" ou simplesmente garimpos do Tapajós.

Localizado inteiramente dentro do município de Itaituba, no sudoeste do Estado do Pará, encontram-se alí destacados, em cada um dos garimpos, todos os elementos econômicos, sociais e éticos que norteiam a atividade garimpeira, perfeitamente organizados e hierarquizados, conferindo ao chamado "Modelo Tapajós" um caráter de "montagem definitiva", verdadeiro limite para o qual tendem todos os demais garimpos de ouro amazônicos, em que pese não haver mais espaço, nos dias de hoje, para evoluções tão completas quanto a do Tapajós. Em contraponto, as distorções do modelo são também aguçadas, compondo um quadro sócio-econômico de extrema riqueza, porém tão desconhecido do resto do país que, apenas para exemplificar, assinala-se não haver praticamente nenhum título bibliográfico que aborde o garimpo de modo específico.

Em decorrência deste virtual esquecimento, o domínio garimpeiro do Tapajós pôde, ao longo dos últimos 20 anos, evoluir lentamente suas estruturas até cristalizar-se com uma morfologia própria, amparada em regras de comportamento e em princípios éticos tacitamente aceitos pela comunidade e que são os grande elementos equilibradores das relações de produção. Pode-se considerar que nos dias atuais este grande pacto ético-social encontra-se submetido à prova, na medida que o país toma consciência da dimensão das riquezas alí geradas e remete para as frentes de produção todo um aparato de leis, regras, valores e gente absolutamente estranhos àquela comunidade. Sob este aspecto, não há como deixar de considerar a comunidade garimpeira como marginal, tal qual a dos índios, caracterizando como marginais aqueles grupamentos isolados, norteados por regimentos sociais próprios e que exibem uma nítida interfácie com o conjunto da nação. Deve-se também ressaltar que a atividade extrativa garimpeira destaca-se em seu conjunto como uma montagem fundamentalmente capitalista, calcada no extremo usufruto do trabalho e que, apesar de suas conotações de espoliação e concentração de renda, não pode ser considerada mais vil que o nosso modelo convencional, na medida que oferece, quando menos, trabalho e esperança a todos.

O acentuado desconhecimento do garimpeiro e seu habitat, e a decisão das autoridades de introduzir mudanças neste equilibrado mecanismo de produção fatalmente gerarão situações convulsivas e traumáticas. Há que se estudar detalhadamente tal mecanismo e, se mudanças são necessárias, sejam elas **induzidas** antes que introduzidas, de modo a que o homem do Tapajós possa ser integrado, junto com seu habitat, ao sistema produtivo da nação, e não apenas expulso para longe — tal como aconteceu na Rondônia em 1970 — pela desarticulação do seu projeto de vida antes de lhe ser dado um projeto alternativo.

Sem pretender estabelecer uma análise comparativa, a rememoração do ocorrido na região garimpeira de Rondônia é ilustrativa. Rondônia foi, na década de 1960, um dos maiores cenários de garimpo da Amazônia — se não o maior —, produzindo cassiterita. Por que se proscreveu, através de portaria ministerial, a atividade garimpeira no Território enquanto o Tapajós, com um valor de produção da mesma dimensão de importância, permaneceu isolado? Parece que se deve buscar explicação na presença de um elemento aparentemente antagônico ao garimpo: a empresa de mineração, que na Rondônia utilizou-se do trabalho do garimpeiro enquanto isto lhe trouxe proveito, para depois descartá-lo via da ação política. No Tapajós, por não terem existido, em nenhum tempo, grandes interesses Econômicos presentes, pôde o garimpo desenvolver-se, escudado no isolamento. Rondônia talvez tenha sido a primeira grande demonstração de que a legislação minerária atual, quando aborda a atividade garimpeira, peca por duas vertentes principais: primeiro, por referir-se a uma romântica atividade manual que já não existia à época da elaboração do Código de Mineração (1966/1967); depois, por privilegiar excessivamente o capital em detrimento do trabalho, deixando o garimpeiro em completa indigência legal. Em 1975, quatro anos após a proscrição do garimpo em Rondônia, os quatro grupos mineradores do Território empregavam apenas 1.700 pessoas (Brasil, 1976).

O desconhecimento generalizado das comunidades de garimpo em geral, e em particular das do modelo Tapajós, tem acarretado algumas importantes conseqüências. A primeira delas é o desenvolvimento de lendas, fantasias e distorções que, por repetidas e não contestadas, passaram a condicionar o perfil do que se convencionou chamar de "garimpeiro" e de "garimpo"; e o perfil imaginário que se constrói é inteiramente desviado do real. A outra conseqüência do desconhecimento é o não entendimento da enorme importância econômica que o garimpo representa no Brasil. Santos (1981) assinala que "...apenas dos garimpos do Tapajós devem ter sido comercializadas, em 1979, cerca de 20 toneladas de ouro — quase que exclusivamente de forma clandestina — equivalente a um valor bruto da ordem de 400 milhões de dólares; essa produção mineral só é superada no Brasil pela de minério de ferro".

Foi necessário surgir Serra Pelada, uma enorme concentração puntual de ouro, para que todos se dessem conta que existia no interior do país uma descomunal força de trabalho, capaz de remover montanhas com a energia do braço e de produzir em trinta dias uma tonelada de ouro. E que estes "piolhos da terra" (tal como foram designados em notável audio-visual feito por uma equipe da Associação de Geólogos do Centro-Oeste-AGECO) possuiam um enorme potencial de mobilização e uma virtual capacidade de, não apenas sobreviver, mas produzir sob as mais severas condições. De repente, todos percebem que há garimpeiros em todo o país, catando ágatas no Sul, fósseis no nordeste, diamantes, pedras coradas, scheelita, tantalita, cassiterita, rutilo, galena, ouro, em todas as latitudes.

"DE REPENTE, TODOS PERCEBEM QUE HÁ GARIMPEIROS EM TODO O PAÍS..."

A importância econômica e social do garimpeiro não pode mais ser desconsiderada, quando menos pelo peso de sua contribuição ao Produto Mineral Brasileiro. À imagem do predador de jazidas contrapõe-se a de gerador eficiente de depósitos minerais e de promotor de an-

Acervo ISA

tecipação de receitas, ao produzir em velocidade muito maior quase sem investimento. Pode-se afirmar, com fundada convicção, que as reservas minerais nacionais foram muito mais depredadas por maus mineradores que pelo trabalho de garimpo, além de que são praticamente inexistentes registros de jazidas que tenham sido inviabilizadas por garimpagem. Em contrapartida, o garimpeiro é de longe o maior agente descobridor de anomalias minerais, tendo contribuição destacada na formação do patrimônio mineral brasileiro.

Após estas considerações, torna-se necessário esclarecer que não se pretende aqui fazer a elegia do garimpo em detrimento da atividade minerária organizada. É preciso ter clareza que o garimpo, tal como hoje se mostra, faz parte de um determinado momento histórico-social do país. É necessário buscar os mecanismos pelos quais se assegurará, em um primeiro enfoque, a convivência harmônica entre estas duas modalidades extrativas, para em seguida promover uma eventual transição, ordenada e não traumática. Em um país como o nosso, no qual a dimensão da dívida social acumulada não autoriza a que se vislumbre, em curto prazo, condições mais dignas de vida para um enorme contingente de brasileiros, não há por que desconsiderar que todo homem sem teto e sem terra é um garimpeiro em potencial. Não há como desconhecer que, dentre o elenco de atividades que a sociedade brasileira reserva a um homem rude, sem cultura e dependente de sua força braçal, é o garimpo a única que oferece — ainda que ilusoriamente — a real oportunidade de tirá-lo da indigência. Não há como negar que a possibilidade do "bamburro" é um maravilhoso *leit motiv* para uma existência sofrida que, sob outras condições, seria desesperançada, carente de metas. Que o digam os peões da construção civil ou os desempregados das periferias das nossas regiões metropolitanas.

Trata-se, portanto, de romper com um grande elenco de preconceitos e imagens mal formadas sobre o que seja garimpo, e fixar a importância de alguns pontos fundamentais:

a) Não existe de há muito, a figura do "garimpeiro" tal como conceituado em nossos diplomas legais. Existe, isto sim, o "garimpo", o qual deve ser entendido e admitido como uma atividade extrativa mineral e, como tal, ser regida por leis.

b) Convenciona-se aplicar a denominação garimpeiro ao operário do garimpo, caracterizado por ser o agente da conversão direta de trabalho em produção.

c) O garimpo é talvez o mais importante agente minerador do país. Se em termos de valor de produção situa-se abaixo apenas do minério de ferro, sob o ângulo social sua importância se destaca. Estima-se que somente nos garimpos do ouro da Amazônia trabalhem 86.000 homens (Guimarães et. al, 1981), contingente que representa quase o dobro de toda a mão-de-obra operária ocupada nas minas brasileiras em 1979, que era de 44.364 trabalhadores (Anuário Min. Bras., 1980, pg. 98, tab. 50).

d) Garimpos e garimpeiros persistirão no Brasil, independendemente das atuais ou futuras restrições legais, enquanto houver no país grandes vazios demográficos e não for possível oferecer à maioria da população alternativas condignas de vida e trabalho. Portanto, a atividade garimpeira deve ser considerada à luz de um dado momento histórico, vinculada a uma realidade sócio-econômica e política nacional.

e) As medidas e leis a serem implementadas com relação ao garimpo devem basear-se na premissa de que, nesta atividade, há uma clara precedência do trabalho sobre o capital. Sob este ângulo, o homem deve ser o sujeito de tais medidas e leis.

f) Não surgiram ainda, no Tapajós, os grandes confrontos entre a comunidade garimpeira e grupos mineradores organizados, a exemplo do que ocorreu em Rondônia, no passado, e hoje ocorre no sul do Pará. É necessário que se estabeleçam, de forma correta e justa, os objetivos e o espaço de trabalho de cada um, de modo que este iminente encontro se dê em tempo e espaço determinados, sob a égide de regras definidas.

CARACTERIZAÇÃO DO GARIMPO "MODELO TAPAJÓS"

Existem na região do Tapajós duas modalidades extrativas de ouro: por sistema de dragagem — localizada, mecanizada e muito produtiva —, que visa preferencialmente a lavra de cascalhos ativos de rios de maior porte; e o sistema clássico de desmonte dos aluviões estáveis de grotas e igarapés de pequeno porte, ou mais raramente de depósitos coluvionares — ditos "de montanha" —, que compõem a maioria dos garimpos da região.

O garimpo denominado "Modelo Tapajós" caracteriza-se pelos seguintes elementos principais:

a) Alcançável apenas por via aérea;

b) Forma de desmonte essencialmente manual, em aluviões pouco espessos e, subordinadamente, em colúvios;

c) Propriedade fundiária indefinida;

d) Organização sócio-econômica definida e estável.

Na verdade, é o sistema organizacional que verdadeiramente o caracteriza. Este, porém, eficiente e articulado, somente se viabiliza se atendidos os demais elementos citados. Sempre que, por alguma razão, um ou vários destes elementos são alterados, desencadeia-se um imediato rearranjo estrutural, ou até sua completa desarticulação.

Deve-se ainda anotar como muito relevante, em toda a montagem, a cidade de Itaituba, o centro nervoso dos garimpos. Toda a atividade urbana centra-se no ouro e talvez em virtude do longo isolamento do resto do país, de certa forma estendem-se ao tecido social urbano muitas das regras de comportamento vigentes nos garimpos. O comércio de ouro é muito ativo, de tal forma que praticamente toda a produção regional troca de mãos na cidade. O aeroporto movimenta cerca de 90 aviões de pequeno porte, registrando praticamente um pouso e/ou decolagem a cada 10 minutos, em média. É sem dúvida o mais movimentado aeroporto do país em aviação civil de pequeno porte. Nos últimos dois anos, Itaituba tem incorporado compulsoriamente quase todo o equipamento urbano que caracteriza as cidades ditas "do sul": rede bancária, automóveis e mais recentemente, o telefone com o qual passa a se ligar ao resto do mundo, e até mesmo um canal local de TV, retransmitindo programas da Rede Globo. Casas suntuosas começam a surgir, indicando mudanças de hábitos. O impacto deste aparato sobre a região será motivo de outro artigo desta série.

É interessante considerar que Itaituba situa-se a mais de uma hora de vôo da região garimpeira, enquanto Jacareacanga, outro núcleo regional, localiza-se a

Acervo ISA

menos de 30 minutos de vôo. Não obstante, Itaituba é a base operacional de todo o garimpo há cerca de 20 anos, apesar da maior distância. A explicação para este fato cursioso parece residir na presença mais ostensiva de militares em Jacareacanga, que poderiam eventualmente intervir no comércio clandestino do ouro.

MORFOLOGIA DO GARIMPO

A figura 1 permite visualizar a organização de um garimpo modelo Tapajós. Observa-se que toda a montagem fundamenta-se em quatro "elos" que, por sua interligação, determinam a dinâmica de produção: o "dono do garimpo", o "cantineiro", o "dono do barranco" e o "garimpeiro".

O primeiro "elo" a ser considerado é a figura do "dono do garimpo" (D, na figura). Este homem é na verdade o empresário do sistema, a quem cabe desempenhar a relevante função de atuar como o elemento de ligação entre a civilização e a selva na qual se situa o domínio do garimpo. Reside em Itaituba e sob seu comando operam: um eficiente sistema de transporte aéreo, geralmente envolvendo 2 a 6 aviões; uma bem montada rede de compras de mercadorias e ferramentas em Santarém e/ou Belém; um sistema ágil de recebimentos, pagamentos, remessas de mercadorias e homens para o garimpo; um ou vários escritórios de compra de ouro. Toda esta movimentação intensa de recursos, mercadorias e gente é pessoalmente conduzida por este pesonagem. Geralmente — mas não necessariamente — trata-se de um ex-garimpeiro.

Em estreita ligação com o dono, aparece a figura do "cantineiro", que pode ser considerado o preposto daquele no garimpo e compõe o segundo "elo" do modelo. O cantineiro desempenha um papel de fundamental importância, na medida que pode ser considerado a autoridade máxima do garimpo e como tal é aceito pela comunidade. A cantina é um entreposto comercial ativo, distribuindo alimentos, ferramentas, utensílios, roupas, remédios, supérfluos, etc, e seu aspecto assemelha-se aos antigos armazéns de "secos & molhados". É geralmente uma construção rústica de madeira, invariavelmente ao lado da pista de pouso, compondo, junto com outras poucas construções, inclusive a boate, a chamada "corrutela"(1). A cantina centraliza também a recepção do ouro seja através dos acertos de fornecimento — feitos exclusivamente em ouro — seja por simples compra do metal.

O cantineiro deve necessariamente liderar. Aplica-se pessoalmente no precário tratamento dado dos doentes, na escolha dos locais das catas ou "barrancos", na distribuição de correspondências e "bilhetes" (recados que são rigorosamente transmitidos através dos pilotos ou de fonia, nos garimpos que possuem rádio). As entrevistas feitas com garimpeiros indicam um sentimento de confiança em relação ao cantineiro, como se esta espécie de "prefeito do garimpo" fosse o fator de segurança e equilíbrio em última instância.

Não obstante este traço de liderança, quase sempre o cantineiro administra, paralelamente à cantina, um completo aparato de "diversões" que inclui prostíbulo, venda de bebidas alcoólicas e jogos. É a boate, talvez o mais pernicioso agente de espoliação do garimpo e cuja presença no modelo pode ser perfeitamente explicado, conforme adiante se verá.

Os fornecimentos da cantina chegam às frentes de produção via do "dono do barranco" ou "dono do serviço" (DB na figura) em nome do qual serão anotados os débitos. São garimpeiros geralmente experimentados, que escolhem, com a anuência e colaboração do cantineiro, o local de instalação de seu "barranco" e têm sob suas ordens os homens necessários ao desenvolvimento dos trabalhos.

O trabalho extrativo em sí é executado pelo "peão diarista" (G na figura), que faz jus, como o nome indica, a uma remuneração diária que é de ordem de 0,8 a 1,0 grama de ouro, além da alimentação. Estes diaristas constituem a grande massa trabalhadora do garimpo. Desvinculados da família e da própria sociedade organizada, rudes, e nômades, compõem a referência visual que mais se assemelha ao que se pensa seja um "garimpeiro". Constituem, na verdade, a base da pirâmide que caracteriza este modelo de sociedade garimpeira e são o quarto "elo" da montagem.

Um vínculo alternativo que se observa com certa freqüência é o sistema de "meia-praça", na qual o resultado da produção — isto é, o que sobra de ouro após o pagamento da cantina — é dividido entre o dono do barranco, que recebe 50%, e os garimpeiros, que rateiam entre sí a metade restante.

Estes quatro "elos" — o dono do garimpo, o cantineiro, o dono do barranco e o diarista, relacionam-se entre sí por meio de um conjunto de normas de comportamento que compõem verdadeiro "pacto do garimpo". É importante observar que este pacto estabelece a primeira diferença fundamental entre a comunidade garimpeira e a sociedade envolvente. De fato, enquanto as relações sociais, tais como as conhecemos, regem-se por um conjunto de leis que, para serem aplicadas, exigem uma ordenação burocrática e hierárquica, no garimpo o arranjo social fundamenta-se em uma ética cabocla e em uma hierarquia não imposta.

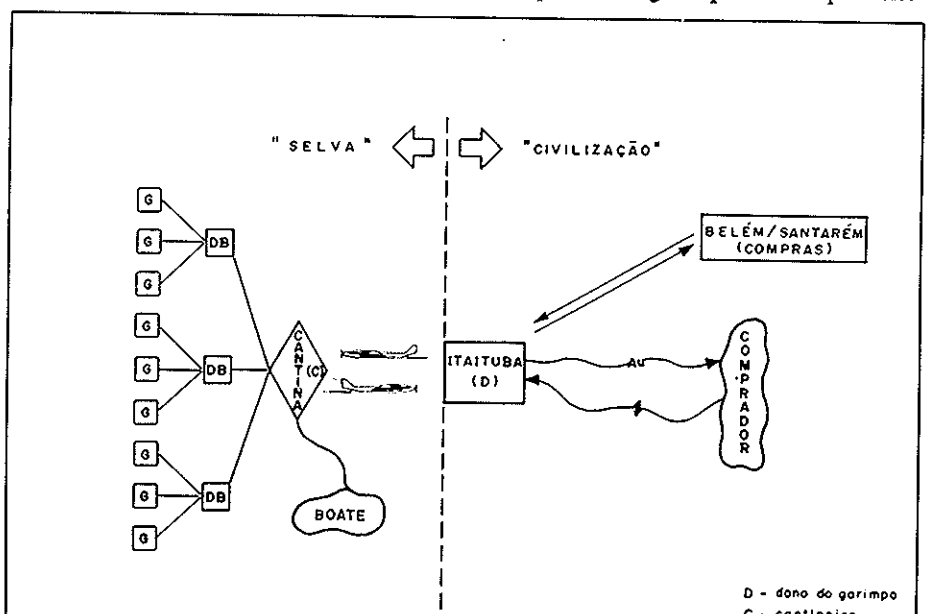

Fig. 1 – Organização esquemática dos garimpos Modelo Tapajós.

(1) "Bras, GO. Pequeno arraial formado por garimpeiros na entrada das terras virgens onde vão à procura de diamante" (Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, Novo Dicionário da Língua Portuguesa, 1ª ed. 1975).

Acervo ISA

O pacto do garimpo fundamenta-se no binômio liderança – confiança. Cada dono de barranco é líder de seus homens – aceito como tal por seu comportamento –, o cantineiro lidera a comunidade e o dono do garimpo é o lider maior, geralmente guardando certo carisma. Na montagem clássica desta estrutura, cada um destes líderes origina-se na verdade da base da pirâmide, isto é, são garimpeiros que ascenderam na "escala social" do garimpo e tiveram o seu "status" legitimado pela comunidade.

O outro elemento importante é "contrato de confiança", isto é, o compromisso de respeito ao combinado, ao trato verbal, que confere às relações interpessoais um elevado grau de honestidade e eficiência. Assim, o fornecimento da cantina a milhares de homens é controlado pelo velho sistema do "borrador", um gasto caderno onde são feitas as anotações. No trato diário, observa-se um grande respeito ao cumprimento de pequenas promessas, como dar um recado, e não há roubos no garimpo. Em outras palavras, a possibilidade de sobrevivência de um ladrão é remota. A própria demarcação do "barranco" é feita de modo simples e direto – um pequeno roçado e estacas – e é integralmente respeitada.

Assinala-se, para ilustrar este aspecto, que nos casos em que o dono do barranco falece antes de apurar a cata, o monte de cascalho aurífero pode ficar meses abandonado sem que ninguém nele toque, à disposição dos herdeiros. O cantineiro poderá, se for o caso, concentrar o cascalho, ressarcir-se, ficando o ouro remanescente guardado para os parentes do morto (Guerreiro, G. 1981 – comunicação verbal).

As relações mútuas de confiança e liderança permitem entender a importância da propriedade fundiária. Todo este modelo desenvolve-se exclusivamente em terrenos não reclamados, ditos "devolutos". Resulta claro que a existência de um dono da terra onde se instala o garimpo interpõe um novo "elo" cuja autoridade não emana da comunidade mas de um diploma exógeno, não reconhecido pelo garimpo. Quando isso ocorre, o confronto é inevitável, quase sempre evoluindo para ações coercitivas à força de armas. A propriedade fundiária, se definida ou reclamada, impede o desenvolvimento do modelo Tapajós. Se interposta a ele, gera conflitos irresolvíveis.

Esta constatação é de grande importância no momento em que já existem planos para a construção da estrada Transgarimpeira, um ramal de cerca de 300 km a partir de Cuiabá-Santarém, BR-163. Antes sequer de anunciá-la, é absolutamente indispensável que seja estabelecida, a priori, toda uma política para a região, sob pena de transformar-se o Tapajós em verdadeira praça de guerra, certamente mais violenta que a que se verifica em outras regiões amazônicas.

"E onde se localiza o tão propalado contrabando do ouro? Na verdade o garimpeiro contrabandista não existe. A nível de Tapajós, o que se pode constatar é a existência de sonegação de impostos, que vem diminuindo após o incremento da fiscalização. Cabe verificar a quem se destina o metal quando deixa as mãos do dono do garimpo".

Um outro fato importante a ser destacado, dentro do pacto do garimpo, por sua enorme importância nas relações de produção, é que, ao contrário do que geralmente se imagina, o garimpeiro não se obriga a vender o ouro ao cantineiro nem ao dono do garimpo, mas sim a pagar seu débito em ouro. Em outras palavras: se o serviço foi positivo, o garimpeiro pode vender seu saldo em ouro para quem lhe aprouver. Esta importante regra será relembrada adiante, por sua relação direta com os preços da cantina e com a presença da boate.

Assim, toda a tessitura social do garimpo, assim como suas relações de produção, são regidas por formas de comportamento simples, caracterizando um modelo sócio-econômico não apenas diferente da sociedade envolvente, mas que com ela não se pode misturar, na medida em que pode ser considerado como primitivo, entendendo-se assim aquelas comunidades sociais nas quais os valores lastram-se em si mesmo, dispensando leis que assegurem, por exemplo, a propriedade particular; contratos escritos e registrados, que garantam o cumprimento da palavra empenhada; e organizações hierárquicas burocratizadas, nas quais a liderança é intrínseca aos cargos e nem sempre às pessoas que os ocupam.

"Naturalmente, a possibilidade de ascenção social dentro desta estrutura depende de dois fatores: um, intrínseco ao indivíduo, será sua capacidade de impor-se, de liderar; para isso, deverá estar provido de determinados atributos de personalidade e até de coragem. O outro, misto de competência e sorte, diz respeito ao sucesso na busca do ouro. O fator "sorte", com toda a mitologia que o envolve, desempenha papel de fundamental importância na vida de cada um e na própria estabilidade das relações produtivas. O "bamburro" é o grande catalizador do garimpo. Uma análise, ainda que superficial, da psicologia garimpeira demonstra que, para estes homens, todos os desconfortos e padecimentos que enfrentam no dia a dia são compensados pelo direito de continuar sonhando com a riqueza. O que nem sempre significa uma ilusão" (Salomão, E. P. & Veiga, A.T. – 1981).

DINÂMICA DE PRODUÇÃO

Conhecidos os "elos" que compõem o "esqueleto" do modelo Tapajós, e o pacto mediante o qual se relacionam, passa-se à análise da dinâmica de produção e da importância de cada um dos elementos característicos do modelo: a aviação, a cantina, a boate, etc.

De modo genérico, as relações de produção dão-se da seguinte maneira: o garimpeiro chega a Itaituba por seus próprios meios (parece que apenas raramente são convocados em outras cidades pelo dono do garimpo), e escolhe um dos garimpos da região para trabalhar. Procura o dono do garimpo, ou algum de seus prepostos e sem maiores formalidades é embarcado em um avião e segue

Acervo ISA

para o garimpo. Lá chegando, é recebido pelo cantineiro, que o encaminhará a um dos donos de barranco que estejam precisando de homens e lhe anota o débito da passagem aérea (entre Cr$ 5.000,00 e Cr$ 10.000,00).

Para ser dono de barranco, acerta-se preliminarmente esta condição com o dono antes da ida para o garimpo. Geralmente o pretendente já se faz acompanhar de alguns garimpeiros de sua confiança.

A cantina fornece periodicamente ao dono do barranco as mercadorias e ferramentas de que necessita, anotando o débito. O pagamento deste débito vincula-se diretamente à produção, caracterizando de modo bastante nítido um sistema de crédito típico da Amazônia desde os tempos da borracha, denominado "aviamento".

"A SIMPLES INTRODUÇÃO DO CARRINHO DE MÃO (COM PNEU) AUMENTOU EM QUASE DEZ VEZES A SUA PRODUÇÃO".

"O sistema de aviamento é então o conjunto de dois fluxos (. . .): o primeiro, oriundo dos centros urbanos e direcionado para o interior, abastece as unidades produtoras disseminadas pela Amazônia, fornecendo-lhes os bens "civilizados" de consumo, os bens de produção e quantias em dinheiro, como capital de giro. O segundo fluxo, em sentido inverso, promove o escoamento da produção extrativa ou agrícola, desde a célula produtora até os usuários (. . .). No sistema de aviamento típico, os dois fluxos se concretizam sem a interferência da moeda, utilizando padrões de troca (. . .). Só em algumas áreas, sujeitas a um processo de "modernização", é que os instrumentos monetários passam a intervir nas transações" (Miranda Neto, 1979).

O aviamento, tal como se pratica no garimpo, introduz um elemento novo no mecanismo tradicional, que tem forte sentido equilibrador: a sorte. Com efeito, desde sua instalação na Amazônia em meados do século XIX, durante o ciclo da borracha, o mecanismo de aviamento aplicou-se com mais propriedade à atividade extrativa florestal (borracha, castanha). Nestas tarefas, predomina uma relação direta entre quantidade de trabalho e quantidade de produção. No caso do garimpo, esta relação, embora presente, é complementada com a perspectiva do bamburro, de tal forma que confere maiores chances ao "aviado" e maiores riscos ao "aviador", embora este disponha de mecanismos de proteção de seus interesses.

A célula produtiva do garimpo é o "barranco" ou cata. Trata-se de uma escavação com dimensões padronizadas – geralmente 10 m x 10 m –, conduzida com o objetivo de remover uma cobertura areno-argilosa estéril e atingir a camada de cascalho localizada na base do pacote aluvionar e na qual se encontra o ouro, em pequenas palhetas sub-milimétricas, o qual é recuperado por concentração gravimétrica em bateias ou em equipamentos simples, de madeira. A amalgamação com mercúrio (azougue), é muito usada. o número de trabalhadores em cada barranco varia em função de inúmeros fatores: o tempo em que se iniciou o desmonte (se mais próximo ou mais afastado das chuvas), a disponibilidade de bombas de sucção para remover a água, e principalmente a relação estéril-minério, diretamente proporcional à quantidade de mão-de-obra necessária ao desmonte.

Observa-se que o garimpo modelo Tapajós caracteriza-se pela virtual inexistência de máquinas. O sistema extrativo é essencialmente manual, tendo como único apoio pequenas bombas usadas na drenagem da escavação. Apenas para ilustrar este fato, informação obtida em um dos garimpos da região dá conta que a simples introdução do carrinho de mão (com pneu) aumentou em quase 10 vezes a sua produção, pela maior velocidade no transporte dos volumes desmontados e liberação do contingente de mão-de-obra aplicado em paleações sucessivas.

As condições de habitação e sanidade são em geral precárias. A malária (*Plasmodium Falciparum, e P. vivax*) é endêmica, mantendo um altíssimo índice de incidência, alcançando perto de 100% em alguns garimpos. Esta doença responde por um enorme diferencial de produção no Tapajós, pois diminui brutalmente a capacidade de trabalho. Além da malária, registra-se um elenco de outros males, desde a hepatite até verminoses diversas, e incluindo todo o elenco de doenças venéreas onde há prostituição.

Quanto ao trabalho em sí, não é mais desgastante que outras formas de trabalho braçal. A jornada é de 10 horas diárias em média, com descanso aos domingos, sendo o sábado reservado ao aviamento na cantina.

Se há boate a corrutela se movimenta nas noites de fins de semana. Prostitutas, bebidas alcoólicas e armas compõem um quadro explosivo, responsável no mais das vezes pela imagem de violência e desordem que se formula do garimpo. Cumpre assinalar, no entanto, que em garimpos onde se eliminou a boate, desvios da ordem são circunstanciais.

Uma das faces mais controvertidas do garimpo Tapajós é a dos preços praticados na cantina, que são extremamente altos em referência aos da cidade, mesmo considerando os altos custos de fazer chegar mercadorias a pontos remotos da Amazônia. Uma análise apressada indicaria ser este o meio pelo qual se manteria o garimpeiro compelido a uma situação de semi-escravidão. Na verdade, a questão é mais complexa.

Os preços das mercadorias da cantina compõem um delicado mecanismo de equilíbrio, verdadeiro elemento estabilizador da atividade produtiva, diretamente vinculado aos teores médios dos aluviões lavrados. De fato, o custo final do aviamento de uma cata – portanto, o montante do débito – deve ser de tal ordem que permita um certo lucro em relação à produção média dos barrancos do garimpo. Dito de outra forma, os preços nem devem ser altos a ponto de não permitir lucro – o que esvaziaria o garimpo – nem tão baixos que estimulem uma "corrida". Este ponto de equilíbrio depende do *feeling* do cantineiro, que sente as tendências da produção e maneja os preços.

Resultam assim explicados alguns aspectos típicos do garimpo. O primeiro deles é a valorização do fator sorte, uma vez que dela depende o "bamburro", isto é, o encontro fortuito de trecho no aluvião com teor muito acima da média. Assegura-se, por este mecanismo, que a atividade não perca uma certa aura de aventura, com certeza um dos fatores psicológicos de maior importância no quadro do garimpo, responsável pelo permanente afluxo de mão-de-obra.

É também esta a razão de se fixar por consenso o tamanho padrão dos barrancos (100 m^2, conforme já assinalado). Desta forma, todos – cantineiro e garimpeiros – passam a ter um referencial seguro quanto à quantidade de trabalho e teores econômicos, orientando os "testes de baixão", permitindo que os garimpeiros experientes desenvolvam um agudo senso de previsão com relação à rentabilidade dos serviços.

Adicionalmente, explica-se por esta via a variação de preços entre as cantinas de garimpos diversos, pela diferença entre teores médios, e ainda em uma mes-

Acervo ISA

ma cantina em épocas diferentes, uma vez que se pode controlar o fluxo de pessoal pelo preço, oferecendo equilibradamente maior ou menor lucro.

O gráfico adiante resultou do acompanhamento de 10 barrancos no garimpo do Patrocínio em 1980(2), um dos mais organizados da região, e contrapõe os teores recuperados nas catas aos valores da relação estéril/minério para cada caso, em relação log-normal. Como a relação estéril/minério é diretamente proporcional à quantidade de mão-de-obra, é também por conseqüência diretamente proporcional ao custo do aviamento. Assinala-se para cada uma das catas o resultado final do trabalho em termos econômicos, indicando-se os saldos positivos e negativos por sinais + e –, respectivamente. Os números caracterizam a cata e as pequenas setas indicam informação mínima, sendo provavelmente maior a quantidade de ouro recuperada.

Constata-se que se pode estabelecer um "limite provável de economicidade" para lavra destes depósitos, considerando-se as técnicas adotadas no garimpo e os preços vigentes em novembro de 1980. Alterações nos preços da cantina ou no preço do ouro modificam seu comportamento, deslocando-a no gráfico.

Outra questão a ser destacada com referência aos preços é a constatação que todo o contrato de produção configura na verdade uma forma de "contrato de risco", isto é: o dono do garimpo – e do capital – fornece à cantina, que por sua vez fornece ao garimpeiro o qual, caso não encontre ouro suficiente, não paga o cantineiro e este não paga ao dono. Desta forma, um adicional compensatório por empreendimentos fracassados é introduzido nos preços.

Não obstante, é claro que se guarda, nesta montagem uma confortável margem de lucro ao cantineiro, assim como este já propiciou o lucro do dono do garimpo, e assim sucessivamente, cabendo ao peão garimpeiro gerar a produção que paga a todos.

O papel da boate no modelo analisado encontra sua explicação na regra pactual, já abordada, de que o garimpeiro, saldada sua dívida, pode dispor do ouro lucrado. As diversões são então a extensão da cantina, onde o ouro excedente – principalmente o do pagamento do diarista – não ultrapassa o domínio do garimpo. O esquema é simples e usado em todo o mundo: bebidas, mulheres, jogos. Tudo orçado e pago em gramas de

(2) a coleta dos dados foi feita pelo geólogo Edijarbas M. Araujo, para a GEOS.

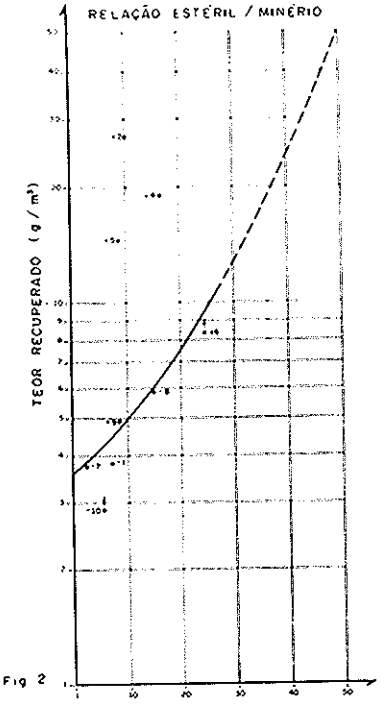

Fig 2

Limite Provável de Economicidade definido a partir do cadastramento das catas do Garimpo do Patrocínio. (Base novembro 1980).

ouro. Sem a boate, uma quantidade considerável do metal poderia transferir-se a terceiros.

O cantineiro também salda seus compromissos com o dono do garimpo em ouro, cabendo a este destiná-lo a diversas fontes, conforme adiante se verá.

A MICRO-ECONOMIA DO GARIMPO

O regime de produção vigente no garimpo, tal como visto, configura um sistema econômico baseado na troca, cujo referencial absoluto é o ouro. Mantido à custa de contratos verbais informais, tal sistema somente encontra condições de manutenção se conservar-se inteiramente isolado do sistema econômico envolvente, baseado no padrão monetário e em outras formas de relacionamento entre capital e trabalho. Daí a razão por que o garimpo modelo Tapajós pressupõe exclusivamente o acesso aéreo.

O papel do avião encontra aqui fundamento e destaque. O piloto e seu avião formam a única alternativa de entrada e saída dos garimpos e através deles constitui-se a discreta ligação entre duas molduras sócio-econômicas fundamentalmente distintas, com o cuidado necessário para que não se imiscuam. Não há como conservar o modelo Tapajós caso se introduza alí o padrão monetário. Daí os cuidados em preservá-lo fora do alcance da moeda corrente pela inacessibilidade natural. Deve-se ter presente que o sistema de troca baseado no aviamento é tacitamente acatado pelo caboclo amazônida. Ele entende melhor a relação informal e opta por ela, como bem assinala Miranda Neto (1979): "A lenta penetração dos modernos métodos de comercialização na Amazônia está sendo dificultada, não só pelas enormes distâncias a serem vencidas e pelo custo dos fretes de transporte ainda precário, mas também, e principalmente, pela reação do caboclo a modelos exógenos. O seu isolamento preservou a maioria de seus hábitos culturais, e as tradições ainda predominam e sufocam a monetarização das relações mercantis".

Itaituba é a interfácie entre os dois sistemas. Alí, através do dono do garimpo, viabiliza-se a integração harmônica das respectivas produções. O dono do garimpo, agente desta integração, opera explicitamente a partir do capital. É, sob todos os ângulos, um capitalista.

Não é difícil imaginar o enorme volume de capital de giro necessário não só à manutenção deste custoso aparato – estoques, aviões, etc – como também à compra do ouro disponível, o que é sempre feito em dinheiro. As necessidades de capital de giro vão a vários milhares de cruzeiros por dia, para cada dono. Mesmo sendo homens ricos, os donos de garimpos necessitam de suporte financeiro eventual.

É fácil constatar que não há, no sistema financeiro, modalidades de crédito que se ajustem a situação tão estranha aos padrões convencionais. Neste ponto, surge um último personagem que completa a montagem do quadro: o grande comprador de ouro, que de seus gabinetes em São Paulo e outras grandes cidades cuida de manter abastecida, a tempo e hora, a necessidade de dinheiro para compra e produção no Tapajós. Em contrapartida, monopoliza o dono do garimpo, que passa a ser um fornecedor cativo de ouro, capturado na própria teia do "aviamento" montada para seus garimpeiros.

Curioso como o fluxo de produção e consumo do ouro configura um grande aviamento, desde o comprador que não conhece o Tapajós, até o garimpeiro, que não conhece São Paulo mas que, unicamente com seu potencial de trabalho, viabiliza todo este complexo cenário – de 300 milhões de dólares anuais.

E onde se localiza o tão propalado contrabando do ouro? Na verdade o garimpeiro contrabandista não existe. A nível de Tapajós o que se pode constatar é a existência de sonegação de impostos, que vem diminuindo após o incremento da fiscalização. Cabe verificar a que se destina o metal quando deixa as mãos do dono do garimpo.

Acervo ISA

Paga-se no garimpo e em Itaituba um preço justo pelo ouro. Não é por esta via que se espolia o garimpeiro, mesmo porque as rádios regionais transmitem continuamente a cotação do metal. Paradoxalmente, o comércio garimpeiro pauta-se por valores emanados da London Metals Exchange, divulgados com muita naturalidade.

PONTOS FINAIS

Este primeiro escrito sobre o garimpo procura determinar o modelo, analisar suas causas e estabelecer os problemas, sem contudo propor soluções. Estas decorrerão do entendimento e do debate. Toda a reconstituição do arcabouço do garimpo modelo Tapajós teve como objetivo a montagem de um modelo básico, consubstanciada na figura 1. É evidente que existem inúmeras variantes, não só ao nível de cada um dos "elos" descritos, mas de segmentos inteiros da montagem. Contudo, a partir da organização apresentada, torna-se mais fácil encontrar as explicações para os eventuais modelos alternativos.

Por outo lado, procurou-se propositadamente uma linguagem, e mesmo uma linha de análise, o mais possível isenta de idéias pré-concebidas, tão comuns quando se aborda este tema, sempre eivado de concepções desviadas do real. É preciso esclarecer, porém, que este modelo é marginal e contém todos os dispositivos para manter o garimpeiro ativo e pobre. Às vezes, nem mesmo o bamburro o resgata da pobreza.

Assim, embora o garimpeiro tenha trabalho e comida, e ainda a possibilidade de retornar rico ao mundo de cá, na verdade tudo isso é muito pouco diante do enorme valor do bem que ele produz, e é justamente aí que reside a maior injustiça. Evoluir com a estrutura, intimamente ligada a arraigados valores sociais e éticos, de modo a transformá-la em uma outra mais distributiva, parece ser o caminho natural. E para tanto, cumpre continuar estudando seus mecanismos a fim de buscar os caminhos de integração do garimpo ao conjunto produtivo da nação.

Resta assinalar que uma série de atitudes de governo podem ser tomadas, respeitando-se, numa primeira abordagem, as coisas do garimpo. Saúde, melhoria das condições sociais, ação fiscalizadora, podem e devem ser implementadas. Finalmente, registra-se que o confronto entre o minerador e a organização garimpeira é iminente no Tapajós. Que se estabeleçam de pronto as formas de debate através das quais emergirão as regras que irão disciplinar esta acareação. E que tais regras levem em conta que esta cativante atividade minerária que é o garimpo, se expurgada de seus cancros e pautada em leis inteligentes, pode transformar-se na primeira grande experiência brasileira de ajuste de uma "tecnologia apropriada", que Rattner (1981) qualifica como a procura de soluções técnicas mais apropriadas que elevem o rendimento do trabalho e atendam melhor às necessidades básicas das populações marginalizadas. Não há no Brasil área-piloto mais adequada para isso que o cenário do Tapajós.

REFERÊNCIAS

BRASIL (1976) – *Avaliação regional do setor mineral* – Rondônia – MME/DNPM, Bol. nº 40.

BRASIL (1980) – *Anuário Mineral Brasileiro* – MME/DNPM, Brasília.

GUIMARÃES, G et al (1981) – *Garimpos brasileiros: da história aos fatos atuais* – Simpósio sobre mineralizações auríferas no Estado da BAhia – SBG, Salvador, 1981 (palestra).

MIRANDA NETO, M.J. (1979) – *O Dilema da Amazônia* Editora Vozes, Petrópolis.

SALOMÃO, E.P. & VEIGA, A.T. (1981) – *Projeto Patrocínio* – Relatório de PesQuisa – 1ª Etapa (J.C. Araujo & Cia, para o DNPM – Inédito).

SANTOS, B.A. (1981) – *Amazônia – Potencial mineral e perspectivas de desenvolvimento* – Ed. USP, São Paulo.

RATTNER, H. (1981) – *Uma tecnologia para combater a pobreza* – Rev. Bras. Tecnol. V. 12:1 – 88, nº 2.

Elmer Prata Salomão

Geos Consultoria e Projetos de Mineração Ltda

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Boletim do Departamento de Geologia da UFRN: O Departamento de Geologia da UFRN iniciou a edição do seu Boletim, com dois números já prontos e distribuídos, e previsão de um terceiro até o final do ano. Planeja-se uma periodicidade anual, não fixada, de 3 a 4 números. Além do noticiário interno e de interesse dos integrantes do Departamento, o Boletim divulga pesquisas concluídas ou em andamento, através de trabalhos e notas prévias, reservando-se espaço aos estudantes (notadamente os concluintes) do Curso de Geologia. Os primeiros números mostram um balanço de matérias sobre a Geologia do Precambriano (estrutura, geocronologia), Sedimentologia e Paleontologia (Bacia Potiguar) e Quaternário (dunas e recifes). Contribuições externas sobre a Geologia do Nordeste também serão consideradas. Os números disponíveis e quaisquer informações podem ser obtidos com a Comissão Editorial, Departamento de Geologia – UFRN, Campus – 59.000 – Natal-RN.

O Projeto Granitóides: Com suporte financeiro da FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), o Departamento de Geologia da UFRN está desenvolvendo um projeto para conhecer mais detalhadamente alguns corpos graníticos da região do Seridó (RN). Na presente etapa, de dois anos (1981-82), pretende-se cumprir três objetivos:

1) Mapeamento e estudo petrológico do maciço de Acari, na região do Seridó, a ser executado por uma equipe multidisciplinar de professores;
2) Em conjunto com pesquisadores da UFPE e UFPB, através de teses de Mestrado, está sendo efetuado um estudo similar em corpos de Monte das Gameleiras e Dona Inez, SE do Estado;
3) Um programa de datações será executado, também incluindo amostras de granitóides antigos, a partir de estudo prévio na região de Açu (RN).

Relatórios de Graduação no Departamento de Geologia da UFRN: O Relatório de Graduação é a disciplina final do Curso de Geologia da UFRN, quando o aluno cumpre, individualmente, um programa de mapeamento e pesquisa cuja etapa de campo varia de 45 a 60 dias. Os primeiros relatórios foram entregues em fevereiro deste ano. Até o momento os projetos executados foram mais concentrados em áreas cristalinas, em dependência de convênios e apoio financeiro externo a eles prestados, conforme listado:

- Mapeamento geológico 1:50.000 e amostragem geoquímica no Precambriano do Extremo Oeste Potiguar; 5 relatórios foram executados, e uma síntese apresentada no X Simpósio de Geologia do Nordeste. Outros 3 relatórios estão em execução. Apoio da Companhia de Desenvolvimento de Recursos Minerais do Rio Grande do Norte (CDM/RN).
- Mapeamento geológico 1:10.000, análise estrutural e avaliação preliminar de ocorrência de Ferro na região de São Rafael (RN), através de 2 relatórios, financiados pela CDM/RN.
- Mapeamento 1:50.000 e estudos de microfácies na Bacia Potiguar, áreas de Gov. Dix-Sept Rosado (1 relatório em execução) e Açu (2 relatórios). Apoio da CDM/RN.
- Mapeamento 1:10.000 de área em Ambrósio (BA) (ocorrência de Ouro no *greenstone belt* de Serrinha); 2 relatórios apoiados pela Rio Doce Geologia e Mineração – DOCEGEO.
- Mapeamento 1:10.000 da área da ocorrência cuprífera em Ibiajara (BA); 1 relatório financiado pela Mineração Rio Xingu.
- Em novembro foi iniciado o mapeamento 1:25:000 de uma área de 200 Km^2 na região de Batalha (AL), através de 2 relatórios de graduação financiados pela Empresa de Recursos Naturais de Alagoas – EDRN/AL.

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA UFRJ

O mandato do Diretor do Instituto de Geociências da UFRJ – Ignácio Machado Brito – termina em dezembro e uma lista sêxtupla já está elaborada: Joel Gomes Valença (Dep. Geologia), José Marques (Dep. Meteorologia), Sílio Vaz (Dep. Astronomia), Lucy Freire (Dep. Geografia), Antônio Carlos Jácome de Castro (Dep. Geologia) e Getúlio Vilares (Dep. Astronomia).

PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA DO IG DA UFRJ

Com o encerramento do mandato do Prof. Josué Alves Barroso, assumiu a coordenação de pós-graduação em Geologia do Instituto de Geociências da UFRJ a professora Jeannine Odette Cassedanne. O programa de pós-graduação e pesquisas desse Instituto recebe auxílio financeiro da FINEP, CNPq, CAPES e CNEN, tendo já formado, no período de 1970-1980, 65 mestres e 1 doutor. Para este ano são previstos 5 novos mestres.

As principais áreas de pesquisa são: Estratigrafia e Paleontologia; Geologia Marinha; Geologia Aplicada à Engenharia e Geofísica; Geologia Econômica; Cristalografia, Mineralogia e Geoquímica.