



# PAPERS DO NAEA

ISSN 15169111

**PAPERS DO NAEA Nº 101**

**GARIMPAGEM DE OURO E VALORIZAÇÃO DA AMAZÔNIA:  
A FORMAÇÃO DE RELAÇÕES DE TRABALHO SOBRE O  
QUADRÂNGULO MERCADO INTERNACIONAL,  
ESTADO NACIONAL, REGIÃO E NATUREZA**

**Armin Mathis**

**Belém, Agosto de 1998**

**O Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA)** é uma das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Pará (UFPA). Fundado em 1973, com sede em Belém, Pará, Brasil, o NAEA tem como objetivos fundamentais o ensino em nível de pós-graduação, visando em particular a identificação, a descrição, a análise, a interpretação e o auxílio na solução dos problemas regionais amazônicos; a pesquisa em assuntos de natureza socioeconômica relacionados com a região; a intervenção na realidade amazônica, por meio de programas e projetos de extensão universitária; e a difusão de informação, por meio da elaboração, do processamento e da divulgação dos conhecimentos científicos e técnicos disponíveis sobre a região. O NAEA desenvolve trabalhos priorizando a interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

Com uma proposta interdisciplinar, o NAEA realiza seus cursos de acordo com uma metodologia que abrange a observação dos processos sociais, numa perspectiva voltada à sustentabilidade e ao desenvolvimento regional na Amazônia.

A proposta da interdisciplinaridade também permite que os pesquisadores prestem consultorias a órgãos do Estado e a entidades da sociedade civil, sobre temas de maior complexidade, mas que são amplamente discutidos no âmbito da academia.

**Papers do NAEA - Papers do NAEA** - Com o objetivo de divulgar de forma mais rápida o produto das pesquisas realizadas no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) e também os estudos oriundos de parcerias institucionais nacionais e internacionais, os Papers do NAEA publicam textos de professores, alunos, pesquisadores associados ao Núcleo e convidados para submetê-los a uma discussão ampliada e que possibilite aos autores um contato maior com a comunidade acadêmica.



## **Universidade Federal do Pará**

### **Reitor**

Cristovam Wanderley Picanço Diniz

### **Vice-reitor**

Telma de Carvalho Lobo

## **Núcleo de Altos Estudos Amazônicos**

### **Diretor**

Edna Maria Ramos de Castro

### **Diretor Adjunto**

Marília Emmi

## **Conselho editorial do NAEA**

Armin Mathis

Edna Ramos de Castro

Francisco de Assis Costa

Gutemberg Armando Diniz Guerra

Indio Campos

Marília Emmi

## **Sector de Editoração**

E-mail: [editora\\_naea@ufpa.br](mailto:editora_naea@ufpa.br)

Papers do NAEA: [Papers\\_naea@ufpa.br](mailto:Papers_naea@ufpa.br)

Telefone: (91) 3201-8521

Paper 101

Revisão de Língua Portuguesa de responsabilidade

# GARIMPAGEM DE OURO E VALORIZAÇÃO DA AMAZÔNIA: A FORMAÇÃO DE RELAÇÕES DE TRABALHO SOB O QUADRÂNGULO MERCADO INTERNACIONAL, ESTADO NACIONAL, REGIÃO E NATUREZA.

---

Armin Mathis

## Resumo:

Depois de uma breve abordagem sobre o papel da garimpagem no contexto da valorização da Amazônia, este trabalho analisa as diversas relações de trabalho na garimpagem. As relações de trabalho nas suas várias formas concretas se constituem e se modificam dentro de um campo de possibilidades que tem como eixos principais quatro lógicas diferentes: a natureza, a região, o Estado Nacional e a esfera global. A participação direta nos riscos da extração mineral, através de um sistema de remuneração conforme a produção de ouro, é hoje a pré-condição a qual todos os trabalhadores na garimpagem tem que se submeter. Sendo de maior importância para o entendimento das relações capital, trabalho na garimpagem, o artigo analisa o *bamburro*, o enriquecimento rápido depois da descoberta de uma jazida rica, e a *sociedade*, autodominação da relação entre capital e trabalho dado pelos garimpeiros, e os compara com o sistema de aviação na época da borracha. Juntando dados sobre os ganhos, as condições de vida e de trabalho e o perfil social compõem-se uma imagem sobre a situação atual dos trabalhadores na garimpagem. O trabalho conclui-se com uma discussão sobre possíveis formas de organização dos trabalhadores e sobre as mudanças que a modernização da garimpagem, como forma de enfrentar o esgotamento das jazidas de ouro secundário, significará para os diversos atores sociais dentro da garimpagem.

**Palavras-chave:** Garimpagem. Relações de trabalho. Mercado internacional. Estado nacional.

## **Introdução**

O ano de 1995 vai ficar marcado como um divisor de águas na história da mineração de ouro na Amazônia. Pela primeira vez neste século no Estado do Pará, maior produtor de ouro da Amazônia, a mineração industrial de ouro conseguiu alcançar os patamares da produção oriunda dos garimpos. No decorrer deste trabalho, focalizaremos a história da garimpagem de ouro na Amazônia, que durante quase 40 anos foi responsável pela maior parcela da produção de ouro nesta região. Uma história que somente pode ser entendida se for vista dentro do contexto maior em que está inserida: o processo da "valorização" da Amazônia.

Para dar mais clareza à análise da trajetória da garimpagem como forma de extração de bens minerais, faz-se necessária a construção de instrumentos analíticos que ajudarão no entendimento do fenômeno garimpagem. Primeiro, definir os aspectos centrais da garimpagem que se constituem como partes fundamentais. Feito isso, temos que nos abster da visão interna e partir para a identificação das variáveis externas capazes de explicar as mudanças nas categorias constitucionais durante o trajeto da garimpagem pelo tempo. A escolha dessas variáveis, tanto das internas, que caracterizam o sistema, quanto as externas, que modulam o comportamento, é até um certo ponto, uma decisão arbitrária, cujo valor se expressará somente através do poder explicativo do modelo que elas formam.

Começaremos a nossa abordagem da história da garimpagem na Amazônia com uma apresentação de vários dados quantitativos capazes de ilustrar o peso dessa atividade extrativista dentro do contexto regional desde o final dos anos 50. Porém, dados sobre produção de ouro, áreas de produção e população envolvida que apresentaremos entre outros, não são suficientes para visualizar a dinâmica que caracteriza a garimpagem. Essa dinâmica somente se torna evidente quando se analisa a dimensão social dessa atividade econômica. A dimensão social entendida como relação homem natureza, isto é, a forma como se dá a apropriação da natureza dentro da garimpagem, e também como relação homem, homem, que diz respeito a forma como o processo extrativo é organizado. Aqui, incluem-se as relações de trabalho e as relações sociais que se estabelecem dentro dos garimpos e que ultrapassam a dicotomia capital - trabalho.

Para entender e explicar as mudanças na forma como a garimpagem se organiza - técnica e socialmente - é necessário analisar essa atividade extrativista dentro do contexto histórico da Amazônia nas últimas três décadas. Desde 1958 (construção da Belém - Brasília) a região tornou-se alvo de uma tentativa do governo federal de integrá-la ao centro econômico do país. Isso inclui grandes obras de infra-estrutura rodoviárias e uma política de incentivos fiscais visando atrair o capital do sul do país para investimentos na Amazônia. Enquanto nos projetos de colonização e de agropecuária a ligação entre a região e o centro - sul se dá de forma direta, os grandes projetos de mineração se vinculam primeiramente com o mercado mundial, onde se realiza o valor do produto

extraído, que depois é transferido para o centro - sul. A Amazônia - cujos processos sociais e econômicos até então foram guiados por uma lógica surgida na própria região e, sobretudo, fora das grandes cidades, altamente ligada a componentes da natureza - sofre assim a superposição de outras lógicas, cujas racionalidades são alheias às formas sociais e econômicas de reprodução até então vigentes na região. Essa superposição de lógicas e racionalidades diferentes se mostra altamente destrutiva, tanto para a organização social e econômica quanto para a natureza, como a nossa análise da garimpagem mostrará.

As lógicas e racionalidades diferentes que identificamos como as *variáveis externas* que modulam a garimpagem na Amazônia, são:

- O sistema internacional, representado através do mercado mundial, o sistema regulativo das instituições multi ou internacionais. O mercado mundial - na sua forma concreta - regula o preço de ouro e fornece assim um dado importante que influencia na atividade de extração deste mineral. Na sua forma abstrata, como incorporação do princípio da lei de valorização do valor, ele tenta se impor como última *ratio* que dirige todos os processos econômicos e sociais. O sistema internacional faz-se presente na região, não somente através dos mecanismos econômicos do mercado, mas também através de intervenções diretas e indiretas oriundas de instituições de regulação constituídas fora do território brasileiro, sejam elas nacionais ou internacionais;
- O Estado nacional, que age movido por motivos de interesse nacional, sem levar em consideração as conseqüências das suas atitudes para a região;
- A região, que durante o processo histórico desenvolveu uma racionalidade própria no modo de organizar a vida social, econômica e cultural de sua população, incorporando inclusive as várias tentativas de valorização da região no passado;
- A natureza, que na sua forma concreta como originária dos depósitos minerais, fornece as bases materiais da atividade extrativa e influencia a forma da apropriação desses valores, e que na sua forma abstrata, estabelece todas as regras materiais que cada atividade econômica baseada na transformação de matéria e energia tem que obedecer.

A breve abordagem da história da garimpagem desde o início da sua fase atual, que começou no final da década de 1950, mostra que essa atividade de extração mineral não se desenvolveu de forma linear, e sim caracterizou-se pela seqüência de fases de expansão e de declínio, conforme da constelação das variáveis externas que modulam o sistema e, que até certo ponto, se mostrou muito suscetível a acontecimentos ocasionais. Um exemplo concreto disso é a descoberta, por acaso, da Serra Pelada que mudou muito a história da garimpagem na Amazônia<sup>1</sup>. Vale ressaltar que a relação entre as variáveis que chamamos de "controladoras do sistema garimpagem" e o próprio sujeito do processo de

---

<sup>1</sup> Veja sobre a Serra Pelada (Mathis 1996).

controle, não é unidirecional. A garimpagem também radia com suas ações dentro das esferas que a modulam e até um certo ponto consegue interferir e transformá-las, obviamente em escalas bem diferentes, em relação a natureza e a região, o resultado da intervenção - entendido como resultado das suas ações e não como ato planejado- da garimpagem é muito mais direto e forte do que no nível do sistema internacional de regulação.

### **A garimpagem como forma tradicional da extração mineral na Amazônia**

A mineração de ouro, como atividade extrativista, tem uma longa tradição na Amazônia e desde o século XVIII se faz presente na economia regional. A seguir destacaremos alguns trechos dessa história dando ênfase às regiões que hoje abrangem os Estados de Roraima, Amapá e Maranhão.

A história da garimpagem em Roraima é muito mais antiga que a corrida do ouro que chamou a atenção do mundo entre 1867 e 1890. No final do século XVIII, colonizadores portugueses venderam no Forte São Joaquim (hoje Boa Vista) mercadorias para os índios Macuxi, que pagaram as compras em ouro. Em 1912, com a descoberta de uma jazida de diamantes no Rio Maú<sup>2</sup>, a garimpagem de ouro foi substituída pela garimpagem de diamante. Entre 1931 e 1937 foram descobertas ocorrências de diamante na Serra de Tepequém que, entre 1944 e 1947 e entre 1956 e 1959, viveu o auge da sua produção. No começo dos anos de 1950 existiam 29 pistas de pouso no Estado que serviam como ponto de apoio para as áreas de extração mineral (Guerra 1957).

A garimpagem no Amapá voltou à cena com a descoberta de depósitos aluvionares no rio Cassiporé nos anos 30<sup>3</sup>. Os depósitos eram parecidos com os de Calçoene e logo se fez uma ligação por terra entre os dois garimpos. Do rio Cassiporé, a garimpagem no Amapá seguiu para o rio Araguari, onde em 1932 começou a extração de ouro nessa região, facilitado pelo acesso via barco. Em 1939 um guianense, chamado Leão achou ouro no rio Vila Nova, atraindo um grande contingente de garimpeiros para os arredores da Vila de Santa Maria. De lá foram feitas prospecções sistemáticas na bacia hidrográfica da Vila Nova, que levou à descoberta de várias ocorrências de ouro secundário (CPRM 1987).

O início da extração de ouro no Estado do Maranhão se deu, precisamente, em uma localidade chamada Pirocaua, no começo do século XIX. Uma expedição organizada e enviada pelo governador paraense a esta localidade (na época Pirocaua pertencia ao Pará), retornou trazendo 3,6 kg de ouro

---

<sup>2</sup> Não há concordância na literatura sobre o início da extração de diamante em Roraima. Ao contrário do MacMillan (1993) que data esse evento no ano 1912, Vieira (1971) apresenta o ano 1917 e baseado em Oliveira (1937) o rio Tacutu perto da fronteira com Guiana como ponto de partida da garimpagem de diamante.

<sup>3</sup> O Amapá já viveu uma corrida de ouro no século passado, sobretudo nos garimpos ao redor de Calçoene.

(Cleary 1987: 77). No mesmo tempo a garimpagem tornou-se uma alternativa de sobrevivência para os escravos fugitivos, que começaram a se organizar em quilombos situados entre os rios Gurupi e Maracassumé. O ouro extraído pelos negros serviu-lhes como base de troca para as suas compras com os comerciantes locais, que ao contrário da população, não viam os quilombos como ameaça, e sim como parceiros comerciais.

Como no Amapá, o ouro do Maranhão também despertou interesses de investidores tanto nacionais como estrangeiros. Em 1854 foram lançados dois projetos de colonização que visavam combinar a extração mineral com a agricultura (Companhia de Operários do Maracassumé, Companhia Maranhense de Mineração), mas ambos os projetos fracassaram devido às mudanças políticas depois da morte do governador em 1858 e a problemas administrativos. A Companhia Maranhense de Mineração arrendou em 1857 os seus direitos de lavra na mina de Montes Áureo para a mina Montes Áureo Gold Mining Company, uma empresa de sociedade anônima, cujo capital foi levantado na bolsa de valores em Londres (Cleary 1987: 90ss). Devido às resistências políticas contra a extração de recursos minerais por investidores estrangeiros, o contrato de arrendamento não foi prorrogado e o projeto se encerrou.

Nos anos 30 deste século a garimpagem ressurgiu novamente no Maranhão, agora, sobretudo, na região costeira. A atividade declinou depois da Segunda Guerra, devido a baixa do preço do ouro, mas continuou ocupando o seu espaço dentro da economia regional.

## **A garimpagem no processo da valorização da Amazônia**

### *Os anos 60*

O início da fase atual da garimpagem na Amazônia data de 1958 quando foram descobertas as primeiras jazidas de ouro na região do Tapajós, uma região marcada pela reduzida complexidade social e econômica e com uma experiência centenária no setor extrativista com a coleta de borracha e de outros produtos silvestres. No entanto a atividade da garimpagem se estruturou de uma forma diferente do extrativismo tradicional.

Ao contrário do seringal, onde a remuneração do seringueiro dependia da produção e do preço da borracha na venda, os donos de garimpo passaram a se apropriar, sozinhos, da renda diferencial<sup>4</sup> gerada nas áreas de alta produtividade natural. O trabalho no garimpo se constitui, no início da garimpagem, como trabalho assalariado, independente do resultado do trabalho, mas dependente do valor do produto da extração, porque a diária era paga em ouro. Além da diária os garimpeiros recebiam alimentação e na maioria dos casos o dono do garimpo se responsabilizava pelos custos de transporte dos trabalhadores ao garimpo. Tomando como base os valores das diárias, citadas na

---

<sup>4</sup> Veja sobre o conceito da renda diferencial na mineração Bomsell (1992).

literatura<sup>5</sup>, o salário mensal dos trabalhadores nos garimpos do Tapajós se fixa na faixa de 50 gramas por mês, que corresponde a 25 % da produção individual mensal de 200 gramas por trabalhador. Nos garimpos do Amapá a diária paga aos trabalhadores era inferior. Ela oscilava em torno de 1,3 gramas de ouro em 1970 / 71 (Rio Cupixi), e a produção individual entre 50 e 185 gramas de ouro por mês.

Durante os anos 1960, o desenvolvimento da atividade garimpeira refletiu pouco sobre as cidades perto das áreas de garimpo. Em Itaituba o maior empregador era a Prefeitura. Lá as elites locais mostravam pouco interesse pela nova atividade econômica que estava vinculada mais ao município de Santarém, que nessa época garantia um fluxo mais regular de mercadoria do que propriamente Itaituba. Este município obtinha em 1969 com o extrativismo vegetal e a caça de peles de animais silvestres quase a mesma renda que a extração de ouro<sup>6</sup>.

Mesmo que a garimpagem de ouro na Amazônia nos anos sessenta seja muito ligada a região do Tapajós, vale lembrar que nessa década havia focos de garimpagem nos seguintes municípios paraenses: São Félix do Xingu, Altamira, Marabá, Almeirim, Oriximiná, Gurupi, Senador José Porfírio, Itupiranga, Jacundá, Porto de Moz, Portel (IDESP 1966).

### **1973 - 1978: Integração Nacional da Amazônia e o primeiro aumento de preço do ouro**

A garimpagem enfrentou, no final da década de 1960, os primeiros sinais de uma crise. Considerando que os equipamentos rudimentares usados no início da garimpagem só recuperavam a metade do ouro contido, os valores da produção indicam que os aluviões que foram explorados nessa época eram altamente ricos. O teor médio do aluvional trabalhado no início da garimpagem era 18 g/m<sup>3</sup> (MINTER/SUDAM 1972: 113). Como em outras áreas, a extração de ouro no Tapajós segue uma tendência típica da garimpagem, começando nos aluviões com maior produtividade natural<sup>7</sup>. Os aluviões foram todos trabalhados sem modificações na base técnica da extração que continuava sendo feita manualmente e, depois de 10 anos, a produtividade começava a cair e tudo indica que as restrições naturais (redução do teor dos aluviões) estabeleceram o fim da garimpagem na região. Porém nesse momento de crise, nota-se um conjunto de modificações nas variáveis externas responsáveis pela estruturação da garimpagem e, devido a esse quadro externo diferente, a garimpagem se modificou e superou a crise ficando momentaneamente fortalecida.

Dentre os fatores que contribuíram para que ocorresse esse fenômeno estão:

---

<sup>5</sup> Os valores foram calculados baseados em dados contidos em relatórios do DNPM ou CPRM ou levantados em nossas pesquisas de campo.

<sup>6</sup> O valor dos produtos do extrativismo em 1969 se distribuiu assim: extração vegetal: 21%, peles de animais silvestres 25%, ouro 54%. (Mathis 1995).

<sup>7</sup> Produtividade natural é o resultado da qualidade e localização do recurso mineral (Massarrat 1993, S. 54).

- Um aumento significativo do preço do metal, que se registrou em 1971, sendo que esse aumento reflete os sintomas da crise no sistema financeiro internacional<sup>8</sup>;
- Em 1970 o Presidente Médici anunciou um conjunto de medidas que visavam transformar a Amazônia em um espaço (“milagroso”), que se encaixaria dentro da perspectiva do milagre econômico, transformando-a em um local capaz de resolver os problemas dos flagelados da seca do nordeste. O Programa de Integração Nacional previu a construção de grandes rodovias (Transamazônica, Santarém - Cuiabá) e o Programa de Redistribuição de Terras ficou responsável pelo assentamento dos migrantes. No caso dos garimpos do Tapajós, a chegada da Transamazônica e da Santarém - Cuiabá facilitou a ligação de Itaituba aos mercados (financeiros e de mercadoria) do sul do país. Criaram-se assim as condições para que o município pudesse assumir o papel de centro comercial da província aurífera, contribuindo para deslanchar o programa de colonização do governo federal no início dos anos 70. O resultado foi um aumento da presença do Estado e um forte fluxo migratório para esta região<sup>9</sup>.

O programa de colonização não trouxe para a região de fronteira somente pessoas sem terra do nordeste, mas também um contingente razoável de pequenos empresários detentores de capital e interessados em investir. Uma parte dessas pessoas investiram no comércio que se expandiu depois da transformação da cidade em centro de apoio aos garimpos<sup>10</sup>. E uma outra parte encontrou na própria garimpagem uma forma de investir o seu capital. Essa abertura da garimpagem para o pequeno e médio capital, junto com a grande oferta de mão-de-obra oriunda dos fracassados projetos de colonização, resultaram em um aumento substancial da produção de ouro na região. Essa tendência foi forçada pelo aumento de preço do ouro no mercado internacional.

Porém, nesse momento de crise, nota-se um conjunto de modificações nas variáveis externas<sup>11</sup> responsáveis pela estruturação da garimpagem e, devido a esse quadro externo diferente, a garimpagem se modificou e superou a crise ficando momentaneamente fortalecida. No início dos anos 70 observa-se uma mudança no regime de trabalho. O salário, cujo valor em dinheiro somente

---

<sup>8</sup> O processo começa já nos anos 60 e passa pela suspensão da convertibilidade dólar / ouro em 1971 e termina com a criação de um sistema de taxas de câmbio livres em 1973.

<sup>9</sup> Entre 1970 e 1980 a população do município aumentou de 12.690 para 39.829 (dados do IBGE).

<sup>10</sup> O número de estabelecimentos de comércio (varejo) aumentou em Itaituba de 37 para 170 em 1976 (IDESP 1977, S. 172)

<sup>11</sup> Essas variáveis externas foram: um aumento significativo do preço do metal; os Programas de Integração Nacional, resultando em um aumento da presença do Estado e em um forte fluxo migratório para esta região.

dependia do preço do ouro e não da produtividade, cede lugar a um sistema de participação, criando uma forma de remuneração onde o ganho se dissocia do tempo de trabalho, associando-se ao valor do bem mineral (componente mercado mundial) e à produtividade da jazida (componente natureza). Este sistema ficou conhecido como *meia-praça*, que garantia ao trabalhador, em geral, a metade da produção com os custos sendo arcados pelo dono do serviço.

A meia-praça se estabeleceu na garimpagem como uma solução para alguns trabalhadores que manifestaram a vontade de sair do trabalho assalariado, mas que não dispunham de recursos para bancar as despesas de prospecção e de abertura de um novo garimpo. No início, alguns trabalhadores “receberam” dos donos do garimpo o privilégio da meia-praça, isto é, o dono do garimpo responsabilizou-se pelas despesas de prospecção, mas, caso os garimpeiros conseguissem encontrar uma jazida, eles dividiriam a produção com o fornecedor dos alimentos e dos meios de produção. Mais tarde, a meia-praça se estabeleceu, dentro dos garimpos já existentes como relação entre os trabalhadores e o dono do serviço, que é a pessoa que recebeu do dono do garimpo a autorização para trabalhar uma certa parcela dessa terra. Uma outra forma de meia-praça se estabeleceu dentro dos garimpos, entre comerciantes e trabalhadores. O comerciante fornecia alimentação e meio de trabalho para um grupo de garimpeiros que pagassem depois com a metade da produção. A introdução do novo regime de trabalho (meia-praça), que provocou um aumento do ganho individual de 50 gramas / mês para 75 gramas / mês, não se explica somente através da relação capital - trabalho, mas se impõe a necessidade de procurar outros motivos que possam explicar essa mudança como as mudanças ocorridas a partir da década de 70.

O programa de colonização, que iniciou nessa época, não trouxe para a região de fronteira somente pessoas sem terra do nordeste, mas também um contingente razoável de pequenos empresários, com posse de capital, a fim de investir. Uma parte dessas pessoas investiram no comércio e uma outra parte encontrou na meia-praça uma forma de investir o seu capital na garimpagem, sem a necessidade de criar a infra-estrutura ou logística completa de um garimpo e com a possibilidade de transferir uma parte do risco da prospecção para os trabalhadores. Essa abertura da garimpagem para o pequeno e médio capital, junto com a grande oferta de mão-de-obra, oriunda dos fracassados projetos de colonização, resultaram em um aumento substancial da produção do ouro na região. Essa tendência foi forçada pelo aumento de preço do ouro, no mercado internacional, que mesmo com produtividade menor triplicou o valor do ganho dos trabalhadores na garimpagem.

O aumento do preço do ouro, no início dos anos 70, foi um dos fatores que ajudou esta atividade a encontrar um novo mecanismo de produção, para superar o obstáculo natural, imposto à garimpagem pelo esgotamento dos aluviões superficiais mais ricos, que somente conseguiu superar essas limitações por pouco tempo. Na segunda metade da década de 70 ficou evidente que só uma mudança da base tecnológica do processo de extração do ouro poderia prolongar a vida da

garimpagem na região. A partir de então iniciava-se a mecanização da garimpagem e se tornava possível trabalhar em jazidas que antigamente não estavam no alcance dos garimpeiros (aluviões nos leitos ativos dos rios e aluviões mais profundos).

### **1979 - 1983: A fase de mecanização da garimpagem**

O aumento do preço do ouro, no início dos anos 1970, foi um dos fatores que ajudou esta atividade a encontrar um novo mecanismo de produção para superar o obstáculo natural imposto à garimpagem pelo esgotamento dos aluviões superficiais mais ricos, que somente conseguiu superar essas limitações por pouco tempo. Na segunda metade da década de 70 ficou evidente que só uma mudança da base tecnológica do processo de extração do ouro poderia prolongar a vida da garimpagem na região. As mudanças surgiram quase no mesmo tempo em vários lugares da Amazônia, no Tapajós e no rio Madeira em 1978, com a introdução de balsas na Serra do Tepequém (Roraima), no mesmo ano com a introdução de jiques na garimpagem de diamantes. A partir de então, iniciava-se a mecanização da garimpagem e se tornava possível trabalhar em jazidas que antigamente não estavam ao alcance dos garimpeiros (aluviões nos leitos ativos dos rios e aluviões mais profundos).

A mudança na tecnologia da extração ocorreu dentro do regime de trabalho vigente, ou seja, o princípio da remuneração de acordo com a produção, que tinha se estabelecido como sistema padrão da contratação de mão de obra, se manteve. Porém observou-se a partir deste momento, uma diminuição da quota de participação dos trabalhadores no montante da produção reduzindo-se de 50% para 40% ou 30%. Os donos dos garimpos justificaram essa mudança pelo aumento dos custos da produção e os trabalhadores aceitaram-na, devido ao aumento do valor do ganho individual em consequência do aumento do preço do ouro que conseguiu absorver a queda na produção individual.

A alta do preço do ouro nos mercados internacionais, em 1979/80, não somente ajudou a diminuir a participação dos trabalhadores no produto do trabalho, mas também foi responsável pela rapidez com que a nova técnica se estabeleceu como padrão na exploração de ouro aluvial nos garimpos da Amazônia. Devido a riqueza das novas jazidas, não alcançáveis, até então, pelos garimpeiros, e a elevação do preço de ouro, a mecanização se tornou possível para a maioria dos donos de garimpo ou donos de serviço; somente com os lucros da garimpagem sem necessidade de recorrer ao capital externo.

A política pública favorável à garimpagem, a mecanização que aumenta a produção individual e torna acessível novos depósitos em conjunto com a alta do preço de ouro e a falta de alternativas econômicas para os migrantes provenientes de regiões fora da Amazônia contribuíram, no início dos anos 80, para um crescimento rápido da atividade garimpeira. Quase ao mesmo tempo surgiram vários

focos de garimpagem no sul do Pará (Tucumã, Cumaru), no eixo Carajás Marabá (Serra Pelada, Serra Azul, Andorinhas) e na fronteira com Maranhão (Cachoeira).

### **Organização social dos garimpos**

No processo de extração de ouro, feito através da atividade de garimpagem aparecem em primeiro lugar três grupos de atores sociais ligados ao capital, um segundo lugar encontramos os trabalhadores diretos na extração e, por fim um grupo que tem suas atividades como uma consequência da riqueza gerada pela exploração. Nessa organização o dono da terra explorada coloca-se como um dos atores principais dentro do garimpo. A posse da terra pode se basear em um título legal de propriedade ou, no caso de terra devoluta, em um direito informal derivado do fato da descoberta da área aurífera ou da compra informal da terra. Sem o título de propriedade, a condição de dono da terra está ligada ao poder de estabelecer o seu direito de proprietário, que implica no poder de excluir outros do uso dela.

Numa segunda posição destaca-se o dono dos meios de produção, outra importante personagem do lado do capital, na extração do bem mineral. Ele organiza o processo que pode ser executado com uma simples ferramenta se a atividade for manual, ou até mesmo com equipamento complexo como uma draga escariante no valor de alguns quilogramas de ouro. E, finalmente, um terceiro agente, colocado do lado do capital é o fornecedor ou o comerciante que também investe na prospecção ou exploração de ouro.

Do outro lado do grupo de investidores encontramos além dos garimpeiros, que são a mão de obra empregada diretamente na exploração ou em atividades de apoio, os garimpos, nas suas várias formas, abrigam também um grande contingente de pessoas que vivem da renda gerada pela extração de ouro. Estes organizam-se social e economicamente de maneira diferente dos que estão envolvidos no processo de extração.<sup>12</sup>

Os dados<sup>13</sup> disponíveis permitem traçar o seguinte perfil do garimpeiro trabalhador na Amazônia<sup>14</sup>. Entre eles a maioria é solteiro ou separado, tem idade média de 32 anos. O grau de

---

<sup>12</sup> Dentro desse grupo cabe todo setor de entretenimento dentro dos garimpos.

<sup>13</sup> Os dados aqui representados são resultados de compilação disponível na literatura ou de pesquisa própria (no caso do Tapajós).

<sup>14</sup> Dados sociais se encontram nos trabalhos de Cleary (1987), SESP (1988), MacMillan (1993), Mathis (1995). O DNPM fez, no final de 1990 um levantamento nacional dos garimpeiros. Devido a falta da preparação dos entrevistadores e devido a falta de clareza na elaboração dos questionários a maioria dos dados coletados não podiam ser tratados. Mesmo assim, o DNPM publicou, em 1993 alguns dos dados mais gerais levantados no censo; sendo esse levantamento a única fonte que apresenta dados para Amazônia.

instrução é muito baixo, sendo que pelo menos um quarto se compõe de analfabetos e na sua grande maioria eles não chegaram a concluir o primeiro grau. E sendo na maior parte da força de trabalho dos garimpos do Pará e Roraima migrantes da região Nordeste (PA: 73%, RR: 47%).

A prevalência da mão-de-obra nordestina no Pará ficou confirmada em duas pesquisas localizadas. Em 1988 69% dos garimpeiros da Serra Pelada eram de origem nordestina (SESPA 1988) e, levantamento feito em um garimpo do Tapajós, em 1991, mostrou que 12 dos 16 entrevistados eram do Maranhão (Mathis 1995). No Amapá e Amazonas a quase totalidade dos garimpeiros trabalhadores são oriundos do próprio estado ou da região amazônica (AP: 57%, AM: 85 %). Rondônia mostra um perfil mais equilibrado, sendo que 29% da força de trabalho tem origem nos estados do sul ou do centro - oeste, 31% vem do nordeste e 21% da Amazônia. Sendo também o Estado que mostra o menor índice (40%) de garimpeiros que trabalhavam na agricultura antes de ingressar na garimpagem. No Pará (55%) e no Amazonas (64%) a origem rural da mão-de-obra garimpeira é muito mais acentuada. Os dados para o Pará precisam de uma explicação porque neles há um certo desequilíbrio, devido à grande participação de garimpeiros do Sul do Pará e da Serra Pelada, conforme levantamento feito pelo DNPM. Uma pesquisa realizada no Tapajós mostrou que para 25% dos entrevistados, o garimpo é o primeiro lugar de trabalho e que somente um terço pretende voltar para a atividade exercida antes da garimpagem (Mathis 1995). Uma fonte significativa de força de trabalho para os garimpos da Amazônia são os projetos de colonização que, aparentemente, não conseguem competir com a lucratividade da extração de ouro. Uma pesquisa feita por MacMillan confirma isso para Roraima. Ele mostrou que uma parcela significativa dos garimpeiros envolvidos no rush entre 1987 e 1990 provinha dos projetos de colonização (MacMillan 1993: 82). Ele encontrou uma grande diferença de comportamento entre colonos oriundos do centro-sul e os do nordeste. A taxa dos colonos do nordeste que entraram no garimpo é muito maior do que a taxa dos colonos do centro-sul. Esses dados foram confirmados pelo Prefeito de Alto Alegre - RR<sup>15</sup>.

Esses dados mostram que o garimpo funciona como atrator<sup>16</sup>, tanto dentro da sua região quanto nos estados fora da Amazônia. Esse atrator não direciona somente a mão-de-obra, mas também, o fluxo de capital para dentro dos garimpos da Amazônia.

Assim, podemos diferenciar três grupos sociais, detentores do capital, que foram estabelecendo na atividade de garimpagem ao longo do tempo<sup>17</sup>. São eles: os *pioneiros*, começaram

---

<sup>15</sup> Comunicação pessoal durante entrevista em fevereiro de 1995.

<sup>16</sup> O conceito de atrator é originalmente uma categoria da teoria dos sistemas não-lineares para descrever trajetórias desses sistemas (veja por exemplo Gleick (1991), Prigogine/Stengers (1984)). Ao contrário de um pólo de desenvolvimento (Perroux) ou atrator pode tanto estruturar como de-estruturar. Além disso ele se modifica também como resultado das interferências com o seu ambiente.

nos anos 60 com a garimpagem, na maioria dos casos sem capital e ao longo do tempo passaram a deter maior conhecimento dessa atividade. Dentre todos, são os que possuem o menor grau de escolaridade dentro do grupo de donos de garimpos; os *ascendentes sociais*; a maioria veio para Amazônia no início dos anos 70 em consequência das políticas de integração nacional. Possuem grande experiência como empregados na garimpagem e detêm um grau de instrução maior do que o dos pioneiros. Muitos trabalhavam em profissões artesanais e não têm muito conhecimento de administração empresarial; e, os *empresários modernos*, a maioria vem dos estados do centro-sul (PR, RJ, SP), já trazem o capital para investir no garimpo, ou conseguem o capital com atividades empresariais na Amazônia. Organizam-se dentro de um padrão de administração empresarial, que eles conhecem devido à experiência em relações de trabalho formais ou como empresários fora da garimpagem

### Condições de vida e de trabalho nos garimpos

As condições de vida e de trabalho se definem em função do lugar geográfico, da técnica usada na extração e da organização social do garimpo<sup>18</sup>.

A introdução do maquinário na extração de ouro não somente consolidou um novo regime de trabalho, como também teve um grande impacto sobre as condições de trabalho. A substituição da energia humana pela energia fóssil reorganiza o processo de trabalho e submete o trabalhador ao ritmo de uma máquina, que consegue prolongar o dia de trabalho independente da capacidade física do trabalhador e muda, no caso das balsas, totalmente o ambiente de trabalho aumentando muito o risco da atividade, que quase sempre é exercida sem uso de equipamento de proteção individual. Não existem dados oficiais sobre acidentes de trabalho nos garimpos, mas relatos de garimpeiros mostram que, sobretudo, a atividade de mergulho nos locais onde tem uma grande concentração de balsa trabalhando junto (*fofoca* de balsas), fez muitas vítimas entre os garimpeiros, seja em consequência de acidentes como a queda de uma barranco em baixo d'água, em consequência de atos violentos como o corte proposital da mangueira de ar ou o envenenamento do mergulhador<sup>19</sup>. O alto uso de drogas entre mergulhadores mostra que a maioria deles não resiste à pressão que essa atividade exerce sobre essas pessoas. Os acidentes de trabalho mais comuns nos garimpos são: soterramento em consequência de

---

<sup>17</sup> A classificação foi originalmente desenvolvida por Mathis, baseado em pesquisas na região do Tapajós.

<sup>18</sup> Entendemos como organização social do garimpo as relações entre o dono da terra - dono da máquina

<sup>19</sup> Atualmente (Novembro 1996), as galerias inundadas no morro do Salomongé da mina da Novo Astro, abandonada pela Mineração Novo Astro em Agosto de 1995, constituem um novo alvo para os mergulhadores do garimpo. (Comunicado verbal de D. Cleary). Devido a alta periculosidade do mergulho em cavernas e a inoperância de órgãos públicos, deve-se esperar uma série de acidentes fatais nessa mina abandonada.

queda de barrancos ou de queda das galerias na lavra subterrânea, doenças de pele devido ao trabalho na água, corte nas mãos e nos pés, picadas de escorpiões e cobras, problemas de audição por causa do barulho das máquinas, doenças respiratórias, e de coluna. Sem assistência médica e privado da responsabilidade do dono da máquina, um acidente de trabalho quase sempre significa que o trabalhador, dentro do garimpo, fica responsável pelos custos do tratamento e pela perda dos dias parados<sup>20</sup>.

Mesmo sendo os acidentes de trabalho não muito raros, o maior problema para a saúde dos garimpeiros são as doenças endêmicas que encontram nos garimpos as condições ideais (águas paradas, moradias abertas sem paredes, falta de tratamento de água, falta de esgotos) para proliferação. As doenças mais comuns nos garimpos são: malária, hepatite e doença de chagas<sup>21</sup>. Como a maioria dos garimpos não dispõem de posto de saúde e devido à falta de recursos para deslocamento até as próximas cidades, resta para o garimpeiro, no caso de doença, somente a automedicação nas farmácias das *corrutelas*<sup>22</sup> que pode prolongar e, em muitos casos agravar a doença que o leva até a morte. .

Um terceiro componente, que pode ser levado em consideração na avaliação das condições de vida no garimpo, é a sua organização social do garimpo. Baseado nas experiências do Tapajós, podemos distinguir os garimpos cuja razão econômica, imposta pelo dono da terra, é primeiramente a extração de ouro e em outros, cuja principal razão econômica é o comércio dentro dos garimpos<sup>23</sup>. Além disso existem garimpos, onde não há mais o monopólio da propriedade da terra e que têm características de pequenas comunidades. Os três tipos de garimpo diferem consideravelmente no nível da violência interna.

Garimpos que se organizam internamente em razão da produção, tendem a eliminar todos os fatores que se opõem à racionalidade da administração empresarial. Isso significa que eles eliminarão todas as possíveis fontes de distúrbios para o processo extrativo. Assim, nesses garimpos a posse de

---

<sup>20</sup> A assistência em caso de doença ou acidente dada pelo dono da máquina / dono do garimpo como ato paternalista é um importante mecanismo de criar lealdade e aumentar o prestígio do dono frente aos trabalhadores.

<sup>21</sup> Sobre o problema da saúde nos garimpos de ouro veja por exemplo: Amoras (1991), Câmara & Corey (1992), Câmara / Couto / Sabroza (1988).

<sup>22</sup> Corrutela chama-se dentro do garimpo a aglomeração de casas que constituem o centro do garimpo e onde se concentra a infra-estrutura (boates, farmácias, restaurantes, cantinas, etc.)

<sup>23</sup> Na realidade esse dois tipos se misturam, mas sendo uma das vertentes dominante. No Tapajós pode-se dizer que 40% dos garimpos se enquadram em um dos dois tipos (20:20). Para o restante não é possível fazer uma classificação devido à qualidade das informações disponíveis (Mathis 1995: 132). Mas mesmo nos tipos misto prevalece uma lógica econômica, seja a produção ou o comércio.

armas é vedada e eles não dispõem de boates<sup>24</sup> e, muitas vezes, o consumo de bebidas alcoólicas é proibido. Esse tipo de organização é muito comum nos garimpos ligados ao grupo de empresários modernos que mantêm dentro de sua propriedade o monopólio de extração, sendo eles os únicos donos de maquinários. Assim o dono do garimpo tem a liderança absoluta dentro do garimpo, que o ajuda a manter a organização interna imposta por ele.

Ao contrário disso, os donos de garimpo, que se concentram no comércio, tem na prostituição e na venda de bebidas alcólicas duas importantes fontes de lucro. Violência para eles é somente um problema quando coloca sua liderança em risco. Os garimpos que se transformaram em comunidades, e sobretudo lá onde o Estado ainda não é presente com os seus institutos de segurança, mostram o nível mais elevado de violência devido a falta de uma liderança e a concorrência de pequenos e médios proprietários de capital. Porém, essa concorrência não impede que os donos de capital, nessas comunidades, se organizem para defender o seu patrimônio, seja na forma de uma segurança particular ou em colaboração com os órgãos da segurança pública.

### **Formas de auto-organização dos atores sociais na garimpagem**

Nessa comunidade nota-se assim um mecanismo típico para a garimpagem. Os incentivos para se organizar partem do capital e não dos trabalhadores em procura da defesa dos seus direitos. Só que a falta de reconhecimento da contradição entre capital e trabalho, que caracteriza o regime de trabalho nos garimpos, impede, por muito tempo, a criação de organizações coerentes. A Constituição de 1988 escolheu, partindo de uma visão distorcida do garimpeiro, o cooperativismo como forma ideal de fomentar a atividade garimpeira. Em consequência disso nota-se, a partir de 1989, uma onda de criação de cooperativas de garimpeiros como forma de legalizar a atividade extrativista. Até então, a única forma legalmente reconhecida de organização de garimpeiros era o sindicato patronal<sup>25</sup>. Ambas as formas tentam, dentro da lógica do regime de trabalho nos garimpos, negar a identidade do garimpeiro trabalhador e em consequência disso se restringem às atividades de assistência social ou foram transformados em simples órgãos dos donos de garimpos para defender seus interesses particulares.

Esse quadro começou a mudar no início dos anos 90. O esgotamento das jazidas secundárias, junto a deterioração do preço interno do ouro e o discurso ecológico contra os danos causados pela garimpagem, constituíram duas ameaças sérias para o futuro dessa atividade. Durante essa pressão

---

<sup>24</sup> Boites nos garimpos é sinônimo para prostíbulo.

<sup>25</sup> Para mais detalhes sobre o problema do cooperativismo e do sindicalismo dentro da garimpagem veja Mathis (1993).

parte dos donos dos garimpos do Tapajós, a maioria pertencente ao grupo de empresários modernos, organizou-se dentro de uma associação meramente empresarial, tentando criar um instrumento de diálogo com os órgãos governamentais e de fomento no processo de legalização das suas atividades e de transformação da garimpagem de jazidas secundárias para depósitos primários. Esse grupo de empresários conseguiu em grande parte, cumprir as exigências dos órgãos ligados a preservação do meio-ambiente e, assim, graças à percepção da garimpagem pelo Estado somente como problema ecológico e não social.

### *Sociedade - Bamburro - Aviamento*

Neste contexto um dos fenômenos mais importante, que analisaremos a seguir é a percepção do regime de trabalho dentro dos garimpos. A *sociedade* é a interpretação comum que os donos de máquinas e os trabalhadores dão ao regime de trabalho para extrair um barranco. É um contrato informal que começa com o debreio do barranco e termina com a despescagem do ouro. O trabalhador entra com o trabalho e o dono da máquina com os meios de produção e a responsabilidade pelos custos da extração, inclusive a comida dos trabalhadores. As duas partes recebem uma parcela previamente estabelecida do resultado físico da extração (70 : 30). Depois da despescagem as duas partes estão livres para renovar ou não a sociedade. Essas regras são conhecidas pelos dois lados e ninguém as questiona. Como a sociedade se estabelece entre um dono de máquina e os trabalhadores, esses não tem uma relação com o dono da terra, que se relaciona somente com os donos de máquina, sendo através da cobrança de um a taxa para o uso da terra, ou através da obrigação de comprar todos os insumos da produção dentro do garimpo a preços monopólicos. Em garimpos cuja finalidade (dada pelo dono da terra) é primeiramente a produção de ouro, o dono da terra mantém o monopólio de extração, nesse caso ele também é dono do maquinário. A grande aceitação da sociedade baseia-se no fato de que, tanto o dono de máquina quanto o trabalhador contribuem com uma série de vantagens a esse regime de trabalho.

O trabalhador vê-se em sociedade só com o dono de máquina e não com os seus colegas, isso, subjetivamente, libera-o da sua condição de trabalhador e o coloca ao mesmo nível do dono do meio de produção. O sentimento de igualdade é reforçado pelo fato de que dentro do garimpo os donos de máquina e os trabalhadores se submetem às mesmas condições de trabalho e de vida e muitas vezes provém do mesmo *background* social. É importante salientar que as condições de vida dos donos do garimpo dentro do garimpo variam muito daqueles dos donos de máquina, sobretudo se esses só têm uma ou duas máquinas. O fato de que o trabalhador tem a sua participação no resultado do processo de extração, cria um outro mecanismo estabilizador: a esperança permanente de *bamburrar*, isto é encontrar uma jazida muito rica, que pode multiplicar o ganho do trabalhador e, em alguns casos, criar as condições para que ele possa se transformar de trabalhador em dono de máquina. Porém a passagem de trabalhador para dono de máquina só é um lado da moeda. O outro lado, o fracasso, a quebra de um

dono de máquina é também muito comum e mostra claramente que a garimpagem é uma atividade de alto risco.

Um outro momento, para entender a aceitação da sociedade, é a mudança que ela trouxe em relação a um outro regime de trabalho muito comum no extrativismo na Amazônia: *o aviamento*. A sociedade apresenta-se, em relação ao aviamento, como progresso devido a algumas diferenças fundamentais. O processo da formação de preço do ouro é muito mais transparente para o trabalhador do que o da borracha. As possibilidades de enganar o trabalhador, no ato de pagamento, são menores, sobretudo quando o garimpeiro recebe o ganho em ouro físico. O aviamento não tinha um mecanismo de ascensão para o seringueiro, e na sociedade não se estabelece uma relação de dívida permanente, uma peça fundamental do aviamento. Isso aumenta a mobilidade do trabalhador pelo fato de que o dono da máquina é responsável pela alimentação do trabalhador, que fica livre da necessidade de plantar e de se fixar durante um certo período em um certo lugar, para garantir a sua subsistência.

Mesmo que a garimpagem, como é organizada hoje, se enquadre dentro de uma relação de trabalho capitalista, o regime de trabalho lá existente consegue encobrir a contradição entre capital e trabalho porque cria a ilusão de uma igualdade entre capital e trabalho, evita que o trabalhador se defina como parte de um coletivo, sustenta a possibilidade de ascensão social, e apresenta-se como salto qualitativo em relação ao aviamento.

## Referências

- AMORAS, Walter Wanderley (1991): A Garimpagem na Amazônia, doenças, desordem e descaso, uma visão do garimpo do Crepori (PA), Belém (UFPA-NAEA, tese de mestrado), mimeo.
- BOMSEL, Olivier (1992) The Political Economy of Rent in Mining Countries. In: John E. Tilton (orgs.) Mineral Wealth and Economic Development. Washington: Johns Hopkins University Press, 1992, pp. 59-79
- CÂMARA, Volney M. / Corey, Germán (1992): Epidemiologia e Meio Ambiente: O Caso dos Garimpos de Ouro no Brasil. México.
- CÂMARA, Volney M. / Couto, Rosa Carmina de Sena / Sabroza, Paulo Chagastelles (1988): Intoxicação mercurial: resultados preliminares em duas áreas garimpeiras no Estado do Pará, in: Pará Desenvolvimento, Nr. 23, Jan/Juni 1988, S. 63 - 67.
- CLEARY, David (1987): An Anatomy of a Gold Rush: Garimpagem in the Brazilian Amazon, Oxford (Ph. D. Dissertation), mimeo.
- Governo do Estado do Pará - Instituto do Desenvolvimento Econômico-Social do Pará - IDESP (1966): Recursos Minerais, Belém (IDESP), mimeo.
- Governo do Estado do Pará - Instituto do Desenvolvimento Econômico-Social do Pará - IDESP (1977): Diagnóstico do Município de Itaituba, Belém (IDESP).
- MACMILLAN, Gordon John (1993): Gold Mining and Land-Use Change in the Brazilian Amazon, University of Edinburgh, mimeo.
- MASSARRAT, Mohssen (1993): Endlichkeit der Natur und Überfluss in der Marktökonomie. Marburg (Metropolis)
- MATHIS, Armin (1993): Garimpagem na Amazônia: O Desafio da Consciência Política e Ecológica. Em: Cuíra, no 9 (Agosto), págs. 14 - 19, Belém (UNIPOP).
- MATHIS, Armin (1995): Nichtindustrieller Goldbergbau als Form der Inwertsetzung Amazoniens. Berlin / Belém. Tese de Doutorado. Mimeo.
- MATHIS, Armin (1996): Serra Pelada. Em: Coelho (org.) 10 anos Estrada Ferro Carajás.
- MINTER / SUDAM (1972): Pesquisa Mineral no Tapajós / Jamanxim, Belém.
- PRIGOGINE, Ilya; Stengers, Isabelle (1984) A nova Aliança: metamorfose de ciência, Brasília: Editora UNB
- Secretaria Estadual de Saúde Pública - SESPA (1988): Avaliação da degradação ambiental nas áreas de extração de ouro no Estado do Pará, relatório parcial, Belém (IDESP), mimeo.