



Extrativismo do Ouro no Século XXI. Exemplos no Sudoeste da Amazônia Brasileira
Small Scale Gold Mining In The XXI Century. Examples in the South-West Brazilian Amazon

Maria Célia Nunes Coelho¹; Luiz Jardim Wanderley² & Reinaldo Corrêa Costa³

*Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação em Geografia e Pesquisadora do CNPq,
Av. Athos da Silveira Ramos, 274. Cidade Universitária, 21941-916 Ilha do Fundão, Rio de Janeiro – RJ, Brasil*

² *Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores, Departamento de Geografia,
R. Francisco Portela, 1470, 24435-005 São Gonçalo – RJ, Brasil*

³ *INPA e Universidade Federal do Amazonas, Av. André Araújo, 2936, 69067-375 Manaus - AM, Brasil
E-mails: mcncelho@gmail.com; lulajardim@hotmail.com; reiccosta@gmail.com*

Recebido em: 03/05/2016 Aprovado em: 04/07/2016

DOI: http://dx.doi.org/10.11137/2016_3_05_14

Resumo

Esse artigo discute o fato de que as atividades do extrativismo tradicional do ouro (informal ou ilegal) tendem à extinção no tempo. Nos casos de garimpos do sudoeste da Amazônia, as políticas públicas adotadas, que incluem o estímulo ao cooperativismo, não contribuíram para a solução dos problemas da informalidade e ilegalidade dos garimpos na Amazônia.

Palavras-chave: Sudoeste da Amazônia brasileira; extrativismo informal do ouro; cooperativismo

Abstract

In this article we discuss the trend of extinction of the traditional small scale gold mining (informal or illegal) in the Brazilian Amazon. In the case of southwestern Amazon, public policies adopted, which include stimulating cooperativism, did not contribute to the solution the problem of small scale mining informality and illegality.

Keywords: Southwest Amazonian region; Regulation; Small Scale Gold Mining; Cooperative Union

1 Introdução

O garimpeiro tradicional sempre busca a *boa sorte* na descoberta do ouro de aluvião. Porém, nesse início de século XXI, o garimpo artesanal e amplamente informal da Amazônia brasileira tende a ser atividade em processo de redução, ou ainda em vias de extinção. A garimpagem e o garimpeiro tradicional, ilegal ou informal (a informalidade dos garimpos, todavia, não se confunde com a ilegalidade, ou seja, com o ilegítimo, e nem com a clandestinidade), em suas fases áureas na Amazônia foram já analisados em Mathis & Rehaag, 1993; Cleary, 1992; Cremers, Kolen & Theije, 2013, Wanderley, 2015, dentre outros autores.

Na atualidade, os garimpeiros e garimpeiras enfrentam mudanças tecnológicas, como a introdução da retroescavadeira e outros maquinários pesados, e a escassez cada vez maior do ouro de aluvião, de mais fácil extração. Em face às exigências regulatórias impostas pelo Estado de pré-requisitos para legalização das atividades garimpeiras, atreladas às regras ambientais, os extrativistas minerais de pequeno porte, pobres em acesso ao capital e dependentes do ouro para a sobrevivência do seu modo de vida, vêm sendo estimulados e, de certa maneira, conduzidos a se agruparem em cooperativas extrativistas familiares.

2 Ocupação Humana e a Exploração do Ouro no Sudoeste Amazônico de 1960 a 2010

As cidades ou centros urbanos mais antigos, ao longo dos médios cursos dos rios Tapajós e Madeira, cresceram com o comércio da borracha no final do século XIX e início do XX. Essa atividade tornou-se decadente logo após os períodos áureos do extrativismo da borracha, em dois momentos de 1880 a 1912 e na década de 1940.

Nos anos de 1970, estradas troncais foram construídas cruzando a região amazônica, como a Transamazônica (BR-230), Cuiabá-Santarém (BR-163), Cuiabá-Acre (BR-364), principalmente. Os desmatamentos para fins de formação de pastagens para pecuária, de extração de madeira e de atividades agrícolas iniciaram ao longo das estradas no sul do Pará e nos estados de Mato Grosso e Rondônia. Várias minas de ouro foram descobertas e ocupadas

por garimpeiros ao longo dessas vias que penetravam em terrenos interioranos (distantes dos centros urbanos) da bacia Amazônica.

No sudeste do estado do Amazonas, as cidades ao longo do médio rio Madeira, se diferenciam daquelas emergentes ao longo da Transamazônica e da BR-163. Estas se caracterizam por serem cidades lineares ou axiais que surgiram com a construção das rodovias e se expandiram além das linhas das estradas. Trata-se de cidades que se formaram durante o processo de consolidação da “fronteira econômica do país”, consagradas pelas políticas de ocupação oficial, de modernização (industrial) economia da Amazônia brasileira, lançadas durante o período militar/ditatorial.

Praticamente, as construções dessas estradas de rodagem não levaram em consideração índios, posseiros e ribeirinhos que há muito habitavam as regiões a serem ocupadas/invasas pelos planos governamentais e dos agentes capitalistas nacionais e internacionais. Na ocasião, os governos ditatoriais julgavam poder eliminar os conflitos fundiários e controlar a atividade garimpeira artesanal e desordenada, com intuito de garantir a expansão de atividades capitalistas, principalmente a pecuária e a mineração industrial.

Existem garimpos, ao longo das rodovias, como a Transamazônica (no sentido leste-oeste) onde ocorrem no contato do cristalino com o sedimentar; e ao longo dos rios, como o Tapajós e o Juma (que correm no sentido sul-norte). As cidades ou vilas de projetos de colonização, assim como os garimpos e suas cidadelas, surgiram em meio à floresta. Desde a década de 1970, empresários da agropecuária ou da mineração, índios, fazendeiros, pecuaristas, colonos, garimpeiros, posseiros e ribeirinhos ocupavam e disputavam terras nesse espaço regional.

Na década de 1970, por ocasião da abertura das rodovias, vários projetos do setor mineral/industrial, projetos agropecuários ou de colonização foram criados. No final da década de 1980, os projetos de colonização já se encontravam relativamente enfraquecidos e sobrepujados pelo avanço pecuarista, madeireiro, da expansão da mineração industrial, da especulação de terras etc. Nesse período, o garimpo de Serra Pelada e os garimpos do Tapajós atraíram expressivo contingente populacional.

Nessa porção da Amazônia, o ouro ocorria ainda na floresta densa e nos rios cujos acessos se davam por meio de aviões, caminhos recém-abertos ou por *trilhas* fluviais. Somente mais tarde os acessos às minas de ouro foram facilitados pela abertura de grandes caminhos rodoviários. As atividades garimpeiras se adensavam e exerciam também papel importante na estruturação espacial amazônica. No caso da Transamazônica, do rio Tapajós, da BR-163 e do Rio Madeira, as descobertas ou “redescobertas” de ouro atraíram não só novos migrantes, mas também velhos migrantes não absorvidos pelos projetos de colonização, mas também colonos, filhos de colonos, seringalistas e índios, que buscavam no garimpo complementar suas rendas ou enriquecer rapidamente.

Longe das principais cidades amazônicas, situadas às margens do rio Amazonas, surgiram as corrutelas, núcleos urbanos gerados para dar apoio à atividade garimpeira efêmera, ao extrativismo vegetal, animal e mineral e à atividade agrícola de subsistência. Suas funções são de comércio e de serviços em geral para atendimento básico das famílias e trabalhadores, mas também especializados para a atividade mineral de pequeno porte. Os comerciantes, além do abastecimento local, também financiam os garimpeiros. Não raro, a circulação local de capital concentra-se não na extração de ouro, mas nos estabelecimentos de comércios e de serviços situados nas corrutelas dos garimpos. O ouro/garimpo é uma motivação desencadeadora do processo de ocupação humana, da expansão do comércio, do aumento do consumo de produtos agrícolas, industrializados e de serviços de lazer (casas de festa e prostituição, em particular).

Nesses aglomerados populacionais, os comerciantes do setor de abastecimento de alimentos e bens de consumo, as empresas compradoras do ouro, os grandes e médios pecuaristas ou, até mesmo, os funcionários de grandes empresas mineradoras, nem sempre convivem de forma harmoniosa. As formas de apropriação da terra, do mercado consumidor e a circulação de capital engendram formas de relação entre terra, ouro, trabalho e dinheiro, que envolvem conflitos e lutas: pacíficas (com certas tensões) ou violentas.

Com a emergência de novas cidades ao longo das rodovias e próximos as áreas de garimpo, a

migração motivada pelo ouro contribuiu direta ou indiretamente como fator de crescimento populacional. As diferenciações de funções (comercial, terciária e administrativa) de algumas cidades são distribuídas de acordo com as distâncias para garimpos, que proliferaram no seu período áureo da exploração do ouro aluvial, e a proximidade com os eixos viários.

3 As Categorias de Extratores do Ouro no Sudoeste da Amazônia Brasileira

De maneira mais abrangente possível, sem fazer qualquer distinção dentro da categoria garimpeiro, a Lei Nº 11.685, de 2 de Junho de 2008, que instituiu o Estatuto do Garimpeiro, no Art. 2º, entende por garimpeiro: “toda pessoa física de nacionalidade brasileira que, individualmente ou em forma associativa, atue diretamente no processo da extração de substância minerais garimpáveis”.

Todavia, questionamos: Quem são os garimpeiros (ou os escavadores tradicionais do ouro) do passado e do presente? O garimpeiro é, em geral, pobre ou empobrecido, lhe faltando capital e tecnologia. Também costumam estar longe dos circuitos superiores de poder e da economia, isto é, da produção e de mercado formal. O horizonte do garimpo artesanal é limitado. É, portanto, frágil financeira, política e socialmente. O garimpo é informal, não gera arrecadação direta com a extração mineral para o país, mas, os dinheiros obtidos na atividade circulam em grande parte nas cidades, fazendo mover a economia local e regional.

Entre os garimpeiros que trabalham para a subsistência própria ou de sua família, estão os “escarificadores” (os indivíduos que fazem escarificações para rebaixar as bordas/cava de um buraco ou de um rio ou também denominados de “fuçadores” ou ainda “furadores”), denominação atribuída aos garimpeiros familiares, que vivem do garimpo durante uma parte do ano, do extrativismo florestal e da agricultura familiar de subsistência ou do subemprego urbano em outro período. Esse grupo é encontrado nas margens do médio rio Madeira e seus afluentes, próximos a Porto Velho - Rondônia e tem como marca a periodicidade sazonal. Esses exploradores passam de uma atividade para outra dependendo da variação sazonal no fluxo de águas

(rotina alterada por efeito das novas hidroelétricas), das oportunidades e de suas necessidades.

Legalmente também são denominados garimpeiros: os “donos” de garimpos (que podem ter posse da área superficial, do maquinário ou ambos) e os “associados” como “percentistas” (os que são pagos pelos “donos” com percentuais de 5% a 10% do montante extraído). Eventualmente os comerciantes também são denominados de garimpeiros. Não são observadas pela legislação nacional, a identificação do sujeito social do garimpo de ouro, as especificidades de trabalho, de aporte de capital e variações na capacidade de empregar força de trabalho, entre outros.

Diferentemente, da categorização de garimpeiros fornecida pelo Estatuto do Garimpeiro, e de acordo com os garimpeiros entrevistados, reunimos na categoria de pequenos e médios exploradores de ouro: os garimpeiros artesanais, os artesanais, os “percentistas”, os donos de garimpos, os “dragueiros” e “balseiros” de portes variados e outros indivíduos equipados ou financiadores de maquinários caros e potentes (motores, retroescavadeiras, bombas hidráulicas, entre outras, de portes diversos) para extração de ouro. Podem estar nessa categoria todos os indivíduos autônomos, detentores de algum capital ou com facilidade de acesso aos bancos e financiamentos em geral.

Tradicionalmente, o garimpeiro era, e ainda é, em geral, visto como explorador individualizado do ouro que luta por sua liberdade financeira, ou como assalariados ou percentistas (recebem um percentual da renda). Contemporaneamente, o garimpeiro procura fazer parte de associações, sindicatos e cooperativas. Enfim garimpeiro de hoje resiste e se mantém a duras penas, alguns assalariados ou “percentistas”, outros “sem patrão”, lutando como podem pela sua existência/modo de vida. A garimpagem se tornou uma atividade suplementar para garantir a sobrevivência da família de desempregados e subempregados urbanos, assim como, de agricultores e assentados rurais.

Existem diferentes categorias de mineradores que podem ser separados de acordo com o volume de capital, grau tecnológico e a proximidade com o poder decisório, intercalando-os desde as grandes e médias empresas de mineração até pequenos extratores rudimentares. As grandes e

médias empresas capitalistas apresentam elevado volume de capital, nacional ou estrangeiro, sendo intensivos em capital e tecnologia e encontrando-se socialmente próximos aos centros decisórios de poder. Existem outros mineradores capitalistas, balseiros ou dragueiros, por exemplo, que investem não só capital, mas também energia e trabalho, para o sustento próprio ou da família. Há aqueles que investem certo volume de capital para formalizarem-se como empresas familiares e ainda os muitos pequenos exploradores, escavadores rudimentares, que buscam renda ou então que procuram ampliar sazonalmente a renda familiar.

4 Exemplo do Tapajós, do Juma e do Médio Rio Madeira

Há problemas ambientais e sociais gerados pela atividade garimpeira como nos casos do Tapajós, Juma e Médio Rio Madeira que aqui analisamos. A partir de 2005, voltou a se intensificar nas áreas de garimpo os desmatamentos que, no entanto, não se restringem a esta única atividade.

4.1 Garimpos no Médio Vale do Tapajós

Para os geólogos entrevistados, a região denominada Província Mineral do Tapajós, no Oeste do Pará, é composta de veios de ouro nas rochas matrizes: rochas graníticas e rochas vulcânicas. O garimpo do Tapajós (Figura 1, Esquema 1) foi visto como alternativa após o fechamento periódico do Garimpo de Serra Pelada em 1983.

Na década de 1950, cerca de 180 quilômetros da cidade de Itaituba, crescia um distrito aurífero famoso, chamado de Cuiú Cuiú, próximo ao rio Crepori. Na década de 1980, construíram nesta área a Estrada Transgarimpeira (cuja construção durou de 1984-1986), e demarcaram a “Reserva Garimpeira de Tapajós”, em 1983 (Araujo *et al.*, 2008).

As associações dos pequenos garimpeiros são pouco presente na região do Tapajós, em parte devido à força dos balseiros, dragueiros, dos donos de garimpos e das empresas mineradoras e de pesquisa que monopolizam as áreas de extração e a arena política. Por outro lado, grande parte dos garimpeiros do passado emigrou para tentar a sorte em outras minas, dentro e fora do Brasil, ou retornaram para a produção agrícola familiar.

As *junior companies* são empresas nacionais, ou transnacionais, que buscam sondar e descobrir promissoras minas de ouro para extração industrial. Elas possuem alto risco financeiro, mas para atrair investimentos, garantem que os riscos de insucesso são reduzidos graças aos estudos anteriormente realizados (Wanderley, 2015). Constatamos que a existência das empresas Juniors (canadense ou de outras nacionalidades) são mais presentes aí do que no vizinho vale do Madeira ou no rio Juma. Embora haja a atuação de médias mineradoras de ouro no Tapajós, essas são pouco expressivas, em número e produção. A maior parte dos mineradores da região estava e ainda está mais ligada à ampliação da produção de ouro e à necessidade de sustento ou retorno financeiro de indivíduos ou grupos de menor porte de capital, tecnologia e influência política.

No vale do Tapajós, os garimpos rudimentares além de estarem situados lado a lado de médias e modernas empresas *juniors* ou de médias mineradoras estão também nas áreas de influência de importantes usinas hidrelétricas planejadas pelo governo federal. Na região estão previstas inicialmente a construção de hidroelétricas nos rios Tapajós, Jamanxim, Teles Pires e Juruena.

4.2 Garimpos do Juma

Os garimpos do Juma, no Sul do Amazonas (Figura 1, Esquema 2), segundo os geólogos entrevistados, são ainda ricos em ouro, de origem vulcânica, que ocorre em veios de argila e caulinita. Os geólogos do DNPM de Manaus apontam diversas fontes locais de ouro no Juma: em rocha matriz alterada, em argila, em aluvião e coluvião.

Em 2011 e 2012, coube ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) enviar técnicos ao Garimpo do Juma, tido como clandestino na época. Esses técnicos (fiscais, em sua maioria) atuaram não no sentido de expulsar cerca de 3 mil indivíduos que ali trabalhavam, mas de tentar impor a legalização e de fazer com que o desmatamento cessasse. No início de 2013, o DNPM fechou os garimpos do Juma. Em junho de 2013, havia menos de 100 indivíduos residindo ou resistindo lá.

As áreas do Juma eram exploradas por garimpeiros desde a década de 1980, mas viveram seu

mais recente ápice, no período entre 2009 e 2012 (atualmente, esses garimpos estão paralisados). Em trabalho de campo realizado em junho de 2013, tivemos mais uma percepção da utopia imaginada em torno do ouro. A localidade é atualmente marcada pela atividade garimpeira, com escavações e terras removidas, marcas de um garimpo a céu aberto relativamente recém abandonado e um aglomerado de casebres de estacas, cobertos de plásticos pretos ou folhas de babaçu, precários e quase todos recém desocupados. Os casebres temporários, com tetos mal cobertos e portas amarradas ou não trancadas, deixavam à vista seus interiores precários e em frangalhos.

O garimpo Eldorado do Juma fica situado ao sul do município de Novo Aripuanã, Amazonas. A cerca de 80 quilômetros a oeste de Apuí, cidade mais próxima, o garimpo está às margens do rio Juma. O município de Apuí foi criado em 30 de dezembro de 1987, pela Lei Estadual nº 826, desmembrado de Novo Aripuanã. Apuí é uma típica cidade linear ou axial que surgiu com a Transamazônica, a 453 quilômetros de Manaus. Sua população estimada em 2013 foi de 19.860 (site IBGE:em 06/01/2014). O município ainda possui infraestrutura básica insuficiente, como telefonia deficitária, energia elétrica precária (motores movidos a diesel), hospital mal equipado, não há terminal rodoviário e as linhas de ônibus oficiais estão entre outras precariedades.

Após aproximadamente 2,5 quilômetros de distância da cidade de Apuí, na direção leste, encontra-se uma estrada de chão, relativamente cuidada pelas administrações municipais, AM-360 (Apuí-Novo Aripuanã) que conduz os viajantes aos garimpos. Nessa rodovia estadual, após 66,5 km de Apuí, chega-se ao ramal que leva ao Garimpo Eldorado do Juma (ou ao que dele restou). Após um percurso de 10 kms atinge-se a margem esquerda do rio Juma, por meio de uma balsa acessa-se a corrutela do garimpo já muito desmantelada. Ali havia duas áreas de garimpo, a área do Eldorado do Juma e outra, mais distante, conhecida por Grota Rica.

As terras ocupadas pelos garimpos do Juma são tidas como áreas da União, ou pertencentes aos pecuaristas, de acordo com polêmica relatada por informantes locais. Um conflito óbvio de interesses pela terra, como as tensões baseadas nas competições pela exploração do ouro e pelo pasto/gado. Os

garimpos do Juma estão relativamente próximos de Unidades de Conservação, do Parque dos Campos Amazônicos e do Parque do Juruema e ainda de dois Assentamentos Rurais: o Assentamento dos Colonos do Juma e o Assentamento de Colonos do Acari. Esses assentamentos reuniram, nos anos de 1980, colonos do sul do país e de diferentes partes do país. Do Assentamento de Colonos do Juma para o garimpo são aproximadamente sete quilômetros de distância.

O garimpo Eldorado do Juma vive na atualidade seu ocaso, porém, há em muitos ex-garimpeiros e atores externos ao garimpo recentemente integrados às suas causas, a esperança que o garimpo volte a resplandecer por meio de um contrato entre uma empresa de mineração privada e a Cooperativa Extrativista dos Garimpeiros Familiares do Juma – Cooperjuma que se encontra em fase de estruturação e de formação.

4.3 Garimpos no Médio Rio Madeira

O ouro transportado pelo rio é resultado de erosão de rochas a montante do rio Madeira e seus tributários, inclusive com origem nos países vizinhos, Bolívia e Peru. Esses sedimentos são acumulados no fundo do rio nas áreas baixas e nas planícies fluviais. As captações de ouro ocorrem por meio da remoção dos sedimentos no leito e nas margens do rio.

No médio rio Madeira, nos municípios de Porto Velho, Humaitá, Manicoré e Novo Aripuanã, dois tipos de exploradores de ouro são comuns: os descapitalizados e os relativamente capitalizados ou que dispõem de acesso ao capital. Os capitalizados correspondem aos médios e grandes dragueiros e balseiros dotados de capital (ou de acesso ao capital) que se organizam em pequenas empresas ou cooperativas. Um exemplo emblemático são os dragueiros associados à Coogam - Cooperativa dos Garimpeiros da Amazônia, que possuíam, em 2013, quatro concessões minerais (Permissão de Lavras Garimpeiras - PLGs) ao longo do Madeira. Deparamos também com pequenos balseiros (considerado o típico ribeirinho, os *escarifuçadeiros*), descapitalizados, reunidos em cooperativas extrativistas familiares ou ainda atuando sem vínculo organizacional.

As relações entre garimpeiros, balseiros de grande porte e, principalmente, dragueiros são

frutos de permanentes negociações. As relações entre garimpeiros tradicionais descapitalizados e dragueiros nem sempre são conflituosas e as superações das divergências suscitam soluções cooperativas, que são bem-vindas para as partes com interesses mútuos e complementares. Os dragueiros justificam suas presenças como forma de garantir ou viabilizar as presenças dos pequenos, ou seja, a subsistência do mais pobre. A submissão dos pequenos em relação aos dragueiros é geralmente grande em virtude dos seguintes fatos: os dragueiros dispõem de mais relacionamentos políticos, de acesso ao capital, de possibilidade de contratar advogados, de lutar e garantir a permanência e o avanço do garimpo para outras áreas. O acesso aos agentes detentores de capitais políticos e financeiros dos dragueiros, de certa forma, facilita a obtenções de concessões e de permissões de lavra, que poderão dividir ou não com as associações de extratores familiares ou com cada família separadamente. Os pequenos garimpeiros aproveitam não só das remoções do solo provocadas pelos dragueiros, mas também suas permissões de lavra para atuar nas áreas adjacências. Além do que, a mútua proteção contra roubos é potencializada pela proximidade de uma e de outra categoria. Há ainda a suspeita que os pequenos garimpeiros se vinculem aos dragueiros para compra do combustível ou mesmo para vender o ouro via cooperativas ou de maneira particular.

4.4 Grandes Empresas de Ouro nas Áreas em Estudo

As grandes mineradoras de ouro (grandes no volume de capital e no uso de tecnologia avançadas) nas áreas de estudo foram identificadas em número reduzido e se encontravam em sua maioria em fase de prospecção. As *Junior Companies* são encontradas em número mais significativos no médio vale do Tapajós, onde há maior indício da existência de ouro de rochas matrizes. As grandes empresas e as empresas Junior de ouro não são encontradas no vale do rio Madeira. Existem, entretanto, mineradoras voltadas para a exploração da cassiterita.

4.5 Os Extrativismos Tradicionais do Ouro e a Circulação de Cereais

Não se trata aqui de uma visão dual, mas de uma visão dialética, onde as antigas atividades,

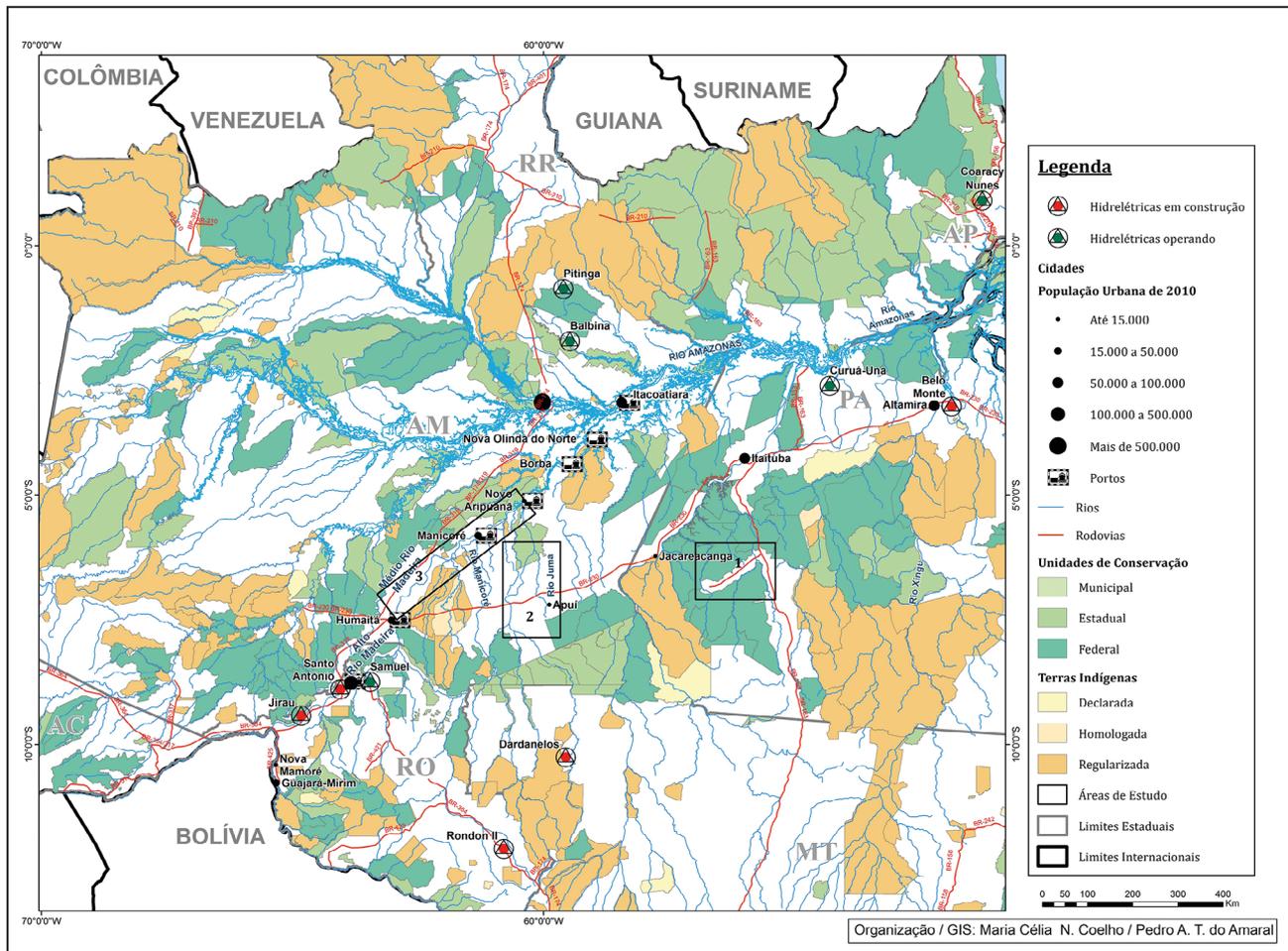


Figura 1

ditas arcaicas, são confrontadas com as modernas atividades econômicas. No vale do Juma e arredores, a pecuária ainda representa o moderno. As circulações de gado em pé e dos grãos aumentam anualmente e tendem a seguir as rotas definidas por hidrovias e estradas de rodagens em processo de modernização técnica. No médio vale do Madeira, a convivência do tradicional e do moderno se dá pela presença das balsas dos pequenos garimpeiros tradicionais, preponderantes em número, e a circulação da moderna produção do agronegócio de grãos por hidrovia (Figura 1, Esquema 3)

No médio e baixo rio Madeira, as barcaças de cereais do agronegócio, desde 2000, circulam com intensidade, a despeito das atividades garimpeira, exercidas nas margens do rio. Dessa forma, o fluxo de barcaças não eliminou a atividade garimpeira, vista como arcaica. Esse tráfego de barcaças de cereais não tem servido sequer para revitalizar os centros

urbanos e as comunidades ribeirinhas ao longo do traçado. Assim, concluímos que no médio e baixo Madeira, parte de uma rota utilizado para exportação via porto de Itacoatiara ou Santarém, as barcaças carregadas de cereais convivem aparentemente sem grandes perturbações sociais com as dragas exploradoras do ouro e os pequenos garimpeiros.

Já os projetos hidroelétricos no estado de Rondônia, as Usinas de Jirau e Santo Antônio, em fases de conclusão, contribuíram para os deslocamentos de dragueiros das áreas das corredeiras do alto rio Madeira para jusante, municípios de Humaitá, Manicoré, e Novo Aripuanã no médio rio Madeira. Produziu-se nessas novas áreas efeitos sociais e ambientais localmente adversos, como a modificações da morfologia do centro e das margens do rio, onde passaram trabalhar conjuntamente pequenos garimpeiros e dragueiros.

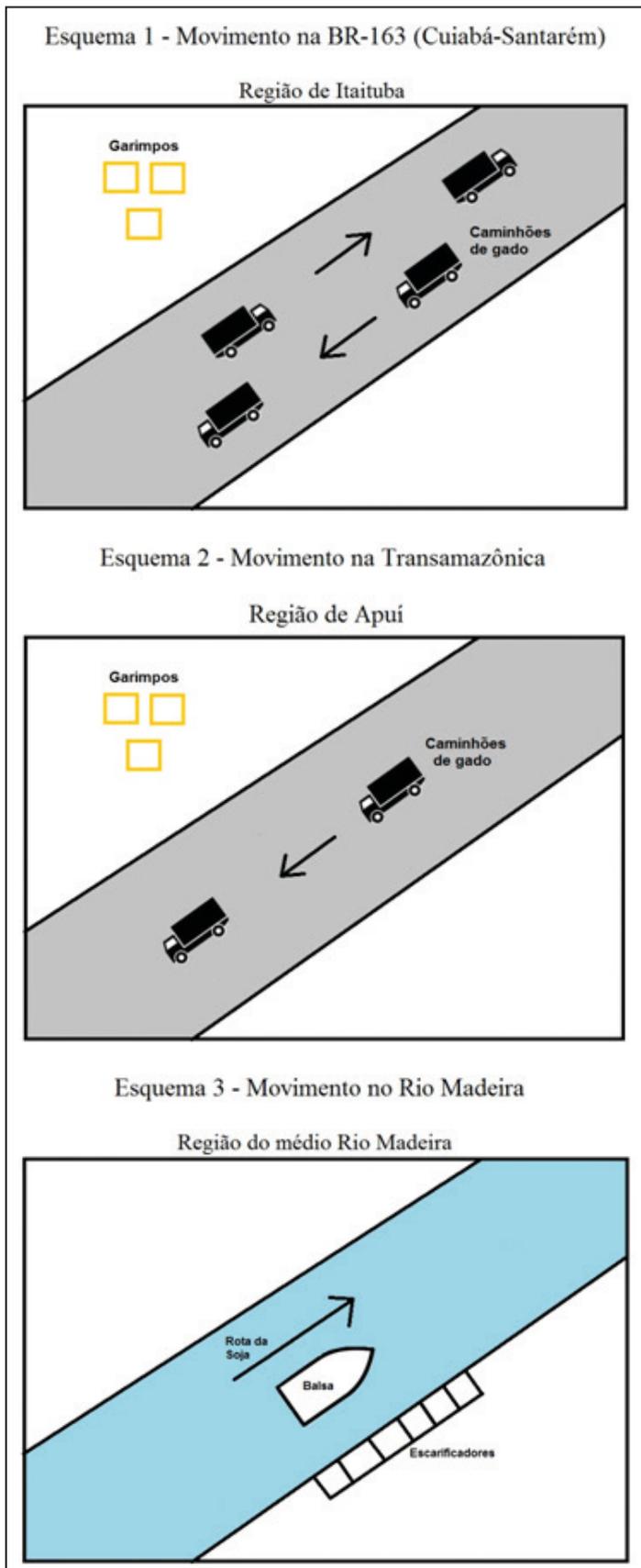


Figura 2

Nos casos dos garimpos de sequeiro do Juma, para fortalecer a categoria de garimpeiros familiares e facilitar as negociações deles com grupos empresariais, foram criadas cooperativas. A formação dessas cooperativas contou com o apoio dos governos, que têm como intuito inibir a exploração e o comércio informal ou ilegal de ouro, assim como de implantar medidas que visam diminuir e mitigar os impactos sociais e ambientais negativos da mineração.

5 O Sentido da Regulamentação: Normatização e Questão Ambiental

Na segunda metade do século XX, o ambientalismo ganhou força no mundo e no Brasil, com efeitos particulares sobre a Amazônia. Multiplicaram-se as Unidades de Conservação da natureza e incrementaram-se as regras e normas de regulamentação da exploração do ouro. Nos anos de 1990, mosaicos de Unidades de Conservação, acompanhando as estradas e os rios principais, foram criados em várias zonas da Amazônia brasileira. Todavia, os desmatamentos seguiram avançando. Os setores madeireiros e da agropecuária ganharam força política e econômica nacional.

Nos anos 2000, as hidroelétricas foram apresentadas como elementos fundamentais para reestruturação do espaço regional amazônico. Nesse “novo” contexto, não só os garimpos informais ou ilegais, mas também as Unidades de Conservação, Terras Indígenas e os Assentamentos dos colonos perderam forças política e passaram a serem vistos como formas ineficientes economicamente ou arcaicas, ou ainda, como “entraves” ao moderno e ao progresso via industrialização (como à geração de energia e a mineração industrial) ou mesmo depredadores do meio ambiente.

As ações governamentais tenderão, a partir da pressão dos grupos ambientais, a ir além do ordenamento das atividades econômicas e da criação de regras de ocupação territorial. Assim, foram

criadas reservas extrativistas, estabeleceram-se mosaicos de áreas ambientalmente protegidas e delimitaram-se e homologaram-se Terras Indígenas. Além do mais, segundo geólogos e gestores, a atividade mineradora, incluindo a garimpagem, principalmente, está em processo de contínua regulamentação ambiental e territorial, nesse novo contexto.

Uma das maiores preocupações regulatórias no âmbito da pequena mineração voltava-se para as restrições no uso do mercúrio, considerado útil ao processo de aglutinação das partículas do metal ouro. Após passar o cascalho em esteiras, para que os metais assentem, o material concentrado é então jogado em num tipo de betoneira, onde é misturado à água e ao mercúrio. O mercúrio é usado graças a sua capacidade de se unir a outros metais e formar amálgamas. O uso do mercúrio, no entanto, é ainda um dos problemas ambientais mais polêmicos do garimpo, devido sua alta capacidade de poluição/contaminação e de gerar doenças.

A “cobra-fumando”, por exemplo, é um processo usado pelos dragueiros com o auxílio de mercúrio. Nesse processo, as dragas capturam os sedimentos para dentro de misturadores. Na fase de separação do ouro de outros sedimentos finos costuma-se utilizar o mercúrio para evitar que partículas finas de ouro sejam perdidas. Geralmente, os restos contaminados são despejados no solo ou no rio.

Uma regra importante ao processo de legalização do garimpo diz respeito ao processo de licenciamento por meio da obtenção da Permissão de Lavra Garimpeira - PLG. O cumprimento das exigências ambientais, não só as restrições ao uso controlado do mercúrio, é avaliado por órgãos públicos, como Ibama, DNPM e Ministério Público, além dos órgãos estaduais de mineração e de vigilância ambiental, como pré-requisito no processo de licenciamento e funcionamento para a obtenção e manutenção da legalização.

6 Cooperativas como Instrumentos das Ações Regulamentares

As cooperativas de garimpeiro surgem da busca por força política e econômica que objetivam a regularização e assim a eliminação da informalidade.

Têm por fim também a necessidade de auxiliar os cooperados que tentam encontrar eficiência nas suas ações agora coletivizadas. As cooperativas são uma sociedade de indivíduos onde os membros contribuem equitativamente para formação do seu capital. A participação ativa dos membros das cooperativas precisa garantir a eleição de seus representantes para a direção da mesma, assim como para a escolha de suas lutas e o controle democrático das decisões.

Nas décadas de 1980 e 1990 em diante, as cooperativas de extrativistas minerais, reunindo pequenos mineradores autônomos de ouro, passaram a representar a possibilidade de solução para problemas confrontados pelos associados. As ideias de modernização por meio do uso de cooperativas com tais finalidades difundiram-se pela Amazônia brasileira.

No Brasil, mesmo depois da promulgação da Constituição Federal de 1988, o cooperativismo continuou sendo regido pelas disposições da Lei 5.764/71. Nos artigos, 105 e 107 da Lei 5.764/71 preveem a obrigatoriedade de registro/filiação das cooperativas junto à Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) para entrarem em funcionamento. A Lei assegura ainda à liberdade de associação. Para muitos analistas da Constituição, a Carta de 1988 garantiu a autonomia que faltava às cooperativas, proporcionando o desenvolvimento dos mais variados ramos do cooperativismo, de forma independente e autônoma.

A Licença de Operações – LO para minerar é pleiteada por dragueiros e cooperativas extrativistas familiares. Dentre elas as Cooperativas Extrativistas Minerais Familiares- Cooperjuma, Cooperativas Extrativistas Minerais Familiares de Humaitá, Cooperativas Extrativistas Minerais Familiares de Manicoré e as cooperativas de dragueiros como a Coogam - Cooperativa dos Garimpeiros da Amazônia, que reúnem exploradores capitalizados e não capitalizados, organizados por organizações seguindo os modelos das cooperativas, passada e recentes, de Serra Pelada.

Ao estimular a criação de cooperativas garimpeiras, os governos tinham por objetivos: orientar para uma nova forma de regulação; modernizar a atividade mineral de pequena escala; controlar da exploração outrora informal. Para

tanto, era preciso estabelecer novos mecanismos ou instrumentos normativos, visando atrair empresas privadas que garantiriam a formalidade e a legalidade na exploração do ouro, para então, assegurar o lucro das cooperativas e das empresas, solucionando os problemas sociais dos garimpeiros, se possível, e assegurando a recuperação do meio ambiente. Com isso, se daria uma resposta consistente aos críticos nacionais e internacionais de que o país não cuida da natureza, quando o assunto é garimpo e garimpeiros.

A opção pelas cooperativas implica na mudança da escala individual de ações de baixo alcance para a escala de ações comunitárias de alcances e complexidades diferenciadas. As cooperativas permitem o exame de problemas apresentados pela perspectiva do coletivo, portanto, permitindo separar pontos comuns dos pontos específicos e individuais ou mesmo desses dos assuntos coletivos divergentes. Por meio de cooperativas, a escala de observação pode assumir o tamanho de uma escala geográfica local e esta, por sua vez, pode assumir visões compartilhadas de realidades ou dos problemas comuns a uma escala geográfica regional, mais abrangente espacialmente.

7 Considerações Finais

As grandes empresas mineradoras de ouro, caracterizadas por extração industrial, têm sido cautelosas para operarem em áreas recém descobertas, e de atuais ou antigos garimpos. Ainda elas estão em número pouco expressivo nas áreas analisadas do sul (sudeste e sudoeste) da Amazônia brasileira.

Os garimpos estão cada vez mais enfraquecidos politicamente. Por meio das cooperativas, os garimpeiros tentam resistir e não desaparecerem no tempo e no espaço. Indagamos: até quando isso será possível? Os garimpeiros tradicionais ou artesanais, que compõem os grupos subalternos da atividade mineira, são espécies residuais em extinção em face da onda modernizadora no país e na região Amazônica.

As causas apontadas para o enfraquecimento dos grupos subalternos concentram-se, frequentemente, não nas políticas governamentais indutoras da mineração industrial, mas nas restrições

ambientais e na pouca eficiência em empresariá-los, cooperativá-los e, por fim, transformar suas atividades em unidades reguladas e formais. O ambiente hostil aos garimpeiros e aos microempresários exploradores do ouro é entre outras causas explicadas pelas debilidades da categoria, pelo Estado dividido em seus interesses e pelo surgimento do crescente interesse de empresas industriais capitalistas médias, sobretudo estrangeiras. Por sua vez, as grandes e médias empresas de mineração ainda estão em fase de pesquisas e prospecções ou esperando pelos resultados favoráveis das empresas *juniors* para investirem em projetos de extração industrial com ou sem associação com cooperativas de garimpeiros.

8 Referências

- Araujo, R.; Castro E.; Rocha, G.M.; Sá, M.E.; Mathis, A.; Monteiro, M.; Puty, C.; Do Canto Lopes, L.O. & Bennatti, J. 2008. Estado e Sociedade na BR 163: desmatamento, conflitos e processos de ordenamento territorial. In: CASTRO, E. (org.). Sociedade, território e conflitos: BR-163 em questão. NAEA/UFPA. Belém, p. 13-84.
- Cardoso, A. 2013. Ensaio de Sociologia do Mercado de trabalho Brasileiro. Rio de Janeiro, Editora da FGV. 264 p.
- Cleary, D. 1992. A Garimpagem de ouro na Amazônia: Uma abordagem Antropológica. Rio de Janeiro, UFRJ. 243 p.
- Cremers, L.; Kolen, J. & Theije, M. (ed.) 2013. Small-Scale Gold Mining in the Amazon. Cadernos del CEDLA, No. 26, 102 p.
- Infomine, Ano 10, 2015. No 55, 50 p.
- Gasques, J.G. & Bastos, E.T. 2008. Preços da Terra no Brasil. *FGV Revista de Agronegócio*, Agro ANALYSIS, Abril. In: CONGRESSO DE SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46, p.1-16.
- Governo do Amazonas. 19/12/2011. Governo do Amazonas orienta garimpeiros do Eldorado Juma a viabilizar novo processo de extração de ouro. Governo do Amazonas orienta garimpeiros do Eldorado www.amazonas.am.gov.br/.../governo-do-amazonas-orienta-garimpeiros
- Machado, L.O. 1998. Limites e Fronteiras. Da Alta Diplomacia aos Circuitos da Ilegalidade. In: CONGRESSO BRASIL-PORTUGAL ANO 2000 (Seção Geografia), 1998, Lisboa. Congresso Brasil-Portugal Ano 2000 (Seção Geografia).
- Mathis, A. & Rehaag, R. (ed.). 1993. *Consequências da Garimpagem no Âmbito Social e Ambiental*, FASE, Buntstft, Katalyse. 239 p.
- Souza, L.M. 2004. *Desclassificados do Ouro. A Pobreza Mineira no Século XVIII*, Rio de Janeiro: Graal, 4ª Edição.
- Wanderley, L.J. 2015. *Geografia do Ouro na Amazônia Brasileira: uma análise a partir da porção regional*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 302 p.