



Foto: Fernanda Ligabue in Amazônia Pública

Vista da orla de Santarém (PA)

Décadas de garimpagem do ouro causam danos socioambientais na Província do Tapajós (PA)

DATA DE EDIÇÃO

15/04/2013

MUNICÍPIOS

PA - Aveiro
PA - Itaituba
PA - Rurópolis
PA - Santarém

LATITUDE

-4,26913

LONGITUDE

-55,9897

SÍNTESE

A garimpagem do ouro na Província do Tapajós começou de forma rudimentar e foi incrementada ao longo dos anos, porém, não trouxe o desenvolvimento regional esperado. Em contrapartida, causou vários impactos socioambientais. Sem mitigação dos impactos causados, nos últimos anos, a região tem sido novamente alvo das mineradoras, o que prejudica ainda mais o quadro.

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) chegou a catalogar, na Província Mineral do Tapajós, 432 pistas de pouso. Na província aurífera chegaram a funcionar mais de dois mil pontos de garimpo, cuja produção estima-se ter superado 700 toneladas de ouro (AMOT, 2010).



Foto: Portal Amazônia

A atividade garimpeira era feita manualmente até o final dos anos 1960

APRESENTAÇÃO DE CASO

A garimpagem de ouro é a principal atividade econômica na bacia do rio Tapajós, no oeste do estado do Pará (BEZERRA; VERÍSSIMO; UHL, 1998). A atividade começou, efetivamente, na região, a partir dos anos 1950, quando foi descoberto ouro aluvionar no rio das Tropas, afluente da margem direita do rio Tapajós (RODRIGUES et al., 1994).

Em três décadas, o processo de extração de ouro, que era feito através de equipamentos rudimentares, passou a usar novas tecnologias para recuperar este bem mineral em maior quantidade. Tal inserção tecnológica, juntamente com o mercúrio usado no processo de concentração e apuração do ouro, vem provocando, ao longo dos anos, vários impactos socioambientais (RODRIGUES et al., 1994).

A região é drenada pela bacia do rio Tapajós, cuja área é de aproximadamente 105.000 km², abrangendo os municípios de Santarém, Itaituba, Aveiro e Rurópolis (AMOT, 2010). No início da década de 1960, outras ocorrências de ouro foram encontradas no local, em especial ao longo das drenagens de grande porte, como nos rios Tapajós, Crepori e Jamanxim. A garimpagem local ganhou impulso com a abertura de pistas de pouso, a partir de 1962 (RODRIGUES et al., 1994).

No auge da produção garimpeira, entre 1982 e 1990, a

Na primeira fase dos garimpos do Tapajós, que vai até o final dos anos 1960, a atividade garimpeira era basicamente manual (RODRIGUES et al., 1994; AMOT, 2010). Os garimpeiros lavravam os pequenos igarapés na proximidade de suas cabeceiras. Estima-se que cerca de 70% da mão de obra do garimpo, à época, eram oriundos dos seringais, e os outros 30%, da área urbana, em especial de Santarém (RODRIGUES et al., 1994) — 22.886,761 km² e 294.580 habitantes (IBGE, 2010 a). A prática do garimpo individual seguiu até o final da década de 1970, utilizando instrumentos rudimentares, aparelhos manuais ou máquinas simples e portáteis para a extração do ouro nos alvéolos de cursos d'água ou nas margens e depósitos secundários ou chapadas (RODRIGUES et al., 1994).

Ainda na década de 1970, com o Plano de Integração

Nacional, iniciou-se a construção das Rodovias Transamazônica e Cuiabá-Santarém, gerando um incremento da atividade garimpeira com a chegada de grande contingente populacional — vindo principalmente do Nordeste — e com a diminuição dos custos de manutenção nos garimpos. Nesta década, empresas de mineração começaram a ser atraídas pelo ouro do Tapajós. Registros do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) mostram que os pedidos de alvará de pesquisa se multiplicaram nas áreas de vários rios afluentes do Tapajós (RODRIGUES et al., 1994).

A proliferação dos garimpos, acompanhada do aumento da concentração de garimpeiros e da produção de ouro, despertou a atenção das autoridades governamentais. Assim, em 1972, foi firmado convênio entre o DNPM e a Fundação de Assistência ao Garimpeiro (FAG) para prestar assistência oficial aos garimpeiros do Tapajós e disciplinar as atividades de garimpagem. O programa, no entanto, não surtiu o efeito esperado e durou apenas dois anos. Somente em 1977, o DNPM criou o Projeto Estudos dos Garimpos Brasileiros, visando resolver problemas entre garimpeiros e titulares de alvarás de pesquisa (RODRIGUES et al., 1994).

A partir de 1978, em virtude da elevação do preço do ouro no mercado internacional e interno, do contingente populacional dedicado à atividade e à exaustão dos depósitos aluvionares nas calhas ou drenagens menores, iniciou-se a mecanização da atividade garimpeira. O trabalho, antes feito com pá e picareta, passou a ser realizado com motobomba de alta pressão. Até então, todo o material da região do Tapajós era sedimento passivo; depois, as atenções se voltaram para o leito ativo do rio, através do uso de dragas rudimentares (RODRIGUES et al., 1994).

Em julho de 1983, o Ministério de Minas e Energia (MME) baixou uma portaria, definindo uma área de 28.745 km², no município de Itaituba — 62.040,111 km² e 97.493 habitantes (IBGE, 2010 b) — como de livre garimpagem. No mesmo ano, o Projeto Garimpo passou a atuar definitivamente na região do Tapajós, com apoio na cidade de Itaituba e frentes avançadas de serviços nos garimpos do Cuiú-Cuiú e Marupá. Em 1984, o projeto sofreu alterações, passando a se chamar Projeto Ouro. Após paralisação de um ano, devido aos poucos recursos disponíveis, a iniciativa foi retomada e passou a se chamar Projeto Ouro e Gemas. No entanto, devido à precariedade de recursos, foi mais uma vez interrompida. A falta de orientação e assistência adequadas fez com que os garimpeiros usassem técnicas predatórias (RODRIGUES et al., 1994).

Em 1989, a ilegalidade da mineração artesanal do ouro foi parcialmente resolvida pela legislação com a Permissão de Lavra Garimpeira (Lei n° 7.805 de 18/07/89) e com a criação das "reservas garimpeiras". Já em 1990, as atividades do Projeto Ouro e Gemas foram direcionadas ao cadastramento nacional dos garimpos e garimpeiros, orientação e implantação do regime de permissão de lavra garimpeira e ao desenvolvimento de tecnologia para lavra e tratamento de

ouro (RODRIGUES et al., 1994) "Na região do Tapajós, foram cadastrados 8.867 garimpeiros em 18 garimpos, o que projetou a estimativa de 88.870 garimpeiros e 600 pontos de garimpos na região do Tapajós-Parauari" (RODRIGUES et al., 1994, p. 15). A partir de agosto de 1991, o projeto passou a controlar e avaliar as áreas de ouro e gemas no país, com implantação de escritórios regionais em alguns locais de garimpagem e, dentre eles, Itaituba (RODRIGUES et al., 1994).



Obras na Transamazônica, 1973

Diante do quadro, a Secretaria de Estado de Indústria, Comércio e Mineração (Seicom), através da Diretoria de Área de Mineração (Diram) elaborou, em 1989, o Programa de Controle Ambiental da Garimpagem no Rio Tapajós (Camga-Tapajós), visando encontrar alternativas para racionalizar a exploração de ouro por "garimpagem", maximizando a produção e minimizando seus efeitos socioambientais negativos (RODRIGUES et al., 1994).

O Programa Camga-Tapajós começou suas atividades em 1991. Dentre elas, podem-se citar: realização de diagnóstico socioeconômico e avaliação das potencialidades associativas; identificação e análise dos fatores impactantes; desenvolvimento, aperfeiçoamento de tecnologias de extração, beneficiamento e recuperação de ouro e mercúrio; ocupação alternativa consorciada com extrativismo mineral; difusão de tecnologias, dados e informações necessárias à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação do meio ambiente (RODRIGUES et al., 1994).

O programa detectou que grande parte dos impactos socioambientais devia-se à lavra e ao beneficiamento do ouro propriamente ditos, bem como à desorganização social que prevalecia na atividade do garimpo. Como resultado, houve destruição de nichos ecológicos; assoreamento e recobrimento de várzeas; alteração nos cursos d'água; contaminação da biota; prejuízos à segurança alimentar e à subsistência das populações ribeirinhas; aumento dos custos com tratamento de água pela população; geração de focos de doenças endêmicas; exposição das populações à contaminação por mercúrio; comprometimento das atividades econômicas; aumento de doenças ocupacionais; inchaço populacional nas áreas de garimpo (RODRIGUES et al.,

1994).

Os processos tecnológicos usados para extração de ouro acabaram impactando o bioma com emissões de aproximadamente 1,1 t de mercúrio/ano (SEMA, 1987 apud AMOT, 2010). Uma pesquisa realizada pelo Centro de Tecnologia Mineral (Cetem), em parceria com o Instituto Evandro Chagas (IEC), revelou o alto índice de contaminação por mercúrio dos peixes do leito do rio Tapajós (AMOT, 2010).

Os pesquisadores retiraram centenas de peixes de 30 espécies diferentes, todas bastante consumidas na região. Em 65% das amostras, havia índice de contaminação pelo metal acima do aceitável pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que é de 0,5%. Os peixes foram apanhados em São Chico e Creporizinho, duas comunidades com grande concentração de garimpos. Em determinadas áreas pesquisadas, o teor de mercúrio encontrado em peixes chegou a ser 40 vezes maior do que o estipulado pela OMS. Na outra etapa do estudo, detectou-se que das 700 pessoas examinadas, 50% continham mercúrio no organismo em índices superiores aos aceitos pela OMS (AMOT, 2010).

Assim, os pesquisadores sugeriram que a química de metais pesados em solos sob efeito dos processos tecnológicos de extração de ouro fosse mais um bioindicador de sustentabilidade ambiental em ecossistemas produtivos amazônicos (AMOT, 2010).

Na realidade, a exploração do ouro do Tapajós não tem conduzido ao desenvolvimento regional. Parte da riqueza advinda da extração do metal tem sido gasta em atividades efêmeras; parte está sendo utilizada para converter a floresta tropical em pastos e fazendas; o restante vem sendo aplicado fora da região, em investimentos financeiros (BEZERRA; VERÍSSIMO; UHL, 1998).

Somente uma pequena parcela dos investimentos é direcionada à economia regional. Mesmo assim, esse dinheiro é utilizado para a criação de um serviço econômico precário. Por exemplo, Itaituba “era uma pacata cidade amazônica de apenas 2 mil habitantes em 1968 — antes do ‘boom’ do ouro. Dez anos depois, ela foi transformada em uma cidade de aproximadamente 100 mil habitantes, repleta de compradores de ouro, lojas, bordéis e restaurantes” (BEZERRA; VERÍSSIMO; UHL, 1998, p. 20).

O crescimento da cidade foi provocado pelo ouro; quase todas as lojas e serviços satisfazem, portanto, a esse setor. Muito pouco da riqueza gerada pelo metal foi investida em atividades econômicas voltadas à produção ou à criação de capital natural [rios, florestas de várzea, etc.] ou social (BEZERRA; VERÍSSIMO; UHL, 1998).

A partir da década de 2000, a região do Tapajós voltou a ser alvo de mineradoras. Em 2003, a D’Gold inaugurou, em Itaituba, a primeira purificadora de metais nobres da região Norte. A fábrica tem capacidade de produção de 350 kg/mês de ouro puro e 100 kg/mês de prata e contou com investimentos da ordem de R\$ 400 mil, dos quais 40% foram

aplicados em ações ambientais para preservação local do meio ambiente (BRASIL MINERAL, 2003).

A fábrica está ligada ao polo joalheiro do Pará, projeto do governo estadual para verticalizar a produção mineral no estado. A empresa fornece ouro de alto teor aos produtores paraenses do polo, além de comercializar o produto para outros estados da federação (BRASIL MINERAL, 2003).

Em 2004, a canadense Magellan Minerals adquiriu os direitos de exploração mineral do distrito aurífero Cuiú-Cuiú, a 180 km de Itaituba, próximo ao rio Crepori, que chegou a ter 10 mil pessoas em busca do ouro nos tempos áureos. No ano seguinte, a empresa celebrou um acordo com os proprietários tradicionais das áreas que viviam e exploravam Cuiú-Cuiú. A empresa detém, hoje, 47 mil hectares de terras para exploração de ouro na região (RACISMO AMBIENTAL, 2012).



Cuiú-Cuiú está localizada entre os rios Crepori e o Jamanxim, onde é desenvolvido o projeto Tocantinzinho numa área de 140 km², da Eldorado Gold Corporation. Do Tocantinzinho, a Eldorado pretende extrair cerca de 160 mil onças de ouro de 2.541 mil toneladas de rocha removida. Desde 2010, o projeto tramita na Secretaria de Meio Ambiente do Pará (RACISMO AMBIENTAL, 2012).

Em 2012, a All Ore Mineração assinou contratos para aquisição de áreas para pesquisa de ouro no Brasil. Os contratos lhe garantem o direito de pesquisar e adquirir áreas potenciais com cerca de 25 mil hectares na província mineral do Tapajós (PA). O valor das aquisições será definido de acordo com os recursos minerais encontrados durante a pesquisa geológica (BRASIL MINERAL, 2012).

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O município de Itaituba (PA), pertencente a área da bacia do Rio Tapajós, possui garimpos de ouro divididos entre as bacias do Rio Crepori e Tocantins, que são tributários da bacia do Rio Tapajós. Os garimpos São Domingo, Água Branca, Piranhas, Santa Tereza, Ratinho, Jari e Nove de Outubro localizam-se entre os Rios das Piranhas e o Tocantins, entre as latitudes 6°47'0"S – 5°52'31"S e longitudes 56°40'51"W – 56°13'4"W.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMOT, Associação dos Mineradores de Ouro do Tapajós. Garimpos limpos no Tapajós. Santarém (PA), Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), out. 2010. Disponível em: http://amot-ouro.info/garimpo_limpos_14.html. Acesso em: 26 set. 2012.
- BEZERRA, Oswaldo; VERÍSSIMO, Adalberto; UHL, Christopher. Impactos da garimpagem de ouro na Amazônia Oriental. Série Amazônia II. Belém (PA): Imazon, 1998.
- BRASIL MINERAL. OURO I. All Ore assina contratos para áreas de pesquisa no PA. In: Brasil Mineral OnLine – 559, 04 jul. 2012. Disponível em: <http://www.brasilmineral.com.br/BM/default.asp?COD=6296&busca=&numero=559>. Acesso em: 25 set. 2012.
- _____. METAIS NOBRES. D'Gold inaugura purificadora em Itaituba. In: Brasil Mineral OnLine , 93, 08 jan. 2003. Disponível em: <http://www.brasilmineral.com.br/BM/default.asp?COD=296&busca=&numero=93>. Acesso em: 25 set. 2012.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Santarém (PA). In: IBGE Cidades, 2010a. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=150680&r=2>. Acesso em: 26 set. 2012.
- _____. Itaituba (PA). In: IBGE Cidades, 2010b. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=150360&r=2>. Acesso em: 24 set. 2012.
- RACISMO AMBIENTAL. Mineradoras valem ouro nos projetos hidrelétricos do Tapajós e Teles Pires. 28 set. 2012. Disponível em: <http://racismoambiental.net.br/2012/09/mineradoras-valem-ouro-nos-projetos-hidreletricos-do-tapajos-e-teles-pires/>. Acesso em: 28 set. 2012.
- RODRIGUES, Rita Maria; MASCARENHAS, Artur F. S.; ICHIHARA, Ambrósio Hajime; SOUZA, Terezinha Maria Cid; BIDONE, Edison Dausacker; BELLIA, Victor; HAGON, Sandra; SILVA, Alberto Rogério B. da; BRAGA, João Bosco P.; STILIANIDI FILHO, Bernard. Estudo dos impactos ambientais decorrentes do extrativismo mineral e poluição mercurial no Tapajós – pré-diagnóstico. Rio de Janeiro, Cetem/CNPq, 1994. Disponível em: http://www.cetem.gov.br/publicacao/series_sta/sta-04.pdf. Acesso em: 10 set. 2012.