

MINERAÇÃO NA AMÉRICA DO SUL

NEOEXTRATIVISMO E LUTAS TERRITORIAIS

COLEÇÃO CIDADANIA E MEIO AMBIENTE

Comitê Editorial: Pedro Roberto Jacobi (Coordenador), Ana Paula Fracalanza, Cristina Adams, Julia Guivant, Leandro Giatti, Maria Luisa Schmidt e Wagner Costa Ribeiro

A coleção Cidadania e Meio Ambiente tem como objetivo publicar textos que abordem a questão ambiental nas suas múltiplas dimensões. A coleção publica textos teóricos, coletâneas temáticas e textos que apresentam trabalhos de pesquisa acadêmica de autores nacionais e estrangeiros sobre políticas ambientais, educação ambiental, conflitos socioambientais e justiça ambiental, desenvolvimento e sustentabilidade.



MINERAÇÃO NA AMÉRICA DO SUL

NEOEXTRATIVISMO E LUTAS TERRITORIAIS

ANDRÉA ZHOURI PAOLA BOLADOS EDNA CASTRO organizadoras













Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Bibliotecária Juliana Farias Motta CRB7/5880

M664

Mineração na América do Sul : neoextrativismo e lutas territoriais / Organizadoras Andréa Zhouri, Paola Bolados, Edna Castro. - São Paulo : Annablume, 2016.

382 p. 16 x 23 cm (Cidadania e Meio Ambiente)

Inclui referências

ISBN: 978-85-391-0812-1

Original, do I Seminário Internacional na América Latina: neoextrativismo e lutas territoriais, agosto de 2015, Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG.

1. Economia mineral – América do Sul. 2. Recursos naturais. 3. Meio ambiente.I. Zhouri, Andréa.II. Título. III. Título: neoextrativismo e lutas territoriais.VI. Série: Cidadania e Meio Ambiente

CDD 333.7

Índice para catálogo sistemático:

- 1. Economia mineral América do Sul
- 2. Recursos naturais
- 3. Meio ambiente

Mineração na América do Sul Neoextrativismo e lutas territoriais

> *Capa* Ivan Matuck Ponte

Projeto e Produção Coletivo Gráfico Annablume

Conselho Editorial
Eugênio Trivinho
Gabriele Cornelli
Gustavo Bernardo Krause
Iram Jácome Rodrigues
Pedro Paulo Funari
Pedro Roberto Jacobi

1ª edição: outubro de 2016

© Andréa Zhouri | Paola Bolados | Edna Castro

Annablume Editora Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 554, Pinheiros 05415-020 . São Paulo . SP . Brasil Televendas: (11) 3539-0225 –Tel.: (11) 3539-0226 www.annablume.com.br

SUMÁRIO

Introdução Andréa Zhouri, Paola Bolados e Edna Castro	9
PARTE 1 – Mineração: aportes conceituais e resistências territoriais	21
Capítulo 1 – Extractivismos en America del Sur: conceptos y sus efectos derrame Eduardo Gudynas	23
Capítulo 2 – O desastre de Mariana: colonialidade e sofrimento social Andréa Zhouri, Norma Valencio, Raquel Oliveira, Marcos Zucarelli, Klemens Laschefski e Ana Flávia Moreira Santos	45
Capítulo 3 – Conflictos socioambientales mineros en Chile: la expansión minera y la articulación identitaria indígena en el "Norte Grande", Hugo Romero Toledo y Felipe Gutiérrez	67
Capítulo 4 – Cartografias del extractivismo minero en el desierto de Atacama-norte de Chile Paola Bolados García	91
Capítulo 5 – Escalas, actores y conflictos: etapas de la movilización en respuesta al avance de la megaminería en Argentina Lorena Bottaro e Marian Sola Álvarez	11

PARTE 2 – Extrativismo mineral, fronteira do capital e resistências Amazônia e no nordeste brasileiro	na 131
Capítulo 6 – Balanço do extrativismo (industrial e artesanal) e da estruturação regional na Amazônia oriental no período de 1970 a 2014 Maria Célia Nunes Coelho	133
Capítulo 7 – Mineração na Pan-Amazônia: neoextrativismo, colonialidade e lutas territoriais Edna Castro, Sara Alonso e Sabrina Nascimento	155
Capítulo 8 – O sistema mina-ferrovia-porto e lutas territoriais no Maranhão Horácio Antunes de Sant'Ana Júnior e Rosiane Mendes Cardoso	181
Capítulo 9 – Resistências à mineração de urânio e fosfato no Ceará (Brasil) - sujeitos, estratégias empresariais e ações de contraposição Talita de Fátima Pereira Furtado Montezuma, Lívia Alves Dias Ribe Rafael Dias de Melo e Raquel Maria Rigotto	203 eiro,
PARTE 3 – Velhas e novas fronteiras minerárias: violências e resistên nas zonas de sacrifício do sudeste brasileiro	cias 229
Capítulo 10 – O neoextrativismo visto através dos megaempreendimentos de infraestrutura: as zonas de sacrifícios no Espírito Santo, Brasil Cristiana Losekann e Roberto Vervloet	231
Capítulo 11 – Atividades minerárias e conflitos ambientais e territo em Minas Gerais, Brasil: trajetória histórica Eder Jurandir Carneiro	riais 255
Capítulo 12 – Extinção social, resistência e meio ambiente: garimpe e mineração em Paracatu, Minas Gerais, Brasil Parry Scott, Mónica Franch, Marion Quadros e Pedro Nascimento	eiros 279

Capítulo 13 - Mineração, sujeitos e resistências no norte de Minas	
Gerais, Brasil	301
Rômulo Soares Barbosa, Isabel Cristina Barbosa de Brito	
e Patrícia Morais Lima	
Capítulo 14 – Mineração e conflitos sociais no contexto urbano: o caso	da
mineração Minas-Rio, Brasil	319
Marcos Cristiano Zucarelli e Ana Flávia Moreira Santos	
Capítulo 15 – Nas tessituras da pesquisa e da ação: narrativas de mulhe	eres
sobre água, mineração, resistência e colaboração em Minas Gerais	341
Andréa Zhouri, Patrícia Generoso, Maria Teresa Corujo	

369

Sobre os autores

INTRODUÇÃO

Esta coletânea é resultado do I Seminário Internacional "Mineração na América Latina: neoextrativismo e lutas territoriais" ocorrido em agosto de 2015, na Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte, Brasil. Nela estão reunidos quinze ensaios escritos com o propósito de analisar situações limite, repensar conceitos e refletir sobre novos parâmetros teóricos da crítica social e política aos processos de mineração experimentados por quase todos os países da América Latina ao longo da história de colonização até os dias atuais. Os pesquisadores e os ativistas de organizações que lidam com os desastres sociais e ambientais decorrentes da mineração não poderiam, entretanto, imaginar o cenário político, social e ambiental que se desencadearia em vários dos países participantes daquele encontro. Em particular, os processos de desestabilização das democracias latino-americanas em países como Brasil e Argentina intensificados no contexto das novas pressões do capitalismo transnacional, que impõem um regime violento de apropriação dos bens naturais e culturais dos povos do continente.

Grande parte dos trabalhos apresentados no seminário, e expostos neste livro, estão dedicados a compreender as relações entre a reprimarização da economia e os programas neodesenvolvimentistas globais que emergiram no novo século. As reflexões apontam para as incertezas políticas e socioambientais do modelo extrativista neoliberal que expandia seus discursos e práticas de sustentabilidade em um contexto de reconhecimento dos direitos diferenciados das populações indígenas, tradicionais e camponesas na década de 1990. Nesse processo, ergueram-se as bases para novas apropriações territoriais, até mesmo via desastres socioambientais de envergadura na região, não raro com implicações no que diz respeito à desestabilização da ordem institucional aparentemente democrática vigen-

te desde aquela década. Assistimos hoje a retomada de práticas de violência e de criminalização de ativistas e de pesquisadores que nos recordam os períodos mais duros das ditaduras na América do Sul.

Com efeito, parte de nós estava longe de imaginar a intensidade da desintegração ética e política desencadeada pela construção de um novo imaginário desenvolvimentista relacionado à super exploração de nossos recursos naturais e bens comuns. Muitos acreditavam que tanto os avanços institucionais e jurídicos, como a nova "sociedade empoderada" em um sem número de organizações sociais e ambientais, alentadas ainda pelas políticas indígenas e ambientais dos anos 90, constituiriam certo freio às políticas neoliberais impostas ao continente. Não obstante, o último período nos mostrou inúmeros exemplos de "más práticas" corporativas e da "languidez" das legislações ambientais em meio ao avanço das democracias liberais contemporâneas. Aqueles que acreditavam em conquistas alcançadas quanto à democratização e aos direitos, ao final da década de 1990 e início da seguinte, testemunharam o fracasso da sustentabilidade como discurso e a impossibilidade do equilíbrio entre crescimento econômico e uma ecologia social e política real.

De fato, nos últimos anos, a América do Sul tem retomado programas neodesenvolvimentistas na formulação de políticas nacionais, em função, entre outros, da globalização e da reestruturação econômica neoliberal. Estes programas vinham sendo implantados enquanto ocorriam avanços importantes em termos da construção de uma sociedade plural, com reconhecimento de identidades culturais diversas e particularidades territoriais. Atualmente, contudo, novas regulamentações e mudanças no âmbito do Estado indicam um movimento que contraria os avanços mencionados revelando as contradições inerentes ao modelo neodesenvolvimentista em curso.

O mercado globalizado e os interesses econômicos nos recursos naturais ampliaram as pressões sobre as florestas, as águas, a terra e o subsolo. O movimento de expansão das fronteiras da mineração na América do Sul pode ser observado, desde os anos 90, na tríplice fronteira do Brasil, Peru e Bolívia, e também nas áreas de fronteiras entre o Brasil, Colombia, Venezuela e Guiana francesa. Esta última decorrente da pressão sobre os recursos minerários na direção norte, do Platô Guianense ao Pacifíco colombiano. Os espaços transfronteiriços constituem-se em novas áreas de expansão de mercado, que tendem a se tornar mais acessíveis em função da nova logística de transportes nas áreas de fronteira, contando também

com a participação de empresas de diversos setores econômicos (parte 2, neste volume). As estratégias dos estados nacionais oscilam entre processos e acordos de integração e defesa de interesses nacionais.

Essa expansão do setor extrativo mineral no continente faz parte do que os economistas identificam como reprimarização da economia, processo caracterizado pela primazia da exportação de produtos com baixo insumo tecnológico agregado impulsionado por governos latino-americanos. A demanda do mercado internacional por matérias-primas acaba por impor aos países da América do Sul uma inserção subordinada nesse processo. O foco na extração de produtos primários resulta em uma simplificação da economia, o que, além de enfraquecer as economias em nível nacional, aumenta a competição entre os países. Os efeitos desencadeados pelos diferentes tipos de extrativismos, conforme aponta o capítulo 1 neste volume, apresentam--se para além dos impactos sociais e ambientais geralmente identificados na localidade de extração, pois "derramam-se" em diversas esferas em nível nacional e no continente como um todo. Os "efeitos derrame" são observáveis no meio ambiente, na vida social e comunitária, no território, nas instituições, no governo, na economia, enfim, em variáveis escalas e níveis de entrelaçamentos ainda pouco considerados pela literatura. Svampa (2013) tem chamado de "consenso de commodities" o ingresso da América Latina nessa nova ordem econômica e político-ideológica sustentada pelo boom dos preços internacionais das matérias-primas e bens de consumo demandados pelos países centrais e potências emergentes.

Observa-se que as empresas mineradoras, sobretudo no caso do minério de ferro, tem intensificado suas atividades de forma a aumentar a escala de produção e reduzir seus custos fixos (HOYLE, 2015). Esse processo traz o risco eminente da abertura de novas "zonas de sacrifícios", ou novas fronteiras minerárias (parte 3, neste volume), o aumento dos riscos de acidentes de trabalho e de menor rigor nas ações preventivas de controle ambiental, assim como na fiscalização e monitoramento dos empreendimentos (capítulo 2, neste volume).

Bebbington (2011) acrescenta que o mais recente *boom* minerário na América Latina se iniciou a partir de incentivos aos investimentos estrangeiros promovidos por governos neoliberais mediante reformas orientadas a liberalizar o setor mineiro. Gudynas (2015) identifica a manutenção desse processo igualmente pelos governos ditos progressistas, configurando o que se denomina por modelo neoextrativista. De fato, ao longo

dos anos 2000 houve considerável aumento da participação de minerais e combustíveis na pauta de exportações no Brasil (de 16% para 30%), Bolívia (de 40% para 78%) e Chile (42% para 62%), para citar alguns exemplos (UNCTAD, 2012).

Entretanto, a partir de 2011, alguns países do continente registraram uma diminuição na demanda por minérios. Entre 2011 e 2014, o valor da exportação de minérios do Brasil caiu de US\$ 44,2 bilhões para US\$ 28,4 bilhões (INTERNATIONAL TRADE CENTER, 2016). Considerando o ferro, o cobre e o alumínio, os três principais minérios exportados pelo Brasil, os preços por tonelada caíram, respectivamente, 41%, 20% e 20% (BANCO MUNDIAL, 2016). No caso do Chile, a retração da exportação de cobre foi de US\$ 30,4 bilhões para US\$ 20 bilhões. Na Colômbia, a redução na exportação de ferro foi de aproximadamente US\$ 1 bilhão para US\$ 772 milhões no mesmo período. Algumas consequências podem ser identificadas na queda da arrecadação de impostos pagos aos municípios mineradores, o que se reflete no declínio da qualidade de serviços públicos prestados, em muitos casos, a título de compensação às consequências negativas da extração mineral.

Em vários dos conflitos suscitados em nossos países, onde foram destruídas comunidades e a veia arterial de suas vidas, as geografias das empresas transnacionais e do estado revelam estratégias para monopolizar e privatizar bens como a água, o lítio e o cobre em territórios indígenas. Isso é evidenciado no caso do Rio Doce no Brasil (capítulo 2) e no norte do Chile (capítulos 3 e 4).

As fronteiras do capital avançam em territórios como a Amazônia que, embora não seja o espelho do que se passa na América Latina, é seguramente um lugar estratégico de observação do modelo neoextrativista pela convergência de dinâmicas econômicas complexas (da mineração ao agronegócio) e de infra-estrutura (hidrelétricas, rodovias, ferrovias, navegação e portos) que envolvem mega empresas e consórcios de grupos empresariais globais, no cruzamento da fronteira do capital e da fronteira de recursos naturais. Essas dinâmicas se impõem num tempo veloz e transnacionalizado, com tecnologias sofisticadas da produção à circulação de mercadorias, o que tem produzido um *arrastão* nos territórios de antiga ocupação, um rompimento com as formas de organização social ali existentes, assim também com a lógica de reprodução da natureza. Por outro lado, os movimentos sociais, as revoltas e insurreições, ou as lutas pontuais, com nível

organizativo e produção de conceitos, eclodem em todo o território amazônico, para além de suas fronteiras nacionais, na medida que o modelo de desenvolvimento de *commodities* avança.

Articulados na dimensão transfronteiriça, inúmeras categorias sociais como povos indígenas, pescadores, camponeses e grupos afrodescendentes, entre outros, tem se mobilizado para contestar os ataques aos seus territórios, o saque aos recursos naturais, a invasão de agentes econômicos legitimados ou não pelo poder estatal, mas certamente consuetaneos com o modelo de desenvolvimento que prioriza a exportação de *commodities*, e que expõe todos aos desastres sociais e ambientais. Em defesa de direitos e produção de sentidos, aqueles movimentos sociais tem defendido arduamente, e com perda de vidas, os seus territórios. Um dos espaços de articulação política, em redes, tem a ver com o conceito de pan-Amazônia, uma unidade política de referência, embora não exclusiva, mas que abrange um espaço amplo de ação de grupos sociais e étnicos que vivem nesse imenso território de fronteira entre os países que tem ecossistema de floresta tropical.

Já no sudeste brasileiro, o rompimento da barragem de rejeitos de mineração da empresa Samarco (Vale/BHP Billinton), em cinco de novembro de 2015, em Mariana, Minas Gerais, provocou um dos maiores desastres tecnológicos da America Latina e é emblemático, sob vários aspectos, do contexto atual econômico, político e institucional que vimos discutindo. Dezenove pessoas morreram. Milhares permanecem assustadas, desalojadas, com perdas de casas, plantações e animais, indignadas com tamanha impunidade das empresas mineradoras e conivência do poder público. De um momento para outro, os espaços de trabalho e de vida foram solapados, cidades, vilas e áreas rurais e de pesca soterradas pela lama mineral. O ecossistema e a biodiversidade foram profundamente destruídos, estendendo--se por cerca de 600 km da hidrografia regional, além do delta do Rio Doce e o oceano. Entre as vítimas estão trabalhadores, agricultores familiares, pescadores artesanais, faiscadores, comunidades tradicionais, povos indígenas e quilombolas, consumidores de mananciais de água ao longo da bacia do Rio Doce.

Sabe-se que houve falhas no processo de fiscalização e de monitoramento da barragem. Relatórios técnicos independentes já apontavam para a sua insegurança desde 2013. A empresa Samarco fazia alteamentos sucessivos na barragem, para além da capacidade autorizada, e a empresa Vale, co-proprietária da Samarco juntamente com a BHP Billinton, despejava deje-

tos de outra instalação na mesma barragem de Fundão, fato aparentemente desconhecido dos órgãos ambientais. Não obstante esse desastre que ainda choca o mundo, os parlamentares do estado de Minas Gerais não hesitaram em aprovar projeto de lei que simplifica o processo de licenciamento ambiental para torná-lo mais ágil na aprovação de empreendimentos, tais como os da mineração. Processo semelhante ocorreu em nível federal, no Senado brasileiro, em que um projeto de ementa à Constituição, elaborado desde 2012, foi aprovado. Isso significa, na prática, o desmonte do sistema de regras que sustenta a obrigatoriedade do licenciamento ambiental.

Desastres socioambientais, flexibilização da legislação e retrocessos institucionais que colocam em cheque a própria noção de democracia não ocorrem apenas no Brasil, mas são processos em curso em outros países da América do Sul, configurando alguns dos efeitos derrame da mineração, conforme atestam as diferentes análises nesta coletânea. Na Colômbia, mudanças na legislação ambiental tem criado as chamadas "licenças expressas", assim como no Peru, as chamadas "paquetes ambientales". Na Bolívia, novos decretos permitem o ingresso de petroleiras em áreas protegidas (capítulo 1, neste volume).

Em muitos casos, os atores centrais dos desastres socioambientais, analisados no capítulo 2 como desastres tecnológicos ou socio-técnicos, tem sido consórcios, endossados pelas empresas nacionais que atuam como legitimadoras do negócio e administradoras do risco no caso de possíveis problemas junto aos acionistas transnacionais. Na situação do Brasil, a empresa Vale, que congrega capital privado nacional e internacional, além de recursos públicos, age como garantidora da BHP Billiton, sendo ambas as controladoras da Samarco.

Observa-se que os desastres do extrativismo minerário na América do Sul se proliferam e se aprofundam na mesma medida em que os espaços da política se transformam em instâncias de judicialização e de criminalização de atingidos, lideranças e movimentos que se opõem à destruição dos seus territórios e das formas comunitárias e de vida a eles associados (capítulo 15, neste volume). Este livro se apresenta, então, em um contexto de luta para compreensão das complexidades associadas aos conflitos ambientais, levando em conta que as confrontações não envolvem apenas interesses e estratégias de atores, mas são disputas entre sujeitos que possuem posições desiguais no espaço social.

Nesta mirada, como uma espécie de corolário ao "consenso de commodities", é possível observar que o neoextrativismo se cumpre por meio de um complexo processo de violência das afetações. Trata-se de um processo que, definido alhures, pelos mercados mundiais, materializa-se nos lugares promovendo a expropriação, a destruição dos ecossistemas, a desestruturação de economias regionais e locais, assim como a morte de formas de ser, fazer e viver territorializadas (ZHOURI e VALENCIO, 2014). As "afetações" ao meio ambiente, aos modos de vida comunitários, seja indígenas ou tradicionais, são também violentadoras dos processos participativos e dos marcos regulatórios. A esse conjunto de violências intrínsecas à expansão da fronteira minerária nos países da América do Sul se somam também outras modalidades de violência, tais como as violências epistêmicas, simbólicas e raciais, caracterizando o que autores latinoamericanos denominam de colonialidade do poder, do saber e do ser (QUIJANO, 2002, 2005; MIGNO-LO, 2003, 2008). Tais processos de impunidade e violência são construídos em salas de planejamento técnico sofisticado, onde até mesmo a comunicação entre empresas mineradoras e os grupos que vivem nas áreas a serem por elas impactadas torna-se uma arma de poder simbólico importante, como apontado nos capítulos 7 e 9, bem como nos capítulos 2 e 15 desta coletânea. Uma construção supostamente científica do outro e sua criminalização permitem associar a colonialidade do poder à colonialidade do saber e do ser. A disputa pela terra e seus recursos é uma guerra declarada por estruturas de poder econômico e político contra aqueles já fragilizados pela exclusão social, étnica e ambiental de longas datas, e que dificilmente conseguem se fazer escutar nas suas razões de resistência e indignação.

Persiste na lógica dos empreendimentos minerários a razão evolucionista que dominou o sistema ocidental moderno de conhecimento, da filosofia e das ciências – da vida, da terra e sociais – nas quais ainda impera o paradigma do pensamento cartesiano que valida o debate sobre desenvolvimento. As teorias do desenvolvimento, do subdesenvolvimento, da dependência e da marginalidade, entre tantas outras interpretações que tensionam o campo do desenvolvimento, determinaram os discursos e as práticas no século XX, com seus desdobramentos agora vivenciados no século XXI. A matriz evolucionista vê as sociedades segundo níveis de desenvolvimento como se fosse possível reduzir a complexidade social, cultural, política e econômica de cada sociedade, e do mundo, a um único e linear padrão ou trajetória histórica. A violência dessas formas de apropriação do lugar do outro, e sua submissão às diversas formas de riscos (os eventos extremos de desastres

sociais e ambientais com seus "efeitos derrame"), obscurecem as diferenças, diversidades, identidades e escolhas coletivas.

O território, como nos lembra Escobar (1995, 2003), é lugar pleno de cultura e resistência. Esta noção de território deve ainda ser revisitada a partir de uma perspectiva de interpretação crítica que associa a intensificação das formas capitalistas de exploração do capital natural (HARVEY, 2011; SASSEN: 2003; 2010) às situações de tragédia social e de perda de territórios demarcados pela cultura e história dos lugares. Nos capítulos 6 e 10 são apontados processos de mudanças sociais, econômicas e territoriais em contextos direta ou indiretamente vinculados à implantação de grandes projetos de infraestrutura, como a abertura de rodovias, de portos e a intensificação de uso das vias fluviais. Por outro lado, os massivos investimentos públicos e privados em obras de infraestrutura atendem aos interesses de outras frentes de expansão a eles associados – da fronteira mineral, do agronegócio e da implantação de hidrelétricas conforme apontado nos capítulos 7 e 9, respectivamente.

Em particular, os efeitos do neoextrativismo analisados em sua intensidade, volume e escalas diferenciadas nos permitem traçar uma ideia geográfica e social que somente se observa em plenitude na ocorrência de eventos de envergadura, como os que estamos vendo cada vez mais recorrentes nos temas relacionados também à contaminação das águas e dos solos. Essa é uma espécie de mochila ecológica que os projetos trazem consigo e que raramente é identificada e quantificada pelos sistemas correntes de avaliação ambiental. Ao contrário, muitos desses conflitos desnudam as incertezas técnicas e legais que permitem as alegalidades ou, de forma mais direta, as ilegalidades das práticas do Estado e das empresas, com a promessa de uma "mitigação" projetada para um futuro que jamais é alcançado (capítulos 14 e 15).

Gudynas afirma que os extrativismos não são indústrias por não realizarem produção mas tão somente extração. Esta tem sido realizada, em muitos casos, graças às flexibilizações legais ditas "consensuadas" e, por vezes, por meio do exercício da violência e da criminalização de lideranças e de pesquisadores. A tolerância neoliberal solta chispas frente às novas compreensões e demandas que grupos sociais distintos, sobretudo os historicamente marginalizados, têm reivindicado no que se refere às questões socioambientais e territoriais. O estado compensador está experimentando tensões nunca antes vividas. As diversas territorialidades entram em conflito e constituem parte importante desta conflitividade etno e socioambiental,

como assinalam os capítulos 3 e 4 sobre o Chile, os capítulos 11, 13 e 15 acerca de diferentes situações em Minas Gerais, bem como os capítulos 8 e 9 que tratam, respectivamente, do campo de luta contra ações coloniais e autoritárias de empresas na Amazônia e das resistências à mineração de urânio e fosfato no nordeste brasileiro.

O caso do Chile, um dos primeiros países a implementar políticas neoliberais, mas também com trajetória de naturalização do extrativismo minerário desde o século passado com o ciclo salitreiro, mostra que as lutas contra os extrativismos tem sido ao mesmo tempo a defesa que os povos indígenas e comunidades camponesas têm realizado em defesa de seus territórios (capítulo 3). Nesses contextos, as próprias comunidades, encorajadas por uma territorialidade histórica, estabelecem suas fronteiras através de estratégias identitárias. Uma dessas expressões é a própria significação de rituais em torno da água em comunidades como a Atacameña – como é *la limpia de canales* –, que forma parte dessas práticas de reapropriação do território em um contexto de extrativismo mineiro, como aquele que se revelou nas últimas quatro décadas no Salar de Atacama (capítulo 4).

No conjunto, os textos que este livro reúne apontam para os limites da democracia que se tem instalado no continente nas últimas décadas, assim como sua dócil articulação a discursos de cunho tanto liberal quanto progressista no que concerne a prática extrativista. Esse limite democrático imposto pelo neoextrativismo do novo século é a mostra sintomática de que quando os interesses econômicos se veem ameaçados, as "extrahecciones" (capítulo 1) ou formas violentas do extrativismo entram em ação pelas instituições que degradam as organizações populares e suas demandas, criminalizando a resistência, como revelam os depoimentos contidos no capítulo 15. Na Argentina, tanto o período kirchnerista como o atual, de centro-direita, convocam um novo avanço da mineração no país. Contudo, como mostra o capítulo 5, os aprendizados alcançados pelas organizações e o conocimiento experto alternativo adquirido como potencial para suas oposições, em particular, os adquiridos pelas assembleias auto-convocadas, são uma mostra do potencial democrático que logrou estancar os avanços da mineração na década anterior.

Para finalizar, as contribuições contidas neste volume tramam, entre duas línguas, experiências críticas que assinalam que as *extrahecciones* que se derramam em múltiplos processos de *violência das afetações* promovidas pela mineração fazem emergir contextos de lutas e de resistências que

urdem trajetórias distintas entre ativistas, grupos atingidos, militantes e pesquisadore/as. Vislumbra-se em meio aos conflitos, arranjos criativos e colaborativos que envolvem produção do conhecimento e existência no mundo, a reivenção da política que sustenta, a despeito da violência incomensurável das forças hegemônicas operantes no continente, percursos inusitados para se pensar modernidades alternativas e, quem sabe, caminhos para o *bien vivir*.

Referências

BANCO MUNDIAL. World Bank commodity price data. Washington: World Bank, 2016.

BEBBINGTON, A. Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: una ecología política de transformaciones territoriales. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 2011.

CASTRO, E. Campo do desenvolvimento, racionalidade, ciência e poder. In: FERNANDES, A. C.; LACERDA, N.; PONTUAL, V. - Desenvolvimento, planejamento e governança:o debate contemporâneo. Rio de Janeiro, Letra Capital, 2015, p. 225-246.

ESCOBAR, A. Encountering Development. Princeton: Princeton University Press. 1995

ESCOBAR, A. "Actores, Redes e Novos Produtores de Conhecimento: os Movimentos Sociais e a Transição Paradigmática nas Ciências", in B.S. Santos (org.), Conhecimento Prudente para uma Vida Decente. Porto, 2003.

GUDYNAS, E. (2015). Extractivismos - Ecología y economía política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza. Cochabamba: CEDIB (1st ed.).

HARVEY, D. Roepke lecture in Economic Geography – crises, geographic disruptions and the uneven development of political responses. *Economic Geography*, v. 87, n. 1, p. 1-22, 2011.

INTERNATIONAL TRADE CENTER. Trade map: trade statistics for international business development. Disponível em: http://www.trademap.org, acessado em 19 de julho de 2016.

HOYLE, R. Titas do minério de ferro tiram pequenos concorrentes do mercado. The Wall Street Journal. Disponível em: http://br.wsj.com/articles/SB12807349116330863843304581124783354874852?tesla=y. Acesso em 15 agosto de 2015.

MIGNOLO, W. Os esplendores e as misérias da "ciência": Colonialidade, geopolítica do conhecimento e pluri-versalidade epistémica. In: Boaventura Sousa Santos (org) *Conhecimento Prudente para uma Vida Decente*. São Paulo: Ed. Cortez, 2003.

MIGNOLO, W. Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política. Cadernos de Letras da UFF – Dossiê: Literatura, língua e identidade, no 34, p. 287-324, 2008

QUIJANO, A. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In Edgardo Lander (org). *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais, perspectivas latinoamericanas.* Coleccion Sur-Sur, CLACSO, Ciudad Autônoma de Buenos Aires, Argentina. setembro 2005. Disponible en la World Wide Web: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/

QUIJANO, A. Colonialidade, Poder, Globalização e democracia. *Revista Novos Rumos*, No. 37, Ano 17, 2002.

SANTOS, B. de S. *Conocer desde el Sur: Para una cultura política emancipatoria*. La Paz: Plural Editores, 2008.

SASSEN, S. Sociologia da Globalização. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SVAMPA, M. "Consenso de los *Commodities*" y lenguajes de valoración en América Latina". *Revista Nueva Sociedad*, no 244, marzo-abril de 2013.

ZHOURI, A., VALENCIO, N. Formas de Matar, de morrer e de resistir. Limites da resolução negociada de conflitos ambientais. Belo Horizonte: editora da UFMG, 2014.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). *Annual Report*, 2012.

PARTE 1 MINERAÇÃO: APORTES CONCEITUAIS E RESISTÊNCIAS TERRITORIAIS

CAPÍTULO 1

EXTRACTIVISMOS EN AMÉRICA DEL SUR: CONCEPTOS Y SUS EFECTOS DERRAME

EDUARDO GUDYNAS

Introducción

Los llamados "extractivismos" como la megaminería a cielo abierto, las perforaciones petroleras o los monocultivos como la soja, se han expandido en toda América del Sur. Desempeñaron un papel central en alimentar el crecimiento económico aprovechando los altos precios de las materias primas. Pero también expresaron un particular modo de entender el desarrollo y a su vez unos específicos entendimientos sobre la Naturaleza.

Estos extractivismos encierran graves y extendidos impactos sociales y ambientales, que van desde desplazamientos de comunidades locales a contaminación de suelos y aguas, por ejemplo. A su vez, esos efectos alimentan una creciente resistencia ciudadana, que en muchos casos desemboca en conflictos de envergadura.

Ante esta situación, en el presente capítulo se presenta una delimitación de los extractivismos, precisando el concepto en el marco de los diferentes modos de extraer recursos naturales¹. Sin dejar de reconocer la importancia y gravedad de los impactos locales de esos emprendimientos, se alerta sobre la existencia de "efectos derrame", los cuales no se restringen localmente, sino que son más amplios, afectando la estructura, dinámica e ins-

^{1.} Versión revisada de la conferencia de apertura en el seminario Mineração na América Latina, Neoextrativismo e lutas territoriais, organizado por GESTA de la UMG (Belo Horizonte, agosto 2015), y de la presentación en la conferencia Gobernanza local, pueblos indígenas e industrias extractivas en América Latina, convocada por DESCO y la Pontificia Universidad Católica de Perú (Lima, agosto 2015).

titucionalidad de las estrategias de desarrollo, de las políticas sectoriales (como la económica o comercial) e incluso de los modos de entender la Naturaleza, la justicia y la democracia.

El sentido de los extractivismos y sus impactos locales

Es importante precisar el sentido de la idea de "extractivismos", en particular en momentos en que ese término es usado con los más diversos propósitos. Para clarificar el concepto es importante recuperar los antecedentes cercanos. El término extractivismo se aplica por lo menos desde la década de 1970 a explotaciones mineras y petroleras de exportación; las grandes corporaciones e instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial promocionaron a las llamadas "industrias" extractivas, enseguida se sumaron varios gobiernos, y al poco tiempo desde la sociedad civil se organizaron campañas que rescataban el mismo término.

Por lo tanto, en el uso tradicional los extractivismos se referían a sectores exportadores sobre todo en minería e hidrocarburos. Obsérvese que esta concepción es muy distinta a la discusión dentro de Brasil sobre las "reservas extractivistas" (como las que aplicaron a las florestas amazónicas), las que están basadas en aprovechamientos locales, sostenibles y comunitarios (ver, por ejemplo, la pioneras contribuciones en ANDERSON, 1994).

La proliferación de emprendimientos mineros y petroleros puso en el primer plano las discusiones sobre extractivismos, pero a la vez alimentó algunas modas donde esa palabra comenzó a aplicarse en sentidos cada vez más amplios (incluso con referencias a "extractivismos de la mente"). Por lo tanto es indispensable precisar sus sentidos.

En efecto, no puede considerarse que es lo mismo una reserva extractivista de seringueiros en la Amazonia a la minería de hierro en Carajás. Por lo tanto es necesario distinguir entre distintos modos de extracción de recursos naturales considerando tanto los volúmenes apropiados como la intensidad en obtenerlos. Pero a la vez, tampoco se puede olvidar la historia reciente de los usos del término extractivismos por empresas, bancos internacionales, gobiernos e incluso por la sociedad civil, ya que todos se enfocaban en sectores exportadores. Esto obliga a considerar el destino de los recursos extraídos.

Para clarificar los distintos tipos de apropiaciones de recursos naturales, en la Tabla 1, se consideran dos dimensiones: el destino de los recursos y la intensidad o volumen de la extracción. En cuanto al destino, los recursos naturales pueden ser procesados y consumidos a nivel local (por ejemplo, la agricultura de alimentos que se utilizan localmente), dentro del país (como pueden ser minerales utilizados por la industria nacional), o exportados (como ocurre en el caso de los hidrocarburos).

En cuanto al volumen utilizan indicadores de apropiación física de los recursos (medidos, por ejemplo en toneladas). Esta evaluación no sólo considera el recurso final, sino también su "mochila ecológica" (un indicador de intensidad en el uso de materia por unidad de servicio). Por ejemplo, por cada tonelada de cobre que se exporta, queda en el país un promedio de 348 toneladas de rocas, suelo y otros materiales. El volumen extraído considera el total de todos los recursos removidos.

La intensidad se refiere a los efectos ambientales de la extracción, tales como la ecotoxicidad, generación de contaminantes, uso de explosivos, etc. Por ejemplo, la extracción de oro, aunque puede ser de gramos, es de muy alta intensidad por el uso de contaminantes muy peligrosos como el mercurio.

Tabla 1. Tipos de extracción y destino de recursos naturales. En cada caso se ofrecen ejemplos ilustrativos. El extractivismo es un caso particular.

Destino	Volumen / Intensidad de la extracción				
Destino	Bajo	Medio	Alto		
Local	Cultivo campesino de alimentos para autoconsumo	Tala de bosque para obtener leña	Captura de agua para riego o uso doméstico		
Nacional	Fibras vegetales para cestería, techos, etc.	Frutas y verduras convencionales para mercados nacionales	Arenas y gravas para construcción		
Exportación	Alimentos orgánicos	Flores de invernadero	EXTRACTIVIMOS Minerales Hidrocarburos Monocultivos de exportación		

A partir de la clasificación resumida en la Tabla 1 los extractivismos son un tipo particular de apropiaciones de recursos naturales caracterizados por los grandes volúmenes removidos y/o la alta intensidad, donde la mitad o más son exportados como materias primas, sin procesamiento industrial o procesamientos limitados.

Esta definición tiene varias consecuencias. Los extractivismos son en realidad plurales, incluyendo emprendimientos tales como la megaminería a cielo abierto, la minería pequeña de oro aluvial (legal o ilegal), las explotaciones de petróleo o gas natural, o los distintos monocultivos de exportación (donde el caso más destacado es la soja). Además, los extractivismos no son una industria, ya que en ellos no hay una transformación industrial, siendo incorrectas expresiones tales como "producción" minera o petrolera, en tanto nada se produce, sino que todo se extrae (GUDYNAS, 2015).

También debe reconocerse que en los otros modos de apropiación de recursos que no son extractivistas, no aseguran mejores condiciones sociales o ambientales, y que en ellos también se pueden encontrar serios impactos. Eso ocurre, por ejemplo, con algunos emprendimientos mineros que alimentan la industria nacional o prácticas intensivas agrícolas para mercados domésticos, desembocando en efectos negativos que a su vez desencadenan conflictos sociales.

Los extractivismos pueden ser ordenados en distintas "generaciones" de acuerdo a los volúmenes e intensidad en la remoción de los recursos naturales, los usos tecnológicos, y los balances de la energía, agua y materia consumidos en ello (GUDYNAS, 2015). De esta manera, los extractivismos de primera y segunda generación se basaban sobre todo en la mano de obra humana o equipamientos tecnológicos limitados. En la actualidad prevalecen, en cambio, extractivismos de tercera y cuarta generación, las que corresponden, respectivamente, a prácticas como la megaminería a cielo abierto o los monocultivos, y a la fractura hidráulica (fracking) para forzar la obtención de gas natural. Son actividades con un gran despliegue tecnológico (en maquinaria, uso de insumos químicos, transgénicos, etc.), remueven grandes volúmenes, pero consumen cada vez más energía y recursos, y por ello los rendimientos son decrecientes.

Los extractivismos sudamericanos se han diversificado en diversos rubros, acentuándose en todos los países. En los últimos años se puede describir extractivismos conservadores reajustados (en Colombia, Chile, Paraguay y Perú), o progresistas (en Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Uruguay y

Venezuela; véase por ejemplo, GUDYNAS, 2012), con diferencias en su estructuración económica, el papel del Estado, los usos de los excedentes, y sus legitimaciones políticas.

Pero más allá de esa diversidad, los nuevos proyectos extractivistas avanzan hacia zonas más remotas, invaden áreas naturales como los bosques amazónicos o amenazan regiones que se dedican a la agricultura tradicional o son territorios indígenas. Esos avances se debieron a los altos precios de las materias primas, aunque en la actual fase de caída en su valor, los gobiernos buscan compensarlo aumentando los volúmenes extraídos, de donde la presión social y ambiental incluso se ha incrementado.

Los extractivismos son siempre locales, en tanto la remoción de los recursos naturales siempre está anclada en sitios específicos, pero a la vez están atados a la globalización, debido a que esa apropiación es el primer eslabón de una cadena de comercialización y producción que se despliega internacionalmente. Los precios y demandas están determinados globalmente, siguiendo reglas y estructuras de la gobernanza internacional.

Buena parte de los análisis sobre los extractivismos se enfocan en sus impactos locales. Entre los más conocidos están sus efectos ambientales, como la contaminación de suelos, aguas o aire, o la destrucción de áreas silvestres. A ellos se les suman sus impactos sociales, tales como el desplazamiento o drásticas alteraciones en comunidades indígenas o campesinas, o las distorsiones en las economías locales. A su vez, como buena parte de esos emprendimientos generan distintos tipos de resistencias, se desatan conflictos sociales que también son locales (ejemplos de esta problemática en las recopilaciones de HOETMER ET AL., 2013, y TORO PÉREZ., 2012).

Sin embargo, los extractivismos despliegan efectos que van mucho más allá de la escala local, los cuales se "derraman" sobre todo el país, en todo su territorio y en todos los sectores. Dichos efectos "no solo locales" serán definidos y brevemente descritos en las siguientes secciones.

El concepto de "efectos derrame"

El concepto de "efectos derrame" de los extractivismos es imprescindible para identificar y analizar las condicionantes y transformaciones que se generan más allá de un emprendimiento específico, del sitio en particular donde está ubicado o de las medidas políticas que lo hacen posible. Esto ocurre cuando, por ejemplo, para poder llevar adelante un emprendimiento extractivo se modifica una normativa ambiental, lo que tiene como consecuencia una alteración que afecta toda la gestión ambiental y en todo el territorio. De esta manera, el empuje de los extractivismos derrama consecuencias hacia el resto del país, como modificaciones en políticas públicas, en el funcionamiento de la economía, en los entendidos de la justicia y la democracia, o en las concepciones sobre la Naturaleza.

Los efectos derrame se despliegan mucho más allá de la localización espacial de cada emprendimiento. Su énfasis no está en los impactos locales en un sitio, sino en esas afectaciones que a su vez tienen consecuencias que se pueden repetir en muchas otras zonas del país.

Estos efectos derrame no han recibido la atención necesaria ya que prevalece la preocupación en los impactos locales. Pero al promoverse distintos emprendimientos extractivos, como puede ser un proyecto minero o petrolero, se generan consecuencias que afectan a todo el entramado de políticas públicas nacionales. Siguiendo con el ejemplo de arriba, cuando se aplica una flexibilización ambiental para permitir un emprendimiento extractivo en un sitio, esa rebaja también es aprovechada por otros proyectos en otros rubros y en otros sitios del país. El resultado es una reducción de la calidad ambiental en toda la nación y para todos los sectores.

Los distintos efectos de esos derrames están entrelazados (vinculándose unos con otros), se potencian entre ellos, y son multidimensionales (abarcando aspectos sociales, ambientales, económicos y territoriales). Si bien todos estos efectos están vinculados entre sí, serán descritos a continuación separadamente solo por motivos de orden.

Efectos derrame

Los principales "efectos derrame" se describen sumariamente seguidamente, ofreciendo algunos ejemplos destacados (más detalles en GUDYNAS, 2015).

Ambientales. Los extractivismos acarrean dos grandes tipos de derrames ambientales. Unos se deben al reforzamiento de una mercantilización de la Naturaleza, como un agregado de recursos a ser convertidos en merca-

derías, despojándola de cualquier organicidad. Otros se refieren a distintas formas de reducción o debilitamiento de las exigencias, controles o sanciones ambientales que se buscan para permitir llevar adelante emprendimientos extractivistas, conocidas como "flexibilizaciones".

Bajo la primera perspectiva, la Naturaleza es fragmentada entre componentes o servicios que tienen utilidad (actual o potencial), y aquellos que no la poseen. Los primeros son objeto de valor económico y se le asignan derechos de propiedad. La disputa se vuelca, de esta manera, a un campo utilitarista, en gran medida económico. El resto del ambiente queda invisibilizado o es irrelevante, lo que explica la proliferación de daños ambientales y territoriales que la economía convencional no contabiliza ni considera.

Las "flexibilizaciones" ambientales se registran en varios países, como son los casos de las licencias ambientales "express" en Colombia o el "paquetazo ambiental" en Perú. Estas partieron como medidas para beneficiar algunas inversiones mineras o petroleras, pero una vez que se acepta una reducción en las exigencias y controles ambientales para un proyecto específico, se está debilitando toda la normativa e institucionalidad ambiental del país. Esta situación es aprovechada por otros emprendimientos, incluso por otros que no son extractivistas. Dicho de otro modo, las flexibilizaciones ambientales no quedan contenidas como concesiones a un proyecto extractivo específico, sino que se cristalizan en nuevas condiciones normativas en general.

Los primeros casos de flexibilizaciones ambientales ocurrieron bajo el mandato de Luiz Inácio Lula da Silva en Brasil, incluyendo presiones directas o de recambio de autoridades en el Instituto Brasilero del Medio Ambiente (IBAMA). A tono con esas medidas federales, los gobiernos estaduales avanzaron en el mismo sentido en muchos casos (véase por ejemplo a ZHOURI, 2014). De hecho, el desastre de noviembre de 2015, en Mariana (Minas Gerais, Brasil), cuando colapso un dique de relaves mineros, en buena medida se debe a una mezcla de débiles controles federales y estaduales, junto a pésimas prácticas corporativas. Aún después del desastre, las investigaciones están estancadas o suspendidas, las multas no han sido pagadas, y se desatienden las exigencias de controlar el continuado vertido de lodos contaminados (hasta abril de 2016). Por lo tanto, es difícil de encontrar un ejemplo de mayor flexibilidad ante un desastre tan grave.

En Colombia, el ministro de Minas y Energía, Federico Renjifo, propuso el 2013 instaurar licencias ambientales "exprés". La postura ministerial es que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) pide información

"más allá de lo razonable", obliga a repetir las "líneas de base" o a "irse más allá de la consulta previa". El mensaje en este caso es bastante claro y apunta a acelerar el trámite de los permisos, a no "extenderse" en otras áreas o en no "complicar" la gestión. Un proceso similar ocurre en Perú, donde el Ministerio de Energía y Minas, a inicios de 2014, llamó a exonerar de Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) a la exploración sísmica petrolera. En este caso, se insistió en que eso era necesario para "pasar de la tramitología y la permisología, a la acción", buscando "acelerar" las inversiones, sosteniendo que era suficiente la autorregulación de las empresas.

Más recientemente, ante la caída de los precios internacionales del petróleo, el gobierno de Evo Morales en Bolivia, aprobó en 2015 tres decretos que permiten el ingreso de petroleras a las áreas protegidas, recorta la información y consulta a comunidades indígenas, hace posible recategorizar las áreas en función de las necesidades de extracción petrolera, y cambia otras exigencias ambientales. Esto se complementa con cambios en la normativa minera y las intenciones de ampliar la frontera agropecuaria (véase JIMÉNEZ, 2015).

En otros países la flexibilización no pasa tanto por el tiempo del trámite, sino por convertir a las evaluaciones en un mero formalismo, donde casi nunca rechazan un emprendimiento. Así es que en Chile llamó mucho la atención que en siete años (del 2005 al 2012), de los 600 proyectos examinados por el Servicio de Evaluación Ambiental, solo se rechazaron un 7% (39), donde en un 90% de los casos no se consultó a las comunidades locales del área de influencia de los proyectos (RAMOS, 2012).

Como puede verse en estos ejemplos, las flexibilizaciones tienen efectos que se derraman sobre todo el marco normativo y regulatorio ambiental, las cuales, una vez instalados, se vuelven permanentes.

Territoriales. El avance de los extractivismos requiere imponer nuevos tipos de territorialidades bajo la forma de concesiones mineras, bloques petroleros o permisos de expansión de la frontera agrícola sobre áreas naturales. Esas nuevas territorialidades se superponen en muchos casos sobre otras preexistentes, que pueden ser indígenas, campesinas o incluso administrativas (municipales o departamentales, o áreas protegidas).

De esta manera se generan derrames donde se imponen nuevas territorialidades externas que debilitan o anulan otras. Es así que las salvaguardas o autonomías sobre territorios indígenas, especialmente, pueden ser suspendidas o desconocidas en cualquier momento, generándose en cada país una nueva geografía que es "manchada", con zonas donde sigue estando ausente el Estado y la cobertura de derechos, pero donde hay otras que son enclaves extractivistas, los que sí son activamente protegidos por los gobiernos.

Vale la pena mencionar que estos procesos de rediseño territorial pueden cubrir superficies enormes. Por ejemplo, en el Perú, las concesiones mineras no han dejado de crecer, llegando a ocupar el 21.02% de la superficie del país en el 2013, mientras que los bloques petroleros ya cubren aproximadamente el 75% de la superficie de la región amazónica. Sumado a ello, no puede dejarse de mencionarse el hecho de que este proceso golpea sobre todo a las comunidades campesinas: se estima que en el Perú el 45% de sus territorios fue concesionado a empresas mineras.

Sociales. Es común que los extractivismos sean llevados adelante apelando a una flexibilización social, como por ejemplo reduciendo los estándares de seguridad o calidad en los sitios de trabajo, recortes en derechos sindicales, bajos salarios, largas jornadas de trabajo, etc. En paralelo, existen derrames que se expresan en tolerar una mala calidad de vida para las comunidades locales próximas a los emprendimientos (como ocurre cuando se contaminan sus suelos, aguas o alimentos).

En algunos sectores extractivistas, como se observa en la minería ilegal de oro, los grandes enclaves mineros o los campamentos de las petroleras, se encuentran situaciones de violencia, redes de prostitución y tráfico de personas, o redes de contrabando. Tanto por estas vías, como por otras señaladas arriba, los extractivismos en varios casos se desenvuelven en contextos de violencia y violación de derechos. Estos derrames son de enorme importancia, involucrando otras dimensiones además de las sociales, y por ello son analizados más abajo.

Por otro lado, muchos extractivismos se asientan sobre prácticas ilegales, como apelar a la corrupción para obviar daños ambientales o conseguir licencias de explotación. Muchos de esos casos no son investigados decididamente ni sus responsables penalizados, y por ello se genera un efecto derrame de tolerancia.

De igual modo, también hay muchos casos de "alegalidades", concepto que se refiere a prácticas que son formalmente legales pero que se aprovechan de los vacíos o limitaciones de las normas para lograr beneficios que claramente están contra el espíritu del marco jurídico. Estas incluyen explotar las limitaciones de las normas tributarias para reducir o evitar el pago de impuestos, aprovechar vacíos en las exigencias ambientales para desaten-

der, por ejemplo, la contaminación de suelos o esquivar con formalismos las exigencias a consultar a las comunidades locales.

Por estas vías, los extractivismos tienen efectos derrame que involucran en unos casos alegalidades y en otros la tolerancia a la ilegalidad, vinculándose entre sí estos dos componentes.

Finalmente, también es necesario señalar que los extractivismos refuerzan concepciones culturales, como las que celebran la dominación de la Naturaleza, o la insistencia en mitos, tales como "somos un país minero", como si ello estuviese genéticamente determinado en toda la población. El derrame aquí es el reforzamiento de una estructura cultural que acepta, e incluso desea a los extractivismos, y que, a la vez, resiste buscarle alternativas.

Económicos. La dependencia en exportar materias primas provenientes de los extractivismos tiene consecuencias en toda la economía nacional. Comencemos por señalar que se reforzó el papel de la región como proveedora de bienes primarios. Los nuevos indicadores físicos que evalúan el saldo neto entre los recursos materiales exportados e importados dejan esto muy en claro. En efecto, las balanzas comerciales físicas muestran que América Latina fue una exportadora neta de recursos naturales entre 1970 y 2008, generándose un déficit que no ha dejado de crecer y que se ha acentuado en los años 2000 (PNUMA, 2013).

Igualmente, cabe recalcar que los cálculos antes presentados se basan en los recursos finales exportados, y que si se hiciese un examen más fino debe recordarse que para llegar a esos volúmenes exportados se han desperdiciado o desechado muchos otros recursos materiales. Por ejemplo, por cada tonelada de plata exportada se deben extraer 7500 toneladas de rocas o que para extraer una tonelada de cobre se deben sacar 348 toneladas de materia (la llamada "mochila ecológica"; valores promedios globales). Estas enormes externalidades son invisibles para la economía convencional ya que no las contabiliza. Por lo tanto, en los precios finales de exportación no se contempla esa apropiación masiva, el desperdicio, o el costo de sus impactos, cayéndose así en un intercambio económico y ecológico desigual.

Por otro lado, buena parte de los extractivismos actuales se organizan en las llamadas "economías de enclave": una plataforma petrolera o el tajo abierto de una mina, se asemejan a una "isla". Tienen escasas relaciones y vinculaciones con el resto de la economía nacional y dependen de la economía global. En ellas, buena parte de sus insumos y tecnologías son importados, así como una proporción significativa de su personal técnico. De igual modo,

estas implantaciones no nutren las cadenas industriales nacionales pues los recursos que remueven son exportados. Así pues, sus contribuciones a las economías locales o regionales son limitadas, quedándose el grueso de sus ganancias en sus casas matrices, la mayoría extranjeras. El derrame consiste, precisamente, en desconocer esos limitados encadenamientos nacionales y suponer que la mera exportación de materias primas es un genuino fortalecimiento de las economías nacionales.

La expansión de los extractivismos han hecho que las canastas exportadoras de las naciones sudamericanas se primarizaran, mientras se sobrevaloraba la moneda nacional, a la vez que se desembocaba en mayores restricciones para las industrias nacionales (muchas de ellas desplazadas por importaciones comparativamente más baratas). Los gobiernos también siguen apoyando económicamente a los extractivismos, otorgándoles facilidades impositivas o subsidios. Estos y otros derrames se evidencian en las discusiones sobre la "enfermedad holandesa", o "chola" (como ha sido descrita para Perú por VIALE y MONGE, 2012), o acerca de la "maldición de los recursos naturales" (como ha sido descrita para Ecuador por ACOSTA, 2009).

Excedentes. Se ha vuelto muy común que los promotores de los extractivismos los legitimen ante la opinión ciudadana sosteniendo que generan ingresos económicos indispensables para la nación (los gobiernos progresistas en particular vinculan los extractivismos con sus programas contra la pobreza). Por ello, los usos de lo que se ha identificado como renta o excedente alimentaron un debate candente. Al respecto, es inevitable ofrecer algunas precisiones conceptuales para clarificar el uso de esos términos. Aquí se utilizará el concepto de excedente (inspirado en parte por los aportes de Paul Baran, 1959; discutido con más detalle en GUDYNAS, 2015), entendiéndolo como una categoría "paraguas" que contiene varios componentes.

El primer componente se refiere a la apropiación del trabajo y el tiempo de las personas, y a la transformación en valoración económica de muchos diversos tipos de valor. Por lo tanto, se incluyen aquí las ganancias, los intereses y la plusvalía.

Un segundo componente está basado en la pérdida de patrimonio natural y su conversión parcial en capital. Aquí están involucrados dos tipos de beneficios: unos asociados a los recursos naturales que son renovables (es el caso de los extractivismos agrícolas) y otros a aquellos que no son renovables (como ocurre con los minerales y los hidrocarburos). En el primer caso,

lo que se entiende por recurso natural puede ser recuperado (por ejemplo por medio de un buen manejo de los suelos agrícolas), mientras que en el segundo caso hay una pérdida neta de patrimonio (como ocurre con la extracción de petróleo, ya que no es posible regenerarlo).

Y si bien el uso tradicional del concepto de renta ha estado enfocado en el primer tipo de beneficio (como renta agrícola), éste se ha extendido al segundo tipo (hablándose, por ejemplo, de renta petrolera), cuando es muy importante tener presente que son muy diferentes. Por estas razones es más apropiado utilizar el concepto de excedente para los extractivismos de recursos no renovables

Buena parte de los excedentes extractivistas no están valorizados económicamente (tal como sucede con los impactos sociales y ambientales), habiendo incluso muchos que ni siquiera se pueden expresar adecuadamente en una escala económica (como la riqueza en biodiversidad, por ejemplo). Como el concepto de renta en sus usos tradicionales no atiende estas condiciones, es más adecuado apelar a la idea de excedente para incorporar aspectos mensurables en dinero como aquellos que no lo son.

Siguiendo esa mirada, se encuentra que los extractivismos están inmersos en excedentes. Los derrames comienzan a operar en tanto sólo se atienden aquellos que pueden ser contabilizados, y expresados como renta, mientras que los demás componentes son ignorados o desplazados, tales como aquellos envueltos en los impactos sociales y ambientales.

Muchos de los conflictos sociales que se observan son consecuencias de derrames por los excedentes. Encontramos, por ejemplo, las maniobras de empresas para reducir salarios o coberturas a los trabajadores de las mineras, el ahorro de costos de las petroleras al desatender el manejo ecológico en sus pozos de perforación o la pérdida de suelo fértil por los monocultivos de soja. A su vez, los Estados y distintos actores sociales quieren también apropiarse de parte de esos excedentes cuando representan dinero, pero a la vez evitan aquellos que implican daños sociales y ambientales. Esto incluye desde la postura de algunos gobiernos de tributar la extracción de algunos recursos naturales, como las demandas de organizaciones locales de recibir pagos directos desde empresas extractivistas. De esta manera, los extractivismos producen "efectos derrame" al generar excedentes, a la vez que promueven disputas por capturarlos o evitarlos.

Internacionales. Los extractivismos solo son posibles en tanto se insertan en redes globales de comercialización. Los extractivismos nutren exporta-

ciones de materias primas que no dejaron de crecer durante toda la fase de altos precios (conocida como "superciclo" de los commodities). En efecto, los bienes primarios representan más del 50% de las exportaciones en todos los países latinoamericanos, excepto México. Los rubros más importantes son minerales, hidrocarburos y algunos alimentos. Cabe destacar que los "efectos derrame" sobre la estructura exportadora son especialmente agudos en cuatro países (Venezuela, Bolivia, Ecuador y Paraguay), debido a su fuerte dependencia sobre el extractivismo, pues este representa más del 90% del total de sus exportaciones.

Bajo aquellas condiciones también aumentó notablemente el ingreso de inversiones hacia el continente, y una proporción significativa recaló en los sectores de recursos naturales (el 51% de la inversión extranjera se enfoca en ese destino en América del Sur, excluyendo a Brasil, donde recibe el 13%). La región es, además, la primera receptora en inversión para la minería (véase por estos y otros componentes del entramado económico global a DE ECHAVE, 2011).

La necesidad de estos países de mantenerse como exportadores generó otra amplia variedad de derrames, tales como proteger los flujos de capitales y mercancías, y a la aceptación de las reglas e instituciones comerciales internacionales, como la Organización Mundial del Comercio. Al aceptar esas condiciones para asegurar algunos rubros extractivistas, se le imponía las mismas condiciones a todos los sectores comerciales. Más allá de la retórica, y de algunos cambios comerciales, como la intensificación de las relaciones con China, estos derrames refuerzan un papel subordinado de los países sudamericanos como proveedores de materias primas. Así pues, no existe un desafío a la globalización, sino que los extractivismos obligan a los países a atarse todavía más a ella, limitando sus márgenes de maniobra al diferenciarse en sus socios comerciales.

Paralelamente, esos derrames también impiden una verdadera integración económica y productiva dentro de América del Sur, en tanto los países compiten entre sí por sus similares exportaciones de materias primas. Es más, en algunos casos esa competencia refuerza las flexibilizaciones sociales y ambientales para atraer más inversores. Un claro ejemplo es la total ausencia de coordinaciones productivas en el seno del MERCOSUR, o las resistencias de Brasil y otros países de ese bloque en acordar políticas comerciales y ambientales compartidas.

Propiedad y articulación global. Las visiones tradicionales sobre los extractivismos entendían que la propiedad era un factor determinante tanto para comprender las situaciones actuales como para promover alternativas. En sus visiones más simplificadas sostenían, ante actividades como la minería, que al estar estas en manos de transnacionales privadas, la alternativa esencial era recuperar dicha propiedad para el Estado, lo que permitiría resolver los problemas sociales, ambientales y económicos.

Sin embargo, lo que se está observando en la actualidad son derrames donde los extractivismos imponen un cierto modo de apropiación de los recursos de muy alto impacto que se impone sobre muy distintos regímenes de propiedad. En efecto, los problemas descritos arriba aparecen, por ejemplo, tanto en la minería bajo propiedad empresarial privada como en la estatal, sea en grandes o pequeñas empresas, e incluso en emprendimientos que se presentan como cooperativas (como se observa actualmente en Bolivia). Así tenemos que en el caso de las empresas estatales más conocidas, como las petroleras PDVSA de Venezuela o YPFB de Bolivia, de todos modos subcontratan o se asocian con corporaciones transnacionales, quienes son las que controlan la comercialización o incluso ser en la práctica las que realmente extraen los recursos. En el sector agrícola sojero se ha expandido un modelo por el cual los dueños de la tierra realizan convenios de alquiler o riesgo compartido con una empresa que provee la tecnología, insumos y maquinaria, así como también la comercialización de la cosecha. Esto se ilustra con el grupo sojero Los Grobo (originalmente de Argentina), que maneja enormes extensiones de soja sin ser dueño de la tierra.

De estas y otras maneras, los extractivismos imponen una estrategia donde el control empresarial está, sobre todo, en los modos de extraer y en la articulación con la comercialización y la producción, y no necesariamente en la propiedad del recurso. Es por lo tanto necesario distinguir entre el acceso y la propiedad; el primero es la capacidad de beneficiarse de los recursos, y el segundo se refiere a derechos o facultades sobre los recursos, incluyendo los atributos de posesión y dominio (véase a RIBOT y PELUSO, 2003, por esta distinción).

Grandes transnacionales aceptan cada vez con más frecuencia que la fase inicial sea realizada por los Estados, y hay algunas que incluso prefieren que suceda así, pues de esa manera se evitan los problemas que conllevan el acceso a las concesiones, el manejo de conflictos locales, etc. De esta manera se aceptan distintos niveles de nacionalismo, pero insisten en asegurar su

control sobre el acceso. A su vez, esos recursos se insertan en redes globales que los comercializan y los articulan en procesos manufactureros que tienden a concentrarse en unas pocas grandes corporaciones, situación que se puede describir como de "oligopolios globales en recursos naturales".

En estos oligopolios, un número pequeño de empresas globales controlan tanto el acceso a los recursos como la comercialización de las materias primas. Como ejemplos, siguiendo el análisis en Gudynas (2015) se pueden mencionar, en el sector minero, a corporaciones como BHP Billiton, Vale, Glencore, Xstrata, Rio Tinto, Newmont y Anglo American. Entre las petroleras se cuentan Exxon, Shell, Chevron, British Petroleum, Petrobras, Total y las chinas PetroChina y Sinopec. En el caso de los agroalimentos, ejemplos conocidos de esta concentración son ADM (Archer Daniels Midland), Bunge, Cargill y Louis Dreyfus).

Derechos y extrahecciones. Muchos de los derrames examinados arriba claramente implican violaciones o recortes en los marcos de los derechos de las personas. Esto ocurre, por ejemplo, cuando el derrame implica tolerar una mala calidad ambiental o desconocer la protección de los trabajadores, o cuando se violan los derechos a la información y la participación, o se criminaliza la protesta ciudadana.

Es así que varios de los derrames pasan por distintas formas de violación de los derechos humanos, en un amplio abanico que va desde prácticas como pueden ser los incumplimientos de información a situaciones más dramáticas como la criminalización o judicialización de líderes ciudadanos. El caso extremo está en las formas de violencia como el secuestro de líderes, la muerte de manifestantes por fuerzas de seguridad pública o privada (como viene ocurriendo en el Perú) o el asesinato específico de líderes locales (en varios casos perpetrado por sicarios, como ha sido denunciado en Brasil y Colombia). Cabe recalcar que en paralelo se violan los derechos de la Naturaleza, como ocurre con la destrucción o contaminación de ecosistemas.

Estamos frente a una debilidad en asegurar los derechos de las personas y la Naturaleza, se toleran las violaciones e incluso hay gobiernos que son cómplices de ellas. Para dejar esto muy en claro, he propuesto utilizar el término "extrahección" para los extractivismos que se llevan adelante con violencia y violando distintos tipos de derechos. El nuevo término proviene del vocablo en latín, extraher, que quiere decir: "arrancar con violencia".

En la actualidad, las extrahecciones no son casos aislados o "desastres" en la implantación de un proyecto, sino que son una condición necesaria, previa

y frecuente para poder implantar ese tipo de apropiación de recursos naturales. Es que los extractivismos de tercera y cuarta generación imponen efectos tan agudos que si las comunidades fuesen adecuadamente informadas, los estudios de impacto ambiental fuesen rigurosos o se contabilizaran realmente todos sus costos económicos ocultos, casi nunca serían aprobados. Por lo tanto, es necesario debilitar y recortar la cobertura de derechos para poder imponer este tipo de actividades, con lo que se origina un derrame, ya que dicho debilitamiento se expande por todos los ámbitos.

Esta condición afecta sobre todo a los pueblos indígenas; una revisión de casos recientes realizada desde CLAES mostró que en todos los países sudamericanos con pueblos originarios se encontraban casos de extrahecciones, sin excepciones.

Compensaciones y justicia. Varios gobiernos legitiman los extractivismos como indispensables fuentes de dinero para financiar programas de asistencia a los más pobres. Los instrumentos más defendidos son las transferencias condicionadas en dinero, como son los conocidos bonos mensuales (por ejemplo, Bolsa Familia en Brasil o el bono de desarrollo humano en Ecuador). También operan en este nivel ciertas asistencias financieras a organizaciones ciudadanas para apaciguar sus demandas (como sucede en Bolivia con regalos o apoyos a sindicatos y cooperativas mineras).

En realidad esa vinculación está muy exagerada, ya que no siempre la recaudación desde los extractivismos es sustantiva o está orientada sustancialmente hacia el combate de la pobreza, o ni esos programas son tan costosos como se dice. Además, la pobreza se reduce sobre todo por otros factores, como el acceso al empleo, la formalización del empleo, o la cobertura de la seguridad social.

Estas prácticas y discursos insisten en que para conseguir la aprobación o tolerancia de los extractivismos se debe ofrecer algún tipo de compensación, casi siempre económica. Estas pueden ser las compensaciones más o menos focalizadas mencionadas arriba, como los pagos mensuales, o incluso otras más amplias, destacándose la promoción del consumismo popular como promotor de un bienestar de base material (liberalizando importaciones, promoviendo la bancarización y el crédito al consumo, tal como ocurre en Brasil).

Todas estas vías refuerzan la concepción de que los impactos sociales y ambientales pueden ser compensables, y que esa compensación puede ser monetarizada. Dicho de una manera muy esquemática, estamos ante derrames

que promueven posturas como "te contamino, pero te pago". Es así que los reclamos por restauraciones ambientales o reparaciones sociales quedan debilitados, potenciándose los instrumentos de compensación, y con ello se acentúa la mercantilización de la Naturaleza y la sociedad. Este empuje hace que muchos conflictos sociales queden reducidos a disputas por los excedentes, y dentro de ese campo a las compensaciones monetarizadas, donde distintos actores pujan por recibir la mayor cantidad de dinero posible, sea directamente desde los emprendimientos privados como de aquellos intermediados por el Estado.

Este tipo de circunstancias ejemplifican efectos derrame que encogen las concepciones de lo que es justicia, pues en lugar de entenderla como un amplio abanico de dimensiones, arraigadas a su vez en distintos derechos (como los de educación, vivienda, salud, etc.), pasa a ser vista como una justicia que es esencialmente económica. Y no solo eso, sino que dentro de ese campo, se la vuelve a reducir a los instrumentos de compensación y asistencia monetaria. Es así que la justicia parece mutarse en una gestión compasiva, muy dependiente de los asistencialismos de los bonos, así como de otros pagos mensuales en dinero.

Política y democracia. Los extractivismos promueven un cierto tipo de Estado que sea funcional a ese tipo de emprendimientos. En el caso de los gobiernos progresistas el cambio es notable, ya que no es un Estado neoliberal ni tampoco uno rentista (en el sentido estricto del término). En cambio, ese Estado debe otorgar al capital concesiones para mantener operativos los extractivismos (amparar la inversión extranjera, proteger las concesiones territoriales, asegurar las exportaciones, etc.), a la vez que le plantea ciertos límites (por ejemplo aceptar empresas estatales o el incremento de la tributación en algunos sectores, en particular de los hidrocarburos).

Esa estrategia permitió profundizar los extractivismos, pero como contrapartida eso generó más resistencias y conflictos ciudadanos. Las compensaciones sirven para amortiguar o anular esa conflictividad y a la vez para ganar adhesión electoral. Este es un "Estado compensador" que acepta estrategias de desarrollo capitalistas, y se mantiene en un equilibrio inestable entre las concesiones y los límites al capital, tolera los impactos sociales y ambientales pero ofrece compensaciones a cambio.

Por otro lado, si bien todos los extractivismos sudamericanos se implantan bajo regímenes formalmente democráticos (electorales), estos promueven un estilo político volcado hacia la democracia delegativa, y dentro de ella hacia el hiperpresidencialismo. En varios casos han sido los propios presidentes los que han defendido los extractivismos, ya sea como condición para el crecimiento económico (como ocurre con las "locomotoras mineras" de la administración Santos en Colombia) o vinculándolo a programas de asistencia social y un nuevo nacionalismo de los recursos (como es frecuente bajo los gobiernos progresistas).

Así tenemos que por medio de distintas vías, se generan derrames donde la pluralidad de la política se debilita, se anulan consultas o plebiscitos, y se refuerza el poder del gobierno central, especialmente el del ejecutivo, y en particular el del presidente. Los extractivismos gustan de negociaciones directas, reclaman convenios confidenciales de inversión (como se ha hecho en el Perú y Uruguay) y rechazan movimientos políticos que busquen alzar tributaciones o imponer controles ambientales y sociales (como es muy evidente frente a mineras y petroleras en Argentina, Bolivia y Ecuador; véase por ejemplo, GANDARILLAS G., 2015). De esa manera, se generan derrame que refuerzan las tendencias hacia una democracia delegativa (en el sentido de O'DONNELL, 2010).

Bajo esos efectos derrame se insertan los nuevos mecanismos de control de las organizaciones ciudadanas (especialmente de las indígenas, campesinas o ambientalistas), como pueden ser algunas limitaciones en informar o la prohibición de hacer "política" (situación observada en Bolivia y Ecuador).

Implicancias de los efectos derrame

Además de sus impactos locales, los distintos extractivismos generan efectos que se derraman sobre la geografía de cada país, en las políticas públicas y en distintas concepciones básicas, como las ideas de justicia o democracia. Los derrames que se han ilustrado en las secciones anteriores se refuerzan entre sí, contribuyendo a modificar las políticas públicas, la organización del Estado, o los discursos de legitimación de los extractivismos en particular, y del desarrollo en general. Afectan también ideas como las de la justicia o de la Naturaleza, para mercantilizarlas y volverlas funcional a ese tipo de desarrollo. Tal vez uno de los derrames más amplios consiste en promover una concepción mercantilizada de la vida social y del ambiente donde las disputas por las compensaciones económicas cobran papeles centrales.

Esta particular dinámica hace que estos efectos derrame no siempre sean reconocidos como tales, ya que las miradas están enfocadas en los impactos locales y en la protesta ciudadana. Sin duda muchas de ellas son mucho más visibles, y en especial cuando involucran movilizaciones populares. Sin embargo, estos derrames conllevan modificaciones muy profundas en las estructuras sociales y políticas de cada país, y en cómo se entiende el desarrollo. Incluso allí donde se gana una batalla paralizando un proyecto extractivista, de todos modos algunos de los derrames permanecen. Las extrahecciones se han vuelto comunes, y lo más grave es que son toleradas e incluso aceptadas como un costo necesario por gobiernos y buena parte de la opinión pública. Es por ello que en varios sentidos los derrames son todavía más importantes que los impactos locales, ya que sus consecuencias pueden ser más severas y más difíciles de revertir. No están acotados a una circunstancia ni a un sitio, sino que operan en una amplia escala política y en todo el territorio.

Los derrames fortalecen estrategias de desarrollo de base capitalista, manteniendo a los países sudamericanos en roles subordinados dentro de la globalización como proveedores de materias primas. Esto impone, a su vez, nuevas trabas para una integración alternativa que busque, por ejemplo, articulaciones productivas que rompan con ese tipo de dependencia exportadora.

Estos efectos derrames tienen una importancia destacada en las contradicciones o crisis que enfrentan varios gobiernos, pero en especial para los llamados progresistas. A medida que caen los precios de las materias primas, estos gobiernos en lugar de buscar otras opciones productivas, han reforzado los extractivismos, y por ello se han incrementado los problemas. Sus capacidades de renovar los equilibrios a partir de ese tipo de exportaciones se reduce, los impactos sociales y ambientales se acumulan, y la efectividad de las compensaciones es cada vez más limitada. Este declive se ha agudizado especialmente a lo largo de 2015, contribuyendo sin duda a la crisis política que envuelve a países como Brasil o Venezuela, o contribuyendo a los cambios electorales en Argentina.

El reconocimiento de los efectos derrame a la vez deja en claro que cualquier alternativa a los extractivismos sin duda debe atacar sus impactos sociales y ambientales locales, pero siempre será incompleta sino aborda simultáneamente esos derrames en otras dimensiones. Es necesario, por lo tanto, proponer alternativas al desarrollo que estén realmente enfocadas en la calidad de vida y la protección de la Naturaleza.

Bibliografía

ACOSTA, A. 2009. *La maldición de la abundancia*. Quito: CEP, SwissAid y AbyaYala, 2009.

ANDERSON, A.B. ET AL. O destino da Floresta: reservas extrativistas e desenvolvimento sustentável na Amazônia. Curitiba: Instituto de Estudios Amazonicos, 1994.

BARAN, P. *La economía política del crecimiento*. México D.F.: Fondo Cultura Económica. 1959,

OBSERVATORIO DE CONFLICTOS MINEROS. Reporte segundo semestre de 2013. Lima: CooperAcción, Grufides y Fedepaz, 2013.

DE ECHAVE, J. La minería peruana y los escenarios de transición, en: A. Alayza y E. Gudynas (eds.), Transiciones. Post extractivismo y alternativas al extractivismo en el Perú. Lima: CEPES, RedGE y CLAES.2011: 61-91.

GANDARILLAS, M.A. La libertad de asociación en uno de los países más democráticos (y extractivistas) del mundo. PetroPress 35, 2015.

GUDYNAS, E. O novo extrativismo progressista na América do Sul: teses sobre un velho problema sob novas expressões, pp 303-318, En: "Enfrentando os limites do crescimento. Sustentabilidade, decrescimento e prosperidade" (P. Léna e E. Pinheiro do Nascimento, orgs). Rio de Janeiro: Garamond e IRD, 2012.

GUDYNAS, E. Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza. Cochabamba: CEDIB y CLAES. [2da ed. Lima: RedGE, PDTG y CLAES], 2015.

HOETMER, R.; M. CASTRO; M. DAZA, ET AL (eds.). Minería y movimientos sociales en el Perú. Instrumentos y propuestas para la defensa de la vida, el agua y los territorios. Lima: PDTG, CooperAcción, Acsur y Entre-Pueblos, 2013.

JIMENEZ, G. Geografía del extractivismos en Bolivia: territorios en sacrificio. PetroPress 35, 2015: 4-21.

O'DONNELL, G. Revisando la democracia delegativa. Casa del Tiempo 31, 2010: 2-8.

PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente). Tendencias del flujo de materiales y productividad de recursos en América Latina. Panamá: PNUMA, DEW/1578/PA, 2013.

RAMOS, M. Inversión minera: Sistema de evaluación ambiental rechazó solo el 7% de 600 proyectos en 7 años. CIPER (Centro de Investigación Periodística), 2012. 27 febrero, http://ciperchile.cl/2012/02/27/inversion-minera-sistema-de-evaluacion-ambiental-rechazo-solo-el-007-de-600-proyectos-en-7-anos/

RIBOT, J.C. y N.L. PELUSO. A theory of access. Rural Sociology 68 (2), 2003: 153-181.

TORO PÉREZ, C; J. FIERRO MORALES; S. CORONADO DELGADO ET AL (eds.). . *Minería, territorio y conflicto en Colombia*. Bogotá: UNIJUS, Universidad Nacional, 2012.

VIALE, C. y C. MONGE. "La enfermedad chola". Quehacer 185, 2012: 80-85.

ZHOURI, A. Mapeando desigualdades ambientais. Mineração e desregulação ambiental, pp 111-141, En: *Formas de matar, morrer e de resistir. Limites da resolução negociada de conflitos ambieais* (A. Zhouri y N. Valencio, orgs). Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

CAPÍTULO 2

O DESASTRE DE MARIANA: COLONIALIDADE E SOFRIMENTO SOCIAL²

Andréa Zhouri, Norma Valencio, Raquel Oliveira, Marcos Zucarelli, Klemens Laschefski, Ana Flávia M.Santos

Introdução

Nos últimos anos, a intensificação de investimentos extrativos primários voltados para a exportação em Minas Gerais tem resultado em novas fronteiras caracterizadas pela multiplicação dos conflitos sociais e ambientais (ZHOURI, 2014; MILANEZ & SANTOS, 2013). A tendência é que este cenário se amplie, principalmente devido à flexibilização dos processos de licenciamento ambiental (SANTOS, 2014), haja vista a PEC 65/2012, aprovada em 27 de abril de 2016 pela Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania do Senado, a discussão acerca do Novo Código da Mineração proposto pelo Ministério das Minas e Energia; o Projeto de Lei 654/2015, em tramitação no Senado Federal; e a Lei 21.972 de 21 de janeiro de 2016, aprovada pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais em dezembro de 2015. Em consequência, um preocupante relaxamento na fiscalização do planejamento, construção e operação de obras desenvolvimentistas vem gerando riscos incalculáveis para a população e para o meio ambiente, os quais extrapolam as localidades onde os empreendimentos estão inseridos. O rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, no dia 05 de novembro de 2015, no município de Mariana, evidenciou de forma assustadora esse contexto crítico. A estrutura é de propriedade da empresa Samarco Mineração S.A., cujo capital é controlado paritariamente pelas corporações

^{2.} Uma versão mais sintética deste texto foi publicada com o título "O desastre da Samarco e a política das afetações: classificações e ações que produzem o sofrimento social" na Revista Ciência e Cultura, São Paulo, no prelo. ANO 68, n. 3, 2016.

Vale S.A e BHP Billiton Brasil Ltda. O fato causou de imediato 19 mortes, e liberou cerca de 50 milhões de metros cúbicos de resíduos minerários que, carreados até o Rio Doce, percorreram aproximadamente 600 km até o litoral do Espirito Santo.

Este desastre, um dos maiores do mundo em termos de sua abrangência socioambiental, não foi um evento singular. Desde 1986, o rompimento de seis barragens em Minas Gerais já havia deixado um total de 16 mortos, milhares de pessoas desalojadas e sérios problemas de abastecimento de água nos municípios situados ao longo dos rios afetados (OLIVEIRA, 2016 a).

Os casos chamam atenção não apenas para a negligência do empresariado e do poder público com tais empreendimentos, mas também para a imprevidência no que diz respeito à gestão das catástrofes. Recentemente, a gestão desses desastres tem se deslocado do eixo da investigação de possíveis crimes ou infrações legais – a serem, portanto, judicializados –, para o eixo do tratamento administrativo de "conflitos socioambientais", para os quais são dedicadas tecnologias diversas de prevenção de disputas, com ênfase em acordos provenientes da construção de pretensos pactos harmônicos entre partes potencialmente litigantes.

No caso de Mariana, o gerenciamento da crise derivada do desastre tem implicado, até o momento, na mobilização de dispositivos específicos como mesas de negociação e a assinatura, no dia 12 de março de 2016, do "Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta" celebrado entre a União, os governos dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo e instituições associadas, e Samarco Mineração S.A, que foi homologado no dia 05 de maio de 2016, exatos seis meses após o rompimento da barragem. O acordo prevê a administração de R\$ 20 bilhões através de uma fundação privada criada pelas próprias empresas. Ao invés de assumir o controle do processo, o Governo Federal do Brasil e os Governos dos Estados Minas Gerais, Espirito Santo se retiraram ainda mais do processo, com a probabilidade do agravamento do sofrimento social delineado acima. O acordo abrange 18 programas ambientais que se concentram principalmente na recuperação de áreas degradadas e nascentes, assim como medidas para melhorar o saneamento básico.

Os discursos durante a apresentação do acordo enfatizam a "construção da solução" principalmente por meios técnicos e administrativos clássicos (ARAUJO, 2016), como são aplicados no caso do licenciamento ambiental. Em linhas gerais, o acordo reflete uma forma específica de colonialidade

(MIGNOLO, 2005), pois aposta em um sistema de governança que promove a resolução de conflitos por meios extrajudiciais, estratégia proposta pelo Banco Mundial em países com fraqueza institucional com respeito aos direitos humanos (LASCHEFSKI, 2014). Tal observação justifica-se pelo fato de que as empresas multinacionais controlam as ações, o que aumenta a probabilidade de que seja implementada uma gestão ambiental que pouco corresponde às territorialidades de grupos com modos diferenciados de apropriação do meio físico, tais como ribeirinhos, quilombolas e povos indígenas. As experiências nos processos de licenciamento e na implementação de grandes empreendimentos no Brasil mostram que raramente as suas necessidades territoriais são respeitadas, em parte por falta de vontade política, mas também por falta de procedimentos adequados, que deveriam incluir a participação efetiva desses grupos no processo, tendo em vista os seus direitos territoriais consolidados na constituição do país. O acordo mencionado demonstra a lógica do tratamento dos impactos socioambientais como itens de negociação entre grupos de interesse - capazes de atingir soluções consensuadas. Tais dispositivos são mobilizados sob a justificativa da necessidade de uma ação mais célere e eficaz, em contraste com a ênfase na punição por via da judicialização, com a responsabilização dos agentes corporativos e o cumprimento das demandas colocadas pelos grupos afetados.

Não obstante a justificativa de eficiência e celeridade, esse processo de *contratualização* (ACSELRAD, 2014) se realiza, de fato, em detrimento dos espaços e possibilidades de participação dos grupos afetados, entidades e movimentos sociais apoiadores, segmentos que, no caso em tela, não foram ouvidos ou consultados quando da elaboração do referido Termo de Acordo. Tal tratamento evidencia os limites das instituições de defesa dos direitos que, a partir de receituários promovidos por instituições financeiras internacionais para o uso de tecnologias resolutivas, circunscrevem o debate político ao ajuste de interesses entre as partes. Desse modo, sob a égide de uma *harmonia coerciva* (NADER, 1996), escamoteia-se a discussão acerca do modelo de desenvolvimento adotado, dos riscos envolvidos nas atividades econômicas priorizadas, e das responsabilidades dos agentes corporativos na profusão de incertezas, inseguranças e danos efetivos gerados.

Neste sentido, este texto analisa as classificações administrativas e as ações adotadas por parte do Estado e pelas empresas que culminam no sofrimento social e na perpetuação, ainda que não intencionalmente, de injustiças socioambientais. Sob o manto da mediação e do acordo, por vezes operam

imposições excludentes, cujo efeito é a flexibilização de direitos já garantidos pela Constituição Federal. Como se discutirá, a redução das possibilidades de participação enseja não só o agravamento de vulnerabilidades desencadeadas pelo desastre, mas a marginalização das mobilizações locais dos atingidos, cujas reivindicações se distanciam das esferas decisórias pactuantes. Com efeito, é preciso lembrar que os desastres não se limitam ao evento catastrófico, mas se desdobram em processos duradouros de crise social, frequentemente intensificada pelos encaminhamentos institucionais que lhe são dirigidos, o que faz perpetuar o sofrimento social. Diante dessa problemática, procura-se mostrar que a gestão do desastre tecnológico³ em Mariana está inserida em uma estratégia generalizada de política ambiental – 'a resolução negociada de conflitos' –, que, ao contrário do que se espera, corre o risco de minar o Princípio da Dignidade Humana (LASCHEFSKI, 2014).

Do conceito de conflito ambiental

Entende-se por conflito ambiental aqueles que surgem dos distintos modos de apropriação técnica, econômica, social e cultural do mundo material (ZHOURI & LASCHEFSKI, 2010). Os conflitos ambientais têm sido associados a situações de disputa sobre a apropriação dos recursos e serviços ambientais em que imperam condições de desproporcionalidade no acesso às condições naturais, bem como na disposição dos efluentes (ACSELRAD, 2004; MARTINEZ-ALIER, 2002).

Além disso, os conflitos ambientais caracterizam-se pela irrupção de embates entre práticas espaciais distintas que operam sobre um mesmo território ou sobre territórios interconexos, levando à colisão e concorrência entre sistemas diversos de uso, controle e significação dos recursos, em que não raro se processa a despossessão dos grupos locais (KIRSCH, 2014). Assim, trata-se de lutas políticas e simbólicas estabelecidas em torno do sentido e do destino dos territórios. Sobretudo no caso da mineração, os conflitos derivados do modelo neoextrativista colocam em pauta disputas entre "diferentes concepções sobre o território, a natureza e o ambiente", além de

^{3.} O entendimento aqui adotado do qualificativo 'tecnológico', associado ao termo desastre, se refere a um mecanismo de dominação - a um só tempo política e econômica - que forja sistemas de objetos portentosos cuja inserção territorial representa um perigo concreto aos lugares ao derredor.

embates entre distintas formas de se definir *desenvolvimento* e *democracia* (SVAMPA, 2013: 40).

De toda forma, das definições correntes sobressaem duas observações que são imperativas para os objetivos deste artigo. A primeira é a de que os conflitos ambientais não se restringem ao confronto de interesses entre duas ou mais partes litigantes, e tampouco se reduzem à irrupção de uma controvérsia entre polos cujas posições sociais equivalentes redundam em iguais condições de negociação. Em contraste, constituem cenários em que os agentes envolvidos ocupam posições assimétricas, em que uma distribuição desigual dos capitais econômico, político e simbólico lhes define o poder de ação e enunciação.

É preciso, pois, destacar que o desastre provocado pela empresa Samarco (Vale/BHP Billiton) já era temido pelos moradores antes do rompimento: 68% dos entrevistados em Bento Rodrigues relataram medo em relação ao rompimento das barragens, 94% reclamaram quanto à poluição das águas, causada pelas operações da Samarco e 64% temiam que suas propriedades pudessem ser desapropriadas pela empresa (VIANA, 2012).

O desastre concretizou, portanto, a ameaça ensejada por conflitos pretéritos. Com o evento, aqueles que já eram afetados pela operação do complexo minerário de Germano sofreram perdas de vida e a deterioração de sua saúde, além de bens materiais e do comprometimento permanente de seu território. De atingidos passaram a vítimas, com o pleno direito de compensação pelos danos materiais e morais. Colocá-los numa mesa de negociação é ato que os re-significa como "parte interessada" e abre espaços para que a ré, a Samarco (Vale/BHP-Billiton), também seja re-significada como "parte interessada". Vítimas e agentes corporativos, engajados em uma espécie de barganha de medidas reparatórias e compensatórias, passam a estar confrontados em posições supostamente simétricas. Contudo, em posição enfraquecida para uma negociação, as primeiras correm o risco de serem privadas dos seus direitos. Argumentaremos que, inserida em uma estratégia generalizada da política ambiental – a chamada "resolução negociada de conflitos" -, a gestão do desastre tecnológico de Mariana tende a minar, justamente, aquele princípio que deveria prevalecer no Estado Democrático de Direito: o Princípio da Dignidade Humana.

Há um amplo debate científico internacional, mais incisivo a partir da década de 1980, que problematiza riscos e desastres como processos inerentemente sociais (DOUGLAS E WILDAVSKY, 1983; PERROW, 1984, LAVEL, 1993; GARCIA-COSTA, 2006; VALENCIO, 2010; QUARANTE-LLI, 2015; entre outros). Em síntese, esse debate considera que desastres são acontecimentos coletivos trágicos nos quais há perdas e danos súbitos e involuntários que desorganizam, de forma multidimensional e severa, as rotinas de vida (por vezes, o modo de vida) de uma dada coletividade. Estudos antropológicos (OLIVER-SMITH, 1996; 2002; DAS, 1995; GARCIA--ACOSTA, 2012) e sociológicos (BULLARD, 2006; BOIN & T'HART, 2007; TIERNEY ET AL, 2007; PERRY, 2007; VALENCIO, 2012) dedicados à interpretação de desastres catastróficos ressaltam a pertinência de se imbricar analiticamente: a) a situação em si, isto é, a crise social aguda, relacionada à deflagração de um evento particularmente perigoso e em relação ao qual um dado lugar encontrava-se exposto e muito suscetível; e, b) o processo no qual a situação é produzida, isto é, a crise social crônica, cujas assimetrias políticas e econômicas distribuem os perigos desigualmente, corroem a capacidade de autoproteção dos empobrecidos e, por fim, engendram um encaminhamento enviesado e insuficiente das providências de recuperação referentes à crise aguda.

Em outras palavras, o que se propõe é abordar os desastres nos termos da associação entre teores de crises deflagradas em diferentes tempos cronológicos, os quais se interpenetram num único tempo social. Muitos dos elementos explicativos da "crise aguda" – associada, midiática e tecnicamente, ao estrito cenário espaço-temporal da emergência – precisam ser buscados numa dimensão histórica mais ampla. No caso brasileiro, tais elementos remetem, via de regra, ao processo de vulnerabilização social (ACSELRAD, 2002; 2006) que coloca milhões de famílias em continuada exposição a perigos múltiplos, sem dotá-las de meios próprios para deles se defenderem, como o acesso a recursos de voz e autoridade para denunciarem a sua persistente fragilização.

No entanto, as posições dominantes, ao buscarem explicações sobre a essência de um desastre, são afeitas a enquadramentos interpretativos socialmente simplificadores. O mais prestigiado deles é o que aprecia definir tais acontecimentos como sendo desastres "naturais", o que supervaloriza tecnicalidades argumentativas em torno de *hazards* e desvia providencialmente a atenção da opinião pública dos fatores socioeconômicos e políticos deflagradores das tragédias.

A abordagem em torno de desastres "naturais" focaliza agentes não sociais como causadores do problema, a exemplo, no caso aqui analisado, da hipótese da ocorrência de sismos. O esforço técnico em torno deste tipo de hazards visa produzir base legal e argumentativa para desresponsabilizar os sujeitos sociais geradores de certos perigos ambientais inerentes ao seu processo produtivo, o qual, por seu turno, induz a vulnerabilização socioambiental em sua área de influência. Como Bento Rodrigues, inúmeras comunidades ribeirinhas na bacia do Rio Doce constituíram historicamente os seus lugares e modos de vida em torno da dinâmica fluvial, e somente com a posterior inserção do megaempreendedor minerário no território é que seus respectivos lugares foram transformados em "áreas de risco", sujeitas a catástrofes. Índice significativo desse processo é a estimativa feita pela Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, de que, das 735 barragens existentes em Minas Gerais, 42 não apresentam garantia de estabilidade, sendo que 13 não haviam finalizado sua auditoria devido à falta de documentos (FEAM, 2014). A título de informação, a barragem de Fundão tinha passado pela auditoria e era considerada estável.

No caso específico dos empreendimentos da Samarco (Vale/BHP Billiton), os riscos de um possível rompimento e as medidas que deveriam ter sido tomadas para evitá-lo já eram conhecidos pelas autoridades ambientais, anteriormente ao evento. Em perícia realizada a pedido do Ministério Público do estado de Minas Gerais, o Instituto Prístino alertara, ainda em 2103, para o fato de que a barragem do Fundão, da Samarco, e a pilha de estéril União, da Mina de Fábrica Nova, empresa Vale, faziam limite entre si, caracterizando sobreposição de áreas de influência direta, com sinergia de impactos. O laudo recomendava, já naquele momento, o periódico monitoramento geotécnico e estrutural dos diques e da barragem; e destacava a necessidade da apresentação, por parte do empreendedor, de um plano de contingência para situações de risco ou acidentes (INSTITUTO PRÍSTINO, 2013). Tais recomendações contrastam com a real inexistência, na área do empreendimento, do mais elementar sistema de alarme sonoro, destinado ao alerta da população do entorno em casos de acidente ou agravamento dos riscos.

Desta forma, é mister aprofundar a crítica a uma interpretação baseada em *hazards* para considerar o evento crítico deflagrado pelo rompimento da barragem do Fundão como um *desastre tecnológico*, ou seja,

Um desastre atribuído em parte ou no todo a uma intenção humana, erro, negligência, ou envolvendo uma falha de um sistema humano, resultando em danos (ou ferimentos) significativos ou mortes. Exemplos 11/09, Massacre da escola Columbine, Vazamento do Exxon Valdez, Desastre da Challenger da NASA, desastre de Chernobyl (SEGEN, 2002).

Lamentavelmente, uma interpretação enviesada do desastre confirmou-se através do decreto presidencial 8.572 de 13 de novembro de 2015, que visa a que trabalhadores formais afetados acessassem parte dos recursos de seu Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS). Essa providência gera injustiça, porque naturaliza o fato de que o trabalhador tenha que recorrer a seus próprios recursos para mitigar danos que lhe foram causados por outrem; é parcial, porque exclui grande parte dos afetados – ribeirinhos que não devem ser trabalhadores formalizados, ou que, mantendo vínculos formais de trabalho, talvez não disponham de quantia reservada em FGTS proporcional às necessidades recuperativas essenciais da família; por fim, norteia uma aproximação técnica limitada do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) à questão, dentre outras implicações socialmente negativas.

Não menos importante, através de providências como essa, o Estado brasileiro cria bases para suscitar uma elaboração interpretativa na qual a empresa Samarco se torna *uma* dentre as demais *vítimas das circunstâncias*. Um desdobramento possível dessa interpretação pode vir a ser a propagação de um discurso que qualifica a prática empresarial junto aos grupos afetados como sendo um *apoio* ou *solidariedade prestada à comunidade*: uma ação de caráter voluntário e assistencialista, que vai se desvinculando de uma responsabilidade efetiva da empresa quanto à reparação dos danos causados por ela. Efetivamente, a forma como se qualifica o fator causal de um desastre tem estreita correspondência com estratégias de criação e reversão de significados em prol das posições dominantes em jogo.

Outra armadilha que a narrativa sobre desastre "natural" cria é a de que, passado o tempo cronológico de manifestação do perigo imediato – no

caso, o período do colapso das barragens e fuga mais acentuada dos rejeitos—, todo o tempo adiante é considerado como "pós-desastre". Nessa ótica, as ações remediadoras vão ficando fracas, porque desaparece a sua correspondência com o agente causador; alega-se que o dano ambiental deriva de um sem-número de práticas sociais nefastas cujos autores estariam diluídos na sociedade.

Tal estratégia ficou evidente no debate sobre a toxicidade da lama que se espalhou ao longo do Rio Doce. Enquanto a empresa dizia que os rejeitos eram "inertes", ou seja, não continham metais pesados de forma livre que poderiam causar danos à saúde, os relatores especiais da ONU em missão à região afirmaram, três semanas após o desastre, que os "50 milhões de toneladas de resíduos de minério de ferro continham altos níveis de metais pesados tóxicos e outros produtos químicos tóxicos", que contaminaram solos, rios e sistemas de água ao longo de mais de 850 quilômetros (ONU, 2015). Apesar de contestações da SAMARCO, sua sócia Vale admitiu posteriormente, após a publicação de análises do governo de Minas Gerais, a presença de chumbo, arsênico, níquel e cromo na lama. Contudo, tais metais tóxicos, segundo a Vale, já estavam presentes nas margens ou no leito do rio antes de serem mobilizados através da turbulência provocada pela onda de rejeitos (ESTADO DE MINAS, 2015). A empresa insinua, assim, a não existência de nexo causal entre o desastre e a presença desses poluentes no Rio Doce e tributários. A análise da abstração dos fatos por meio de um discurso supostamente técnico revela uma estratégia que desvia as responsabilidades das empresas e silencia as observações dos grupos afetados, obliterando três aspectos:

- 1. Independentemente da toxicidade dos rejeitos, a simples presença dos sólidos suspensos em grande quantidade nos cursos d'água levou, de fato, à mortandade da vida aquática.
- 2. A empresa se refere apenas aos rejeitos na forma de resíduos oriundos do processamento técnico antes do seu depósito na barragem, o que provavelmente não configuraria um risco à saúde. Contudo, tais rejeitos, ao longo do percurso, passaram por sistemas de esgoto, antigas áreas de mineração e carrearam corpos de animais e matéria orgânica. Assim, explicam-se as contaminações biológicas e e químicas que foram detectadas nas cidades em que houve o colapso do abastecimento de água. Cabe lembrar que o noticiário pouco lembrou dos surtos de diarreia e vômito que afetavam, so-

bretudo, populações rurais fora das áreas urbanas, desprovidas de serviço de abastecimento de água (OLIVEIRA, 2015).

3. As contaminações nos sedimentos antigos, em parte, também tem a sua origem nas atividades mineradoras e industriais associadas, inclusive da Vale (a antiga Vale do Rio Doce) e da própria SAMARCO.

De todo modo, não se pode negar a responsabilidade das empresas diante de tais consequências relacionadas ao desastre tecnológico.

Neste contexto, como observado em outros casos de desastres catastróficos, encaixa-se também a cultura tácita de defesa civil e do serviço social para alegar, junto às famílias afetadas, que "o desastre já passou" e, a cada dia que se passa, deslegitimar os seus direitos de reparação. Dessa forma, é fundamental considerar que os desastres são processos prolongados no tempo social da experiência vivida dos afetados, perpetuados e intensificados por ações reparadoras insuficientes. Um desastre não termina quando acaba uma chuva, uma seca, um sismo ou se esvazia uma barragem de contenção de rejeitos; nem mesmo se encerra na data final de um decreto de emergência. Mantém-se como crise crônica, em relação à qual os vínculos de responsabilidade pública não devem ser perdidos de vista.

Do evento catastrófico aos arranjos institucionais

O desastre tecnológico em Mariana causou a destruição de centenas de moradias, o comprometimento das atividades produtivas de diversas comunidades ribeirinhas, uma extensa mortandade de peixes, suspensão da pesca até a foz do Rio Doce, e significativos danos à qualidade da água naquela bacia hidrográfica, fonte de abastecimento de milhares de habitantes. Se são extensas as perdas materiais imediatas, graves os prejuízos à vida e à saúde dessas populações, é preciso enfatizar que se tratou, também, da destruição de seus territórios enquanto base de sua reprodução social, cultural e econômica, assentada em condições socioecológicas específicas que foram aniquiladas a partir do desastre.

Em Mariana, moradores dos distritos rurais de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo, totalmente atingidos pela lama, foram acomodados em hotéis da cidade e se constituíram em alvo privilegiado das instâncias diversas que se apresentaram como mediadores do suposto conflito entre a empresa e os

atingidos, a exemplo dos comitês de mediação promovidos pela prefeitura de Mariana. Neste contexto, passaram a lidar com a desinformação, os boatos, os assédios, as desconfianças, as difamações, as brigas, os medos e as tensões, típicos da formação e atuação das organizações de representação.

Muitos sequer sabiam o que era uma "comissão", motivo pelo qual foi solicitada ao promotor uma explicação mais didática em uma reunião com as vítimas (Ata da reunião das Comissões das Comunidades Atingidas, em 19/11/2015. Inquérito Civil nº MPMG.0400.15.000342-6). Outros relataram seus receios para com os intermediários externos e o "medo de serem representados e de as questões serem decididas pela Mesa de Negociação formada pelo Governo do Estado" (Ata de reunião entre Ministério Público e atingidos, em 09/12/2015. Inquérito Civil nº MPMG.0400.15.000342-6), que oferecia soluções distantes de suas realidades, como o programa "Minha Casa, Minha Vida"⁴.

Simultaneamente, na medida em que as instâncias de mediação de conflito aconteciam, movimentos sociais, defensores públicos, jornalistas e pesquisadores, que acompanhavam de perto o desenrolar das ações, registravam, com preocupação, um certo assédio da empresa Samarco sobre as vítimas hospedadas nos hotéis da cidade. Denunciavam, entre outros problemas, que as pessoas hospedadas em hotéis estariam vivendo em regime de internato, com horários controlados para a entrada e saída dos hotéis, assim como limite de visitas e seus horários (DIP, 2015).

O clima de tensão e de suspeitas passou a ser constante. Segundo uma moradora de Paracatu de Baixo, "a Samarco está todo dia fotografando, aplicando questionário, inclusive tem peão fazendo isso. Podem estar produzindo provas contra nós mesmos" (Reunião na promotoria de Mariana, 19/01/2016).

Os moradores de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo, então, querem que seus direitos sejam respeitados e que a vida que levavam anteriormente seja restabelecida, mas têm dificuldades de lidar com as novas demandas, principalmente organizacionais. O próprio ato de alojar os desabrigados em hotéis diversos na cidade e, posteriormente, em casas alugadas, muitas vezes distantes umas das outras, teria dificultado a articulação dos atingidos.

^{4.} Conforme expôs um atingido: "Naquela mesa de negociação nos assustou muito o cara da COHAB [presidente da Mesa de Negociação] querendo nos dar 'Minha Casa, Minha Vida'" (Fala de um morador de Ponte do Gama, Mariana, 19/01/2016 - Reunião no Centro de Convenções).

Mesmo lidando com o trauma do desastre, elas foram obrigadas, sem tempo de preparo, a formarem comissões representativas, apreenderem estratégias de diálogo e de negociação, tudo isso sem pontos de referência para os encontros, que lhes proporcionassem um pouco mais de segurança.

A falta de um lugar comum enquanto local de conversas, trocas de experiências, debates e decisões, parece ter repercutido em uma quase acomodação da situação em que vivem atualmente. Uma agente de fiscalização da saúde municipal percebeu um "conformismo inicial", em conversas com as pessoas nos hotéis. Trata-se de um quadro de depressão que deveria ser urgentemente acompanhado por psicólogos, outro serviço ainda executado precariamente (Reunião no Centro de Convenções de Mariana, 19/01/2016).

Assim, há algo mais nos desastres do que um conjunto de danificações materiais que possam ser mensuradas em termos econômicos e equacionadas objetivamente por meio de indenizações financeiras. O próprio processo de reabilitação "pós-catástrofe" pode estar repleto de dimensões variadas de violências que aviltam ainda mais a qualidade de vida daqueles que já sofreram o bastante no desastre.

Diante desse contexto, entidades sociais de direitos humanos, pesquisadores e movimentos sociais passaram a contestar a pertinência das instâncias de negociação entre as empresas e as vítimas, identificadas como 'atingidos' em situação de conflito ambiental.

Das dimensões do sofrimento social

Deve-se ressaltar que, nesses casos de desastre, o tratamento institucional dispensado aos atingidos constitui o principal fator capaz de engendrar o sofrimento social dos afetados, que resulta "daquilo que o poder político, econômico e institucional faz às pessoas e, reciprocamente, de como estas mesmas formas de poder influenciam as respostas aos problemas sociais" incluindo questões que envolvem saúde, bem-estar, questões legas, morais e religiosas (DAS ET AT, 1996:9). O conceito de sofrimento social permite evidenciar que as aflições e dores vividas por determinados grupos sociais não são resultantes exclusivamente de contingências, infortúnios e acasos, mas consistem em experiências ativamente produzidas e distribuídas no interior da ordem social (DAS ET AL, 1996; KLEINMAN, 1998). No caso

em tela, trata-se de um *evento crítico* cujas raízes sociopolíticas estão associadas à reprodução de conflitos ambientais pretéritos.

No Brasil, em relação à contaminação por Césio em Goiânia, estudos apontam os efeitos das exigências relativas à evidenciação científica calcada em uma definição técnica e administrativa do atingido em que o sofrimento só existe se definível e apropriável como "sofrimento métrico" (SILVA, 2010: 5). Ou seja, aquele em que a dor só é reconhecida se demonstrável pelos mostradores, diagnósticos, laudos e exames. Neste sentido, a noção de *sofrimento social* permite-nos o deslocamento em relação a essa perspectiva numérica e estritamente biomédica, para compreender "os aspectos sócio-culturais que engendram o sofrimento dos atingidos". Tais aspectos se relacionam não apenas aos processos físicos de exposição, vazamentos ou emissões, mas à intersecção entre esses eventos e o modo como os grupos afetados reagem a eles, às formas de interlocução que lhe são exigidas, por um lado; e, por outro, ao modo como as agências corporativas e públicas respondem institucionalmente às suas demandas, submetendo-as a uma inflexão técnica que promove a desautorização de suas narrativas.

No caso aqui tratado, serve de exemplo o supracitado debate técnico em torno da toxicidade da lama, ao longo do qual as vítimas permaneceram, mesmo meses após o incidente, na incerteza sobre a contaminação das suas terras e das suas fontes de água. Esse problema gerou polêmica face às propostas apresentadas pela empresa para mitigação dos impactos, como cobrir a lama com terra fértil. Os moradores das áreas afetadas continuam preocupados, devido à falta de clareza sobre a possível contaminação de alimentos produzidos nessas áreas.

Povos tradicionais afetados em desastres têm seus próprios repertórios de sentidos para pautar o que consideram como uma medida pertinente de resposta e recuperação (VENTURATO e VALENCIO, 2014), mas isso não é usualmente respeitado por técnicos e pela legião de voluntários que os assediam nessas ocasiões. As incompatibilidades de visões entre sujeitos assimetricamente posicionados não se explicitam como diferenças passíveis de discussão, mas como "certo" e "errado". Isso constitui um estressor adicional ao sofrimento social dos afetados, que vai na contramão de uma boa prática de atenção psicossocial (IBRAHIM, 2013). Em consequência, as controvérsias sociotécnicas que acompanham a crise desencadeada pelo desastre, configuram um estado particular de irresolução, experimentado pelos afetados através da espera: espera por mais testes, por novos laudos,

por um conhecimento aprimorado, pelas avaliações, pelo monitoramento, pelas decisões judiciais. A espera, então, constitui sentidos de sujeição e crescente frustração, que afligem as vítimas (AYUERO e SWISTUN, 2009).

Assim, nesse terreno dos desastres, o dano passa a constituir o ponto de disputa sobre o qual são forjadas as contra demandas e reivindicações dos afetados, de forma que grande parte das disputas políticas e simbólicas se desenrolam em torno da definição e reconhecimento institucional do conceito de "atingido" (OLIVEIRA, 2014). Mas, aos agentes engajados nas disputas sobre essa definição do risco aceitável ou tolerável, exige-se demonstrar com significativo rigor científico que há prejuízos irreversíveis cujos autores podem ser discriminados pela parcela clara e comprovada de sua responsabilidade.

No caso do desastre em Mariana, tensões similares estão presentes na medida em que se instaura uma disputa em torno da definição autorizada de "atingido". Pautada por referências do Banco Mundial, a empresa Samarco operacionaliza uma definição baseada na distinção entre *deslocamento físico* e *deslocamento econômico* (IFC, 2012, exposta ao público presente em uma reunião entre atingidos e empresa no Centro de Convenções de Mariana, em 12/01/2016). Esta distinção foi tida como ponto de partida para um escalonamento das "afetações" em termos de gravidade e grau de emergência, bem como para o reconhecimento das demandas a serem sucessivamente atendidas a partir de uma classificação e hierarquização das reivindicações. As categorias administrativas da empresa parecem tecer, assim, fronteiras móveis e sutis de inclusão e exclusão passíveis de constante contestação pelas vítimas.

A debilidade institucional na gestão da catástrofe, no que tange ao restabelecimento das condições de vida das vítimas; e a mobilização de discursos técnicos para desresponsabilizar as empresas causadoras do desastre tecnológico, tratados no item anterior, são outros elementos que agravam o sofrimento social.

Uma miríade de instituições e agentes atua, no presente momento, no local. Além das mineradoras envolvidas; Prefeituras Municipais; Defesa Civil; Serviço Voluntário de Assistência Social (SERVAS); consultorias diversas; bem como órgãos responsáveis pela averiguação dos fatos e responsabilização administrativa nos campos cível e penal. Nesse ramo, destaca-se o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), a partir da promotoria local e da Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais (CIMOS). Nota-se

também a presença e ações da Defensoria Pública; Ministério Público Federal; entidades e movimentos sociais como o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), Coletivo Margarida Alves e Médicos Populares.

Nesse contexto, iniciativas institucionais distintas vêm sendo dirigidas aos atingidos, nenhuma das quais capaz, até o momento, de impor aos agentes corporativos, de forma contundente, medidas para a restauração das condições de vida das comunidades afetadas. Um exemplo foi a instauração de um fórum coordenado pelo governo do Estado de Minas Gerais no formato de encontros periódicos de negociação, iniciativa logo abandonada por não ter sido legitimada pelas próprias vítimas.

A possibilidade de transferência da ação para a esfera federal. Paralelamente, a Advocacia Geral da União costurou com as empresas envolvidas e os governos dos estados do Espírito Santo e de Minas Gerais, um Termo de Acordo extrajudicial que encerrou diversas Ações Civis Públicas e no qual as empresas-rés passariam a responder às medidas de reparação através de recursos administrados por uma fundação privada.

Como consequência imediata, os encaminhamentos que vinham sendo adotados entre as promotorias locais e a Samarco andam em passos mais lentos. As reuniões ordinárias entre empresa, atingidos e Ministério Público não possuem mais o caráter deliberativo de antes. Até a postura de "maior comprometimento" da empresa se alterou, fato perceptível pela própria modificação na composição da equipe da Samarco, que desde a assinatura do chamado "Acordão" não conta mais com a presença assídua de funcionários do alto escalão da empresa. ⁵

Um agravante no contexto do desastre tecnológico de Mariana é a contratação, pela própria Samarco, de empresas especializadas encarregadas do levantamento e dimensionamento dos danos, assim como a identificação das vítimas a serem indenizadas, sem intermediação de uma instância neutra. Como se trata de uma relação comercial entre agentes econômicos, o objetivo das pesquisas se desloca de um levantamento para indenização justa dos danos materiais e imateriais, ao princípio de redução dos custos

^{5.} No dia 17 de agosto de 2016 o chamado "Acordão", foi anulado pela 5ª Turma do Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1). Com a decisão, a Ação Civil Pública 69758-61.2015.4.3400 será julgada pela 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Minas Gerais. A juíza Rosilene Maria Clemente de Souza Ferreira, responsável pelo Núcleo de Conciliação da 12ª Vara Federal em Belo Horizonte, já providenciou alguns despachos de retorno de inúmeras Ações Civis Públicas impetradas por diversas comarcas regionais, como a de Mariana, por exemplo, para que sejam resolvidas em suas respectivas localidades".

para o contratante. Um prestador de serviços contratado pela Samarco nos meses de dezembro de 2015 e janeiro de 2016, relatou as consequências dessa situação. Os integrantes da sua equipe receberam listas preestabelecidas com nomes de vítimas de determinadas entidades sociais. Pessoas que não constavam nestas listas não foram levantadas, justamente aquelas que não tinham acesso a uma representação formal, ou seja, os grupos mais socialmente marginalizados, principalmente ribeirinhos e pescadores que, com a chegada da lama, perderam a base da reprodução social das suas famílias. Com efeito, foram excluídos das medidas emergenciais logo após o desastre, o que os forçou a abandonarem as suas casas e migrarem para outros lugares na esperança de achar condições apropriadas para reconstruir as suas vidas.

Enquanto aguardam uma decisão final sobre as competências jurídicas para tratar do caso, as vítimas, decorridos dez meses do desastre, continuam recebendo ações emergenciais e assistencialistas, sem qualquer perspectiva de quando poderão retomar suas vidas autonomamente.

Considerações finais

Os enquadramentos conceituais, medidas e ações que envolvem a negociação dos efeitos do desastre e que contam com a participação da empresa agravam o sofrimento social. Permite-se, de fato, que as companhias mineradoras (Samarco, Vale e BHP Billiton) interfiram no processo da definição de indenizações, como forma de assegurar os seus interesses. As vítimas, por seu turno, mesmo na atual situação de vulnerabilidade, são obrigadas a lutar para que apenas as necessidades básicas mínimas para viver com dignidade na situação emergencial sejam satisfeitas. Há um crescente cansaço, provocado pelo processo de negociação imposto, multiplicado em instâncias várias. Acrescente-se, ainda, a sensação de insegurança em relação ao direito constitucional à reconstrução da vida comunitária, minimamente em condições socioambientais e territoriais equivalentes à situação antes da catástrofe.

Constata-se, por fim, a ausência do encaminhamento de um trabalho de informação e preparo dos(as) atingidos(as) para reconhecimento dos seus problemas e dos seus direitos, a fim de que pudessem elaborar uma pauta mínima comum para, numa etapa seguinte, procederem a um processo de

dimensionamento e reparação de danos materiais e morais junto aos órgãos responsáveis, respeitando o princípio básico do Estado Democrático de Direito que garante não somente a proteção aos plenos direitos de propriedade privados e coletivos, mas todo um rol de garantias fundamentais baseadas no chamado "Princípio da Dignidade Humana".

É mister não se perder de vista a construção da narrativa governamental, técnica e empresarial sobre o que é um desastre. Para este em particular, quanto mais orquestradas pareçam ser, e quanto mais hermético for o ambiente decisório sobre compensações baseadas nessa narrativa comum, mais evidente será o propósito de legitimar os pleitos da parte forte entre os agentes tensionantes. Portanto, muito oportuno seria a garantia de espaços de auto expressão dos grupos afetados, em toda a sua diversidade sociocultural, com respaldo jurídico capaz de recuperar esperanças, cada vez mais escassas, de justiça ambiental.

Referências Bibliográficas

ACSELRAD, H. Prefácio – Mediação e Negociação de Conflitos Ambientais. In. VIEGAS, Rodrigo N.; PINTO, Raquel G. & GARZON, Luis N. Negociação e Acordo Ambiental: o termo de ajustamento de conduta (TAC) como forma de tratamento dos conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2014: 5-15.

ACSELRAD, H. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In. ACSELRAD, H. (Org). *Conflitos Ambientais no Brasil. Rio de Janeiro*, Relume-Dumará, 2004.

ACSELRAD, H. Tecnologias sociais e sistemas locais de poluição. In. *Horizontes Antropológicos*, 2006: 117-138.

ACSELRAD, H. Justiça ambiental e construção social do risco. Anais do XIII Encontro da ABEP. Ouro Preto: Associação Brasileira de Estudos Populacionais – ABEP, 2002:.1-19.

ARAUJO, Carla, Governo e SAMARCO assinam acordo de reparação de danos, Estado de São Paulo, 02 mar. 2016. Disponível em: http://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,governo-e-samarco-assinam-acordo-de-recuperacao-do-rio-doce,10000019205, Acesso em: 10 abr. 2016.

AYUERO, J. & SWISTUN, D. Flammable: environmental suffering in an Argentine shantytown. New York: Oxford University Press, 2009.

BOIN, A. & t'HART, P. The Crisis Approach. In: H. Rodríguez, E. L. Quarantelli and R. R. Dynes (eds). *Handbook of Disaster Research*. New York: Springer, 2007: 42-54.

BULLARD, R. T. Varridos pelo Furação Katrina: Reconstruindo uma 'Nova' Nova Orleans Usando o Quadro Teórico da Justiça Ambiental. In: Senele, H.; Pacheco, T. (org.). *Racismo Ambiental. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático*. 2006:126-147

DAS, V. Critical Events: An Anthropological Perspective on Contemporary India. New Delhi: Oxford Univerty Press, 1995.

DAS, V; KLEINMAN, A. & LOCK, M. Introduction. Daedalus. *Special Issue on Social Suffering*, vol. 125, n. 1, 1996:11-20.

DIP, Juliano. Proteste Já - Mariana: Conheça os bastidores da tragédia. Disponível em: http://entretenimento.band.uol.com.br/cqc/2015/video/15679565/proteste-ja---mariana-conheca-os-bastidores-da-tragedia. Acesso em 10 abr. 2016.

DOUGLAS, M.; WILDAVSKY, A. Risk and culture: an essay on the selection of technological and environmental dangers. Berkeley: University of California Press, 1983.

ESTADO DE MINAS. Vale anuncia descoberta de arsênico, chumbo e outros metais no rio Doce, Estado de Minas, 27 Nov. 2015. Disponível em: http://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2015/11/27/interna_internacional,712269/vale-anuncia-descoberta-de-arsenico-chumbo-e-outros-metais-no-rio-doc.shtml. Acesso em, 10 abr. 2016.

FEAM. Inventário de barragem do Estado de Minas Gerais. Fundação Estadual do Meio Ambiente. Belo Horizonte: FEAM, 2014:44.

GARCÍA-ACOSTA, V. Introdución. In: García-Acosta, V, Audefroy JF, Briones F, organizadores. *Estrategias sociales de prevención y adaptación*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores em Antropologia Social; 2012: 11-15.

GARCÍA-ACOSTA, V. Introdución. In: V. Garcia-Acosta (coord). *Historia y Desastres en América Latina. México* D.F.: La RED - CIESAS, 2006, pp. 5-22

IBRAHIM, S. Y. Diário de Bordo: Lideranças Comunitárias em tempos de desastres. In. VALENCIO, N. Sociologia dos Desastres: Construção, Interfaces e Perspectivas no Brasil. 1ed. São Carlos: RiMa, v.III 2013: 291-306.

INSTITUTO PRÍSTINO. Laudo Técnico em resposta ao Parecer Único Nº 257/2013 - Descrição do fato: Análise Técnica Referente à Revalidação da Licença Operacional da Barragem de Rejeitos do Fundão – SAMARCO MINERAÇÃO S/A. IP. 082.2013, Belo Horizonte, 21 de outubro de 2013.

KIRSCH, S. Mining Capitalism: the relationship between corporations and their critics. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press, 2014.

KLEINMAN, A. Experience and its moral modes: culture, human conditions and disorder. Tanner Lectures on Human Values, Stanford University, 1998. Disponível em: http://tannerlectures.utah.edu/_documents/a-to-z/k/Kleinman99.pdf. Acesso em: 23/05/2013.

LASCHEFSKI, Klemens. Governança, Neodesenvolvimento e Autoritarismo difuso. In: ZHOURI, Andréa; VALENCIO, Norma. (Org.). Formas de matar, de morrer e Resistir. 1ed. Belo Horizonte: UFMG, 2014, v., p. 243-276.

LAVELL, A. Ciencias sociales y desastres naturales en America Latina: un encuentro inconcluso. In: MASKREY, A. (Org.). *Los desastres no son naturales*. Panamá: Rede de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, 1993: 111-125.

MARTINEZ-ALIER, J. *The Environmentalism of the Poor: a study of ecological conflicts and valuation*. Edward Elgar Publishing, Northampton, 2002.

MIGNOLO, Walter. A colonialidade de cabo a rabo: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade. Lander. Edgardo (org.) *A colonialidade do saber eurocentrismo e ciências sociais Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

MILANEZ, Bruno & SANTOS, Rodrigo. Neoextrativismo no Brasil? Uma Análise da Proposta do Novo Marco Legal da Mineração". In. *Revista Pós Ciências Sociais*, vol. 10, n. 19, 2013:119-148.

NADER, Laura. Harmonia Coerciva: a economia política dos modelos jurídicos. In. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, vol.9, n. 26, 1994.

OLIVEIRA, Natália (a). Minas já sofreu com outros rompimentos de barragens. Jornal O Tempo, 05 Nov 2015, Disponível em: http://www.otempo.

com.br/cidades/minas-j%C3%A1-sofreu-com-outros-rompimentos-de-barragens-1.1159501, acesso em: 10 abr. 2016.

OLIVEIRA, Natália (b). Galileia enfrenta surto de diarreia e vômito por falta de água tratada. Jornal o Tempo, 20 Nov. 2015, Disponível em: http://www.otempo.com.br/cidades/galileia-enfrenta-surto-de-diarreia-e-v%C3%B4mito-por-falta-de-%C3%A1gua-tratada-1.1174700, Acesso em: 10 abr. 2016.

OLIVEIRA, Raquel. "A gente tem que falar aquilo que a gente tem que provar: a geopolítica do risco e a produção do sofrimento social na luta dos moradores do Bairro Camargos, em Belo Horizonte-MG". Tese. Programa de Pós-graduação em Sociologia, UFMG: Belo Horizonte, 2014.

OLIVER-SMITH, A. Anthropological Research on Hazards and Disasters. In. *Annual Review of Anthropology*, vol. 25, 1996:303-328.

OLIVER-SMITH, A. Theorizing disaster: nature, power and culture. IN: HOFFMANN, S. M.; OLIVER-SMITH, A. (Eds). *Catastrophe and culture: the anthropology of disasters.* Santa Fé: School of American Research Press, 2002.

ONU-Organização dos Nações Unidos – Direitos Humanos. Desastre mineiro no Brasil: "Este não é o momento para uma postura defensiva" – Especialistas em direitos humanos da ONU. 25 dez. 2016. Disponível em: http://www.ohchr.org/ Documents/Press/BrazilianMineDisaster_pt.doc. Acesso em: 10 Abr. 2016.

PERROW, C. *Normal Accidents: living with risk technologies.* Princenton: Pricenton University Press, 1984.

PERRY, R. What is a disaster? In: RODRIGUEZ, H.; QUARANTELLI, E.; DYNES, R. *Handbook of disaster research*. New York: Springer, 2007: 1-16.

QUARANTELLI, E. L. Uma agenda de pesquisa do século 21 em ciências sociais para os desastres: questões teóricas, metodológicas e empíricas, e suas implementações no campo profissional. *O Social em Questão*, n. 33, ano 18, p.25-36, 2015.

SANTOS, A. F. Não Pode Proibir Comprar e Vender Terra: terras de ocupação tradicional em contexto de grandes empreendimentos. In. ZHOURI, Andrea e VALENCIO, Norma (Orgs). Formas de matar, de morrer e de resistir: limites da resolução negociada de conflitos ambientais. Editora UFMG, 2014: 143-165.

SEGEN, J. C. Technological Disaster. McGraw-Hill Concise Dictionary of Modern Medicine, 2002. Disponível em: http://medical-dictionary.thefree-dictionary.com/technological+disaster Acesso em: 10 Abr. 2016.

SILVA, T. C. Eventos Críticos: sobreviventes, narrativas, testemunhos e silêncios. Trabalho apresentado na 27ª Reunião de Brasileira de Antropologia, 2010.

SVAMPA, M. 'Consenso de los Commodities' y lenguajes de valoración en America Latina". In. *Nueva Sociedad*, n. 244, 2013: 30-46.

TIERNEY, K., BEVC, C, KULIGOWSKY, E. Metaphors Matter: Disaster Myths, Media Frames, and Their Consequences in Hurricane Katrina. *ANNALS*, AAPSS, 604, March 604(1), 2006, pp.57–81. DOI: 10.1177/0002716205285589.

VALENCIO, N. Desastres, ordem social e planejamento em Defesa Civil: o contexto brasileiro. *Saúde e Sociedade*, v. 19, n. 4, 2010:748-762;

VALENCIO, N. Para além do 'dia do desastre': o caso brasileiro. Curitiba: Ed. Appris (Coleção Ciências Sociais), 2012.

VENTURATO, R. D. e VALENCIO, N. A alagação ofende! Considerações sociológicas acerca de um desastre silente no Alto Juruá, Acre, Brasil. In. *Novos Cadernos* NAEA, v. 17, 2014: 239-264.

VIANA, M. B. Avaliando Minas: índice de sustentabilidade da mineração (ISM). Tese de Doutorado. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, 2012.

ZHOURI, A. Mapeando Desigualdades Ambientais: Mineração e desregulação ambiental. In: ZHOURI, Andrea e VALENCIO, Norma (orgs). Formas de matar, de morrer e de resistir: limites da resolução negociada de conflitos ambientais. UFMG, 2014, pp.111-141.

ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens. Desenvolvimento e conflitos ambientais: um novo campo de investigação. In: ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens. (Org.). *Desenvolvimento e conflitos ambientais*. Belo Horizonte: UFMG, 2010: 11-33.

CAPÍTULO 3

CONFLICTOS SOCIOTERRITORIALES MINEROS: LA EXPANSIÓN MINERA Y LA ARTICULACIÓN IDENTITARIA INDÍGENA EN EL NORTE GRANDE DE CHILE

Hugo Romero Toledo Felipe Gutiérrez

Introducción

El extractivismo minero en Chile es la continuación de prácticas socioterritoriales que se han desarrollado desde la época colonial hasta nuestros días. Este país concentra el 40% de las reservas mundiales de cobre, y es el principal productor de vodo, litio y renio en el mundo, lo que ha permitido la construcción un discurso hegemónico que sostiene que la base de la economía del país es la extracción de minerales. En el caso del cobre, el primer ciclo de expansión ocurrió desde fines del siglo XIX, cuando los yacimientos fueron entregados a capitales transnacionales. Sin embargo, desde mediados del siglo XX, el estado chileno desarrolló un proceso de transformación de la economía, nacionalizando e industrializando la producción minera a través de empresas estatales, entre ellas la gran industria cuprífera. Posteriormente, la dictadura militar de Pinochet impulsó una legislación ad hoc de corte neoliberal, que permitió, vía privatización y transnacionalización, que la producción de Chile represente en la actualidad el 32% de la producción mundial de cobre. Para alcanzar esta cifra, se produjo una radical transformación del medioambiente y de la sociedad, que ha afectado a extensos sectores cordilleranos del Norte y Centro de Chile, donde vive población indígena.

En el sector andino del denominado Norte Grande, el crecimiento asociado a la minería alteró en forma significativa a los aymaras, quechuas y atacameños o likan antai, debido a que los grandes proyectos de extracción de minerales se han llevado a cabo mediante la concentración de derechos de agua en una de las regiones más áridas del mundo. En la

actualidad, la actividad tradicional agrícola desarrollada por las comunidades ha disminuido, lo que, combinado al proceso migratorio hacia las ciudades en busca de mejores oportunidades laborales, fue traducido por algunos analistas como el "holocausto" de las comunidades andinas (VAN KESSEL, 2003). En efecto, diferentes estudios, y nuestro propio trabajo de campo, han ilustrado cómo las comunidades reconocen la escasez de recursos hídricos, y la contaminación de las aguas, el aire y la tierra como puntos críticos de supervivencia.

Junto con lo anterior, la disminución de las actividades tradicionales y la migración, han contribuido a la desintegración de los vínculos comunitarios y a la generación de una conflictividad socioterritorial que en algunos sectores ha sido abierta, mientras que en otros casos se mantiene latente. Sin embargo, pese a la contaminación, desecamiento de cuerpos de agua, y la migración, en los espacios urbanos costeros, localizados en algunos casos a cientos de kilómetros de los yacimientos mineros y de los poblados andinos, la población que emigró ha comenzado un proceso de articulación identitaria de gran importancia, a través de la reorganización de las comunidades, ahora expandidas, y la construcción de asociaciones, que han permitido la revitalización de la cultura andina y una memoria activa sobre el territorio. Es decir, más que un holocausto, se está "reconstruyendo", material y simbólicamente, parte del territorio ancestral de las comunidades indígenas. Para entender este fenómeno, en este artículo se aborda primero la conceptualización del territorio denominado Norte Grande, para posteriormente analizar desde la literatura y las estadísticas sociales el fenómeno de reemergencia indígena aymara y quechua. Finalmente se exponen algunos casos que estamos analizando en la región de Tarapacá, donde diferentes actores, intereses e identidades disputan el territorio donde se emplaza la industria minera y donde históricamente han persistido grupos indígenas y sus ecologías culturales.

El "norte grande" minero

El escenario donde ocurre estas disputas territoriales es el denominado "Norte Grande" de Chile, el cual creemos que puede ser entendido no solamente como un territorio que tiene una serie características naturales dadas, sino como una *formación ecológico discursiva* (PEET & WATTS, 2004). Nuestra apuesta es entender este territorio como co-construido por

el estado y el mercado para articular las características geográfico físicas, históricas y económico políticas de esta sección del país. En efecto, fue la institución estatal Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), la que planteó en 1950 una nueva geografía económica de Chile, donde confluyeron, por una parte, las características biofísicas de la región, con la especialización económica histórica de los territorios del país, y por otro, las construcciones geopolíticas y geográfico humanas, que han caracterizado la expansión del estado chileno desde fines el siglo XIX. De esta forma, prácticas discursivas y materiales, han configurado territorios de extracción, donde se complementan el legado colonial y la economía política capitalista. Es decir, las formaciones ecológico discursivas como el Norte Grande, no son construcciones neutras desde el punto de vista político, social, étnico y cultural, sino que corresponde a formas en la cual se ejercita el poder sobre el territorio y sus habitantes. Esta definición de la geografía económica y territorial de Chile, elaborada por CORFO durante la modernización del aparato productivo del país dirigida por el estado, fue profundizada durante la aplicación del neoliberalismo instaurado por la dictadura militar (1973-1989) y posteriormente esta concepción fue radicalizada por los gobiernos democráticos de corte progresista (desde 1990 a la fecha).

El Norte Grande⁶, consiste en un vasto territorio de aridez extrema, que representa el 24% de la superficie de Chile, y que se extiende desde el límite con Perú por el Norte hasta la hoya del río Copiapó por el Sur, y por el Oeste desde Océano Pacífico hasta la frontera este andina con Bolivia y Argentina (ver figura N° 1). El territorio está compuesto por un pronunciado farellón costero, la depresión intermedia caracterizada por una pampa desértica, la precoridillera andina y el altiplano.

^{6.} Las regiones de CORFO fueron, de Norte a Sur: Norte Grande, Norte Chico, Núcleo Central, Concepción y La Frontera, Región de Los Lagos y Región de Los Canales. En la actualidad, solamente se usa de forma coloquial Norte Grande y Norte Chico, como concepto que sintetiza características geográfico físicas, socioeconómicas y culturales.



Figura N° 1. Norte Grande de Chile

Fuente: Elaboración propia

El concepto de Norte Grande aparece en el libro "Geografía Económica de Chile", donde la CORFO le otorga un nombre y le da un sentido a esta porción del país:

Bajo la expresión Norte Grande entendemos en este libro los territorios de las Provincias de Tarapacá y Antofagasta. En ellos dominan condiciones desérticas incontroladas. La actividad económica esencial es la minería y de ella se derivan casi todas las otras actividades que se observan en la región. Una modesta agricultura, emplazada en los oasis precordilleranos, y la ganadería de llamos y alpacos, ambas de origen muy antiguo, forman las únicas excepciones (...) la existencia del desierto tiene innumerables consecuencias físicas y

humanas: en hidrografía, en vegetación, en suelos, en distribución y actividades de la población, *etc.* (CORPORACIÓN DE FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN, 1950, Tomo I: XXII).

Es importante señalar la mención que se hace del origen antiguo de la agricultura y la ganadería que estaba en práctica en el Norte Grande en esa fecha. Sin embargo, no se señala la presencia de población indígena habitando en dicho territorio. Incluso, en el Tomo II, hay una breve sección dedicada a los indígenas, pero solo se menciona a los mapuches del sur de Chile. De esta forma, en esta primera construcción social del Norte Grande se invisibilizó a la población indígena que históricamente ha desarrollado una escasa, pero importante, producción agrícola y ganadera en la sección andina del Norte de Chile, que, aprovechando las lluvias estacionales de verano y los escasos cuerpos de agua, ha abastecido con productos a los centros urbanos, especialmente a aquellos que se desarrollaron con la implantación del capitalismo desde mediados del siglo XIX. Sin embargo, la escaza agua de esta región comenzó a ser capturada para abastecer el crecimiento urbano de las ciudades costeras, para el ferrocarril y para impulsar el desarrollo industrial de la minería del salitre y del cobre.

La construcción del Norte Grande se volvió más radical en el libro Geografía Económica de Chile, Tomo IV de 1962:

La Región desértica de aridez extrema, repudiada de los árboles y de los ríos, el Norte clama y padece incesantemente por el agua bajo un sol intenso y dilatado que ninguna sombra se atreve a desmentir. Mundo enorme, nuevo y misterioso, atrajo con embrujo irresistible a los hombres que arraigaron transitoria y apresuradamente, campamento tras campamento, junto al salitre y junto al cobre, porque el Norte también es pampa y es montaña, es riqueza, sedienta miseria y lucha cotidiana; es en fin, ensueño de minero, pasividad de oasis olvidados y movimiento afiebrado de eterna prospección (CORPORA-CIÓN DE FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN, Tomo IV, 1962: 217).

A diferencia de la construcción ecológico discursiva de 1950, en 1962 se hace mención explícita a la presencia indígena en el Norte Grande y su carácter ancestral:

Sin embargo, la antigüedad del poblamiento, anterior al salitre y a toda la actividad extractiva del desierto, la conservación de remanentes indígenas aymaras, quechuas y atacameños, la pervivencia de una transculturación jamás resuelta ni concluida que sobrepone al fondo autóctono elementos hispánicos y nacionales, el arcaísmo de la vida, la precariedad de la existencia, la vocación por la tierra y por encima de todo la tiranía del agua, parecen ser los rasgos comunes a la mayoría de los oasis del Norte Grande (CORPORACIÓN DE FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN Tomo IV, 1962: 236).

La cita anterior es importante, dado que señala explícitamente la presencia de los *aymaras*, *atacameños* y *quechuas*. Sin embargo, los censos de población en Chile preguntaron por primera vez la autoidentificación al pueblo aymara en 1992, y a los pueblos atacameños y quechuas recién en 2002. El libro de CORFO, basado en el trabajo de Bowman, realizado en la década de 1930, señaló que en los oasis del Norte Grande vivían grupos indígenas que, al momento de los estudios, tenían una religión propia, mezclada con la tradición hispánica, donde se reverencia a la *pachamama*, se rinde culto al agua, se celebran a los santos patronos de los poblados andinos y se mantienen lazos transfronterizos con Bolivia y Argentina.

Sin embargo, el Norte Grande de Chile ha sido también el escenario de una serie de episodios sociopolíticos que afectaron directamente a la población indígena andina. Nos referimos primeramente a la Guerra del Pacífico que enfrentó a Chile, Perú y Bolivia por las riquezas minerales del Desierto de Atacama (1879-1883), y que resultó en la anexión de casi un cuarto de la actual superificie de Chile, y la posterior chilenización, o asimilación cultural forzada de la población aymara, quechua y atacameña. El Norte Grande también fue parte del escenario de la Guerra Civil (1891), donde los sectores conservadores y liberales, a través del ejército y la marina, impusieron su ideología mediante enfrentamientos armados de importancia que se desarrollaron, por ejemplo, en Iquique, y que tenían como correlato definir, entre otros elementos, el destino de la explotación de salitre. Además, durante la primera mitad del siglo XX, en el Norte Grande se desarrollaron una serie de movimientos sociales de los sindicatos mineros, que terminaron en grandes matanzas obreras, en un ejercicio militar de disciplinamiento de la fuerza de trabajo y de control de las ideologías alternativas al capitalismo. Entre estas matanzas se encuentran los episodios de la Escuela Santa María de Iquique (1907), la oficina Galicia (1921) y la oficina La Coruña (1925). Estas matanzas, si bien ha sido invisibilizado, también afectaron a la población indígena que trabajaba, vivía o abastecía a los asentamientos salitreros.

Por tanto, no solamente ha sido la condición de desierto, sino también la historia de implantación del colonialismo y postcolonialismo, la que le ha dado forma al Norte Grande. Los centros urbanos fueron construidos en el desierto costero durante la colonia, con una serie de ciudades puertos en la que resaltan de Norte a Sur Arica, Iquique y Antofagasta. Una segunda jerarquía de centros urbanos se encuentra en la precordillera, como Putre y Calama, y en los oasis como Pozo Almonte y Pica (Figura N° 1). Una tercera jerarquía está compuesta por asentamiento humanos rurales en el altiplano, la precordillera y las quebradas, donde habita población principalmente perteneciente a los pueblos indígenas. Dicho de otra forma, la población se concentra fuertemente en zonas urbanas, mientras que la población rural, predominante indígena, se localiza en aquellos poblados que evolucionaron precariamente desde la colonia.

Como hemos visto, en este vasto territorio se desarrolló la industria del salitre hasta mediados del siglo XX, para posteriormente, dar paso a la explotación de cobre y otros minerales no metálicos como el bórax y actualmente el litio. Es decir, se construyó la vocación productiva de este territorio, política e históricamente, orientada a la extracción de minerales, lo que ha conllevado la instalación de infraestructura necesaria para el desarrollo de la minería, tales como la construcción de campamentos, la captación y concentración de recursos hídricos y su traslado a las faenas productivas, y una red de puertos, aeropuertos, redes ferroviarias y caminos para movilizar productos y mano de obra, que conectan la sección andina con la costa y los mercados mundiales.

Posterior al golpe de estado (1973), se privatizaron yacimientos mineros y se entregaron nuevas concesiones, a partir de la introducción de reformas neoliberales como el fomento a las inversiones extranjeras directas (1974), a la tierra (1979), el agua (1981), y la minería (1983), lo que re-orientó el uso de recursos para abastecer las demandas de la industria minera cuprífera del Norte Grande (PRIETO, 2014). En treinta años, Chile incrementó su producción de cobre de 14% a 32% a nivel mundial. Por ejemplo, solo tres grandes yacimientos en el Norte Grande, concentran el 15% de la producción mundial de cobre: La Escondida (7%), Chuquicamata (5%) y Collahuasi (3%). El principal destino de la exportación de cobre es China

(1.666.500 tmf) y Japón (700.700 tmf), y se usa en la manufactura, electricidad, electrónica y química (SERNAGEOMIN, 2012).

Este proceso de transformación masiva de los elementos naturales y sociales, llevado a cabo por parte del estado y del mercado, fueron produciendo el territorio del Norte Grande. Grandes camiones de ruedas gigantes, yacimientos de cielo abierto con imponentes galerías, detonaciones de dinamita, extensiones de suelos áridos, cerros de tierra y maquinarias trabajando las veinticuatro horas, constituyeron el paisaje cultural del progreso en Chile, el cual está naturalizado por el grueso de la sociedad chilena.

La articulación identitaria indígena

La lucha de los pueblos indígenas en Chile, y en otras partes del mundo, es una lucha que se enfrenta con construcciones hegemónicas sobre el territorio, el medioambiente y la cultura. Como hemos expuesto, el Norte Grande ha operado como una formación ecológico discursiva que ha facilitado el ejercicio del extractivismo, a través de la exaltación de las condiciones geográfico físicas de esta parte de Chile – "el desierto más árido del mundo" -, donde están presentes "las más grandes reservas" de minerales del mundo como el cobre, y donde la condición de desierto dificulta el desarrollo de la vida humana. Esto ha sido construido desde los espacios de poder de la sociedad chilena y ha circulado por diferentes medios, generando una imagen sólida sobre lo que es el Norte de Chile, naturalizando sus paisajes y limitaciones del desarrollo socialmente creadas, como lo ha estudiado, por ejemplo, Don Mitchell sobre la transformación del desierto de California para el agrocultivo (1996).

Estudios como el de Bruce Braun (2002) sobre la construcción minera de Canadá, han hecho visible cómo las narrativas y prácticas dominantes generan las condiciones para la desposesión de recursos, que en el caso de Chile se tradujo en la reorientación que el estado ha hecho del agua para concentrarla en aquellas áreas más competitivas, generando lo que algunos autores han llamado ciclo *hidrosocial* (LINTON & BUDDS, 2013; SWYN-GEDOUW, 2005). Este ciclo hidrosocial acorde con el boom minero, se ha impuesto tanto sobre las relaciones propias del ciclo hidrológico del agua en el desierto, como a las relaciones que grupos humanos han mantenido con la naturaleza, en este caso, en cómo los aymaras y quechuas del sector

andino han persistido con sus prácticas ecológico culturales. Es decir, el boom minero necesitó construir un Norte Grande desierto de vegetación y desierto de personas, o en vías de extinción por la asimilación a la cultura chilena y el declive de las actividades productivas tradicionales. Por ejemplo, Ortiz sostuvo que:

Excepción hecha de pequeñas minorías étnicas especialmente marginales, como los aimaras del altiplano, los habitantes de la isla de Pascua y los alacalufes del extremo meridional, la población chilena muestra una temprana tendencia a la homogeneización tanto étnica como cultural" (ORTIZ, 1983: 13).

Pese a esta poderosa práctica discursiva, que se mantuvo casi sin contrapeso hasta la emergencia indígena, la geografía humana chilena, junto con la historia, la antropología y la arqueología, principalmente a través de universidades regionales, comenzó a estudiar la persistencia de la población indígena en el Norte Grande. Como lo planteamos con anterioridad, en el libro de Geografía Económica de la CORFO en 1962, ya se había mencionado la presencia indígena en el sector andino de aymaras, atacameños y quechuas. En geografía, la Pontificia Universidad Católica de Chile creó en 1974 la Revista Norte Grande, la cual durante sus primeros siete años se centró solo en investigaciones sobre esta zona del país. Durante este período aparecieron textos sobre rituales aymaras en práctica, o sobre la forma en la cual las comunidades pastoras del altiplano construyen sus viviendas, las causas del despoblamiento del altiplano, el aumento del número de miembro de los conjuntos de danzas religiosas o la aplicabilidad de Ley Indígena de 1972 en las poblaciones andinas, entre otros. Cabe destacar el trabajo etnográfico del sacerdote Juan van Kessel, y otros.

Por ejemplo, Horacio Larraín (1987) en su libro *Etnogeografía*, presentó a los pueblos indígenas desde una mirada histórica en una readaptación del trabajo de zonificación de Chile por parte de CORFO, al cual denominó zonas "eco-culturales" para graficar la relación hombre-medio. En su trabajo, Larraín calcula que para la década de 1980 vivían, aproximadamente, 20 mil aymaras y cerca de 4 mil atacameños concentrados en pequeños pueblos andinos y las ciudades. Si bien, en su trabajo no existe ninguna mención hacia los quechuas, este pueblo indígena si aparece en Toledo & Zapater (1991), donde se mencionan áreas culturales del Norte Grande de

influencia aymara-quechua, atacameña y elementos de la cultura quechua mezclados con una cultura pampina minera al sector andino del Norte Grande. El trabajo de la geografía humana, menos conocido o difundido que el trabajo de los antropólogos y arqueólogos de la zona, permitió la visualización del fenómeno de persistencia de la población indígena en los años en que se empezaba aplicar el neoliberalismo en la zona y que se sostenía que en Chile no había indígenas o que estos se habían asimilado. En el momento en que las mineras estatales y las privatizadas comenzaron la concentración de derechos de agua e inversiones hídricas (1981), existió un conflicto activo, y que aún está latente, con las comunidades andina, que vivenciaron el desecamiento de bofedales y la migración de sus habitantes (COMISIÓN DE VERDAD HISTÓRICA Y NUEVO TRATO, 2009: 116). Desde estas comunidades, principalmente vinculada a poblados de origen, es de donde emergió parte del proceso actual de articulación identitaria indígena que adscribe a un pueblo y a una misma cultura más que a un lugar específico de procedencia (VERGARA ET AL, 2014).

En los últimos treinta años se ha desarrollado un fenómeno mundial de articulación identitaria indígena (CLIFFORD, 2013; LI, 2000). En el contexto internacional, se ha impulsado desde los 1970s en varios países de la región, el reconocimiento a los pueblos originarios en el marco de la denominada emergencia indígena, como reacción a la conmemoración de los quinientos años del descubrimiento de América (1992). Diferentes organizaciones indígenas, que tienen diversos orígenes, estrategias políticas, intereses políticos, identidades y preocupaciones territoriales, han basado sus demandas en el derecho a autorepresentación, soberanía sobre sus territorios y el ejercicio de sus identidades culturales, definiéndose a sí mismos como *pueblos indígenas*, más que como minorías étnicas o raciales dentro de una sociedad dominante (ULLOA, 2005: 40).

En el caso de Chile, la lucha de los pueblos indígenas ha tenido entre sus principales elementos, la demanda de reconocimiento constitucional de la población indígena y la recuperación de tierras y aguas perdidas, principalmente, tras la invasión del estado chileno al Norte Grande y La Araucanía a fines del siglo XIX, y como consecuencia de la simultánea aplicación del capitalismo y su posterior radicalización neoliberal desde la dictadura de Pinochet. En el caso del Norte Grande, desde los 1980s, comienzan a confluir diferentes organizaciones sociales de carácter étnico y que reivindican la reconstrucción de lo comunitario. Aparece, por ejemplo, la Liga Andina de Fútbol, y se fortalecen las cofradías religiosas, que, si bien son organizacio-

nes urbanas, están en comunicación con el poblado y el territorio de origen (GUNDERMAN & GONZÁLEZ, 2008; GUNDERMAN & VERGARA, 2009). A partir de este tipo de organizaciones étnico-reivindicativas se ha fortalecido el proceso de articulación no solo de los aymaras y atacameños, sino que además de otros grupos indígenas como los quechuas, coyas y diaguitas, que revitalizan su cultura, identidad, proyectos de desarrollo y bienes comunes en el Norte de Chile. En el caso de las organizaciones aymara, desde los 1980s confluyeron jóvenes residentes urbanos, muchos de ellos con educación universitaria y técnica, que aprendieron a moverse entre instituciones públicas y ONGs. En el caso de los atacameños, las organizaciones presentarían un carácter más rural, que buscan una interlocución con el gobierno regional y local, y las empresas mineras. De esta forma, el proceso de articulación ha ido reconectando a las familias con sus territorios de origen, permitiendo el desarrollo de identidades indígenas que contestan la hegemonía territorial de las mineras, mediante, por ejemplo, la reactivación de prácticas ecológico-culturales.

El crecimiento de la población aymara y quechua en el Norte Grande ha sido sostenido. En la actualidad, se estima que la población aymara creció aproximadamente en 72 mil personas, mientras que la población quechua creció en cerca 6 mil personas, de los cuales 40% son extranjeros. Es importante señalar que no hay acuerdo sobre si las cifras del censo son comparables entre ellas. Por ejemplo: Bengoa y Canigua (2014) comparan los censos en relación a la autoidentificación mapuche del censo de 1992 y 2002. Sin embargo, Vergara, Gundermann & Foerster (2014), señalan que los datos no son comparables. Junto con los datos de los censos, también hemos analizado los datos de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica, que señalan fenómenos de autoidentificación y concentración de población similares: las personas que se autoidentifican como aymaras están concentrados, principalmente en las ciudades puerto de Arica e Iquique, mientras que los quechuas se concentran en la ciudad minera de Calama. Al mismo tiempo, en el Norte Grande hay territorios municipales que tiene una baja población, presentan una fuerte presencia indígena. Es el caso por ejemplo de los quechuas en Ollague (75%, que corresponde 150 habitantes), mientras que en el caso de los aymaras está el caso de Colchane (91%, que corresponde a 1.186 personas) Putre (93%, que equivale a 584 habitantes).

En Chile, a través de la Ley Indígena (1993) y la conformación de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), se articularon diferentes fenómenos relativos a la identidad indígena. La acelerada urbani-

zación, el mayor acceso a educación (por ejemplo, a través de becas para indígenas), las políticas públicas de fomento al rescate de la lengua y la cultura indígena, y los impactos del extractivismo neoliberal sobre los territorios indígenas, comenzaron a configurar un nuevo escenario de demandas culturales y territoriales. En el marco de la Ley Indígena, comenzaron a inscribirse comunidades indígenas, en la cuales, según Gundermann y Vergara (2009), las organizaciones andinas se "prolongan" hacia las zonas urbanas y surgen de la necesidad de reconstruir relaciones sociales en la ciudad frente a la pérdida de recursos que son considerados comunes o colectivos. En este contexto, surgen las comunidades indígenas modernas, donde el concepto de "comunidad" es algo más inestable, que mezcla lo tradicional con lo moderno y lo urbano con lo rural, y donde los poblados andinos tienen una función de repliegue frente a los vaivenes del mercado laboral y el envejecimiento de la fuerza de trabajo (SUBDERE, 2010). Las comunidades indígenas son organizaciones políticas, y sus intereses varían entre elementos políticos, de clase, étnicos, de género y de valoración del ambiente, y deben ser entendidas como insertas en las transformaciones socioambientales históricas por las que ha atravesado el Norte de Chile.

Por último, desde 1995, y a través de CONADI, se crearon las Áreas de Desarrollo Indígena (ADI), entendidas como unidades territoriales donde el Estado focaliza recursos para las comunidades. Los criterios para la designación de un ADI se basaron en la ocupación ancestral del territorio, alta densidad de población indígena, homogeneidad ecológica y dependencia de recursos naturales como la tierra, el agua, flora y fauna. Según los documentos oficiales, las ADI tienen como objetivo la superación de la pobreza, el rescate de la cultura y acoger las demandas de tierras, aguas y organización. En el Norte Grande se han constituido las siguientes ADI: Alto Andino en la región de Arica y Parinacota (2004), Jiwasa Oraje (2001) en Tarapacá, Atacama La Grande (1997) y Alto Loa (2003) en la región de Antofagasta.

De esta forma, una nueva "geografía indígena" comenzó a surgir (Figura N° 2). Por una parte, han aumentado el número de comunidades y asociaciones indígenas que conectan el territorio originario del altiplano y la precordillera con la población indígena que vive en zonas urbanas, como Iquique y Alto Hospicio. Por otra, se reconoce la existencia de las comunidades como organizaciones que tienen presencia territorial, y que demandan el control de la tierra y el agua, fuertemente presionada por el crecimiento urbano y el boom minero. Por último, se crean las ADI como forma de reconocer un territorio para la población indígena, donde se focalizan recursos

para mejorar la calidad de vida de las comunidades y al mismo tiempo la sustentabilidad del territorio.

Leyenda PERÚ Mineras Ciudades Área en conflicto Arica Área de Desarrollo Indígena Areas Protegidas Comunidades Indígenas Colorado Iquique **BOLIVIA** Hospicio Océano Pacífico ∕Collaĥuasi Quebrada Blanca El Abra Chuquicamata X Calama Mį̇́chilla Spence El Tesoro Loma Mantos Blanços Bayas Antofagasta Áltonorte ARGENTINA Zaldivar 0 15 30 60 90 120 Escondida

Figura N° 2. Contradicciones entre minería, comunidades y áreas de conservación en el Norte Grande de Chile

Fuente: Elaboración propia

Nuestro trabajo se ha centrado, principalmente, en la zona andina de la Región de Tarapacá, en el Norte Grande de Chile. Hemos escogido está área de estudio debido a que ha sido especializada por el estado y el mercado en la producción de cobre en el contexto de la reestructuración mundial de la economía en términos tecnológicos, organizacionales y geográficos (BRIDGE, 2000, 2004). En la región de Tarapacá esto significó la firma de acuerdos entre el gobierno y compañías transnacionales, que traspasaron los yacimientos anteriormente nacionalizados a manos de privados. En 1977 comenzó la explotación del yacimiento Quebrada Blanca por capitales transnacionales, entre ellos Falconbridge y Canadian Superior Oil. En 1979 terminaron las exploraciones de Cerro Colorado por Nippon Mining y Mining Development. Por su parte la Compañía Doña Inés de Collahuasi comenzó su reorganización en 1975, de la mano de Superior Oil y Falconbrige, y realizó variados estudios durante las décadas de 1980-90 (Millán, 2006; Meza, 1983).

A partir de los 1990s, y luego de una reorganización de la propiedad de los yacimientos, Cerro Colorado (BHP Billiton), Quebrada Blanca (Teck) y Doña Inés de Collahuasi (Anglo American) comenzaron a funcionar de forma intensiva. Las exportaciones desde la región de Tarapacá se multiplicaron desde 2% en el período 1990-1992 a 7% a nivel nacional en el período 2006-2008. De la misma manera, se pasó de concentrar el 1,3% de la inversión extranjera directa en el periodo 1974-1989, a 5,3% en el período 1990-1998 (CIPTAR, 2012). Según la Comisión Chilena de Cobre (COCHIL-CO), la región de Tarapacá aportó con un 10% al PIB Nacional en 2013. En términos del PIB regional, la minería aportó un 52,5% en 2008 y disminuyó a 46,7% en 2011. En términos de su aporte al empleo regional de Tarapacá, este creció de 6,9% el 2010 a 8,9% en 2011 y 11% el 2013 (COCHILCO, 2013). En este período, el yacimiento Doña Inés de Collahuasi pasó a producir el 3% de la producción mundial de cobre. El agua para sustentar este boom ha provenido principalmente de fuentes subterráneas (1.153 l/s) y en mucho menor medida de fuentes superficiales (104 l/s) dado la aridez extrema del desierto (www.cochilco.cl).

De manera simultánea al boom minero, comienzan a fortalecerse las organizaciones indígenas en la zona. Según el catastro actualizado de CONADI, en la región de Tarapacá se contabilizan 268 asociaciones indígenas y

106 comunidades indígenas. Una de las razones de este aumento, según las entrevistas que hemos realizado, es que los cambios provocados por la Ley Indígena le permitieron a la población poder reconocerse: "Antes nos daba miedo decir que somos una comunidad" (Dirigente indígena, mujer de tercera edad, Aymara, Noviembre de 2014). Esto representa sin duda en un gran avance en la lucha de los pueblos indígenas. Como lo menciona con orgullo una de nuestras entrevistadas: "Si, yo soy indígena. Yo soy de esta comunidad" (Dirigente indígena, mujer de tercera edad, Aymara, Noviembre de 2014). De esta forma, en el área rural comenzaron a concentrarse las comunidades, que están compuestas por un reducido número de miembros que aún viven en el poblado de origen, mientras el grueso de miembros reside actualmente en las ciudades.

Como lo ilustra la figura N° 4, en la sección precordillerana comienza a agravarse la co-existencia de yacimientos mineros, comunidades, áreas de desarrollo indígenas (ADI) y áreas silvestres protegidas (SNASPE). De esta forma, se produce una importante colisión territorial, dado que, por ejemplo, la Compañía Minera Cerro Colorado (CMCC) se localiza dentro del ADI Jiwasa Oraje, donde habitan comunidades aymaras y quechuas, y donde también se localizan áreas de protección de la naturaleza, como el Salar del Huasco (recientemente desafectado). Es en este escenario actual donde ha ocurrido una serie de eventos significativos que sirven para entender la conflictividad de la minería en Chile en tierras indígenas.

Tal vez uno de los casos paradigmáticos dentro de los conflictos socioambientales que involucran a comunidades indígenas y la gran minería privada en Chile, es el de la Compañía Minera Cerro Colorado (CMCC) y la comunidad aymara de Cancosa, específicamente en lo que refiere a recursos hídricos y degradación medioambiental. La comunidad de Cancosa, que tiene como base a un poblado cercano a la frontera con Bolivia, mantiene tierras comunales y prácticas de pastoreo circundante a un humedal. Al mismo tiempo, dicha comunidad está compuesta por población que emigró áreas urbanas como Pica y Alto Hospicio, y que son de las nuevas generaciones. El humedal de Pampa Lagunilla, propiedad de la comunidad de Cancosa, se localiza a 120 kilómetros de la ciudad de Iquique y a 4.100 metros sobre el nivel del mar, en la Región de Tarapacá. El humedal está emplazado en el predio de nombre Huantija, que a su vez es parte de los territorios ancestrales reivindicados por dos las comunidades indígenas aymaras de Cancosa y Lirima. En el área del humedal Lagunillas los aymaras

habrían desarrollado ancestralmente actividades de ganadería a partir del sistema de acuíferos.

Hacia el año 1982, la corporación Canadiense Río Algo, a través de su subsidiaria Río Chilex Inc., creó la Compañía Minera Cerro Colorado, la cual se volvió efectivo en el año 1992, cuando comenzó la construcción de su planta, iniciando su fase operacional con la concreción del primer cátodo de cobre en 1994. Dicha corporación explotó el yacimiento cuprífero hasta el año 2000 cuando es comprada por BHP. El caso de la CMCC es uno de los primeros de inscripción de agua subterránea de una compañía minera, amparado en el nuevo Código de Agua (1981), en el contexto del escaso conocimiento de la situación de los recursos hídricos a más de 100 metros de profundidad y de lo que significaba la producción intensiva de minerales (MAMANI, 2008). La Dirección General de Agua (DGA) le otorgó a CMCC el derecho de aprovechamiento de 300 litros por segundo en 1982, de los cuales la empresa solo utilizó 90 litros por segundo. La Compañía adquirió el derecho de servidumbre de paso, otorgada por el estado de Chile, para un acueducto de 76 kilómetros, el cual va desde Huantija hacia la faena minera, pasando directamente por la comunidad aymara de Parca. De esta forma, CMCC consiguió las aguas de pozos profundos ubicados en Lagunillas para tener una producción anual de 125 mil toneladas de cátodos de cobre de alta pureza, con una reserva estimada en 192 millones de toneladas de cobre, lo que ha generado impacto medioambiental sobre el sistema hídrico, afectando especialmente a la agricultura y la ganadería (LARRAIN & POO, 2010: 65), pero también, sobre la forma en la cual se organizan las comunidades, su relación y repertorio de acción frente a la empresa minera y el estado, e incluso las relaciones entre las comunidades aymaras y con los quechuas: "el principal cambio ha sido sobre la gente" (empresario local del pueblo de Mamiña, 2015).

Desde el año 2002 se viene registrando por parte de la comunidad de Cancosa el desecamiento de vertientes y la afectación al espejo del agua de Lagunillas. La DGA confirmó la reducción del acuífero durante el año 2005, y la Corporación Regional del Medioambiente (COREMA) de Tarapacá sancionó a BHP Billiton por el daño ambiental en Lagunillas en 2006. Ese mismo año la comunidad aymara de Cancosa interpuso acciones legales contra Cerro Colorado por el daño psicosocial, patrimonial, daño moral colectivo y daño futuro a raíz del desecamiento del humedal. Producto de las negociaciones, la CMCC emprendió un trabajo de recuperación del humedal de Lagunillas y se logró en el año 2008 un acuerdo extrajudicial con

la comunidad, donde la empresa y comunidad establecieron un plan de trabajo conjunto para continuar la recuperación del ecosistema y de apoyo al desarrollo de los miembros de la comunidad aymara. Entre los puntos de negociación estuvo un plan de seguimiento para la recuperación de Lagunillas al 2030, el financiamiento de un programa de fomento productivo al año 2027, y un plan de educación hasta el año 2030 (SALINAS, 2012).

Este hecho producirá un punto de inflexión para las comunidades indígenas relacionadas con CMCC, ya sea por su cercanía a la faena o por su relación con el proceso productivo. Hasta aquel momento, las relaciones entre empresas y comunidades indígenas no se encontraban institucionalizadas, con excepción de la comunidad de Cancosa, a la cual se le arriendan sus derechos de aguas sobre el sistema lacustre Lagunillas. A pesar de que las comunidades de la precordillera son las más cercanas a la operación de CMCC, fueron las comunidades altiplánicas las primeras en reaccionar ante la compañía minera, en la defensa principalmente del recurso hídrico, articulándose bajo nuevos formatos organizativos, asumiendo en este proceso una transformación política de sus bases en defensa de sus recursos naturales y su patrimonio ancestral. De esta forma, el conflicto socioambiental es parte fundante en la organización actual de los aymara de Tarapacá, y les permitió abordar de mejor manera el proceso de reconocimiento que derivó de la Ley Indígena en 1993. Como destacan Gundermann (2000) y Van Kessel (2003), el caso de CMCC en la década de 1980, dio nacimiento a una de las primeras organizaciones de las propias comunidades de defensa de sus recursos naturales, la cual fue llamada COTALI. Este hecho se enmarcó dentro de las acciones de exploración de aguas subterráneade que CMCC inició en 1981, sin la autorización de las comunidades aymaras de la zona (SALINAS, 2012).

Como nos señaló un encargado de relaciones comunitarias de una de las empresas mineras privadas de Tarapacá, junto con el daño ambiental, uno de los principales impactos fue el haber establecido un sistema de negociación basado en la compensación económica y el que las empresas mineras hayan asumido una suerte de rol subsidiador con las comunidades indígenas (dotándolas de servicios básicos, incentivos y fondos concursables). Esto generó que las mineras suplieran en muchas localidades la limitada acción estatal, por ejemplo, en la provisión de servicios básicos. Así se creó un nuevo escenario en la región de Tarapacá: gran inversión privada demandando tierras, aguas y mano de obra en el marco de grandes reformas neoliberales, y comunidades indígenas que por primera vez fueron posibi-

litadas de ser reconocidas en cuanto a su existencia y ocupación territorial ancestral por parte del estado, y De manera simultánea, fueron posibilitadas de ser compensadas por la extracción de recursos y el impacto de las faenas en sus territorios, por parte de las mineras. Al mismo tiempo, nuevas comunidades comenzaron a organizarse, y el daño ambiental sobre los recursos hídricos por parte de las mineras se transformó en un potente discurso de las comunidades y de activistas medioambientales.

Además de los pozos del sector altiplánico, es la precordillera de Tarapacá la zona de impacto directo del yacimiento de la CMCC. Por ejemplo, en la localidad de Parca, los dirigentes aymaras han mencionado la disminución de la agricultura, producto de la captura de agua y del polvo en suspensión. En nuestra visita a la zona en 2015, algunas casas del pueblo tenían banderas negras, producto de la división generada entre los miembros de la comunidad, frente a la actual negociación que tenía con la CMCC por el proceso de continuidad. La parte de la comunidad que vive en las zonas urbanas costeras, disentía con que se llegara a un acuerdo con la minera. Al mismo tiempo, cercano a Parca está la zona de articulación identitaria y territorial de los quechuas, en los poblados de Mamiña, Macaya y Quipisca. La importancia del proceso de activación del pueblo quechua radica en que, por ejemplo, en la Comisión de Verdad y Nuevo Trato, generada por el Estado chileno, y que contó con la participación de representantes de los pueblos indígenas, los quechuas solo estaban circunscritos al pueblo de Ollague en la región de Antofagasta. Nuestra investigación ilustra como desde mediados de la década de 2000, los quechuas comenzaron además un proceso de organización y reconstrucción identitaria, político y legal en Tarapacá.

En el pueblo de Mamiña, reconvertido en campamento minero, algunos dirigentes quechua trabajan incluso como operados turísticos, dando alojamiento y entregando servicios al contingente de trabajadores mineros de la CMCC. Esto ha generado que Mamiña sea de los pocos pueblos de la zona que se ha revitalizado en cuanto a población gracias a la minería. En el poblado de Macaya, la reconstrucción de la iglesia, que se cayó para el terremoto del 2005, y la remodelación de una piscina natural, fueron proyectos que la dirigencia quechua consiguió con la CMCC. Mientras que en Quipisca, pueblo que hace poco estaba abandonado, se han llevado a cabo la reconstrucción de la iglesia y la construcción de una sede comunitaria. La comunidad quechua de Quipisca, ha venido realizando un trabajo conjunto con instituciones académicas y ONGs, como RIMISP, generando procesos participativos de desarrollo. Al mismo tiempo, ha existido un res-

cate y práctica de rituales quechuas ancestrales, con lo cual la reocupación del poblado no solamente es material, sino que también es cultural y simbólica (por ejemplo, ver www.quipisca.cl).

Sin embargo, la articulación de los quechuas, en territorio reivindicado por los aymaras, no ha estado exenta de polémicas:

...nosotros estamos identificados como aymaras, pero estamos mal identificados, porque en ese tiempo, cuando salió la CONADI dijeron ya "todos somos aymaras", incluso llegaron a Macaya la primera vez y ya, "tenían que organizarse", y dijimos "no, si nosotros no somos indígenas". No se quisieron organizar por ese tema. Pero después fue otro señor que dijo: "no po, si están perdiendo, si el proyecto es otro". ¡Ah sí!, "es tan bueno que nos organicemos". ¿Qué nombre? ¡Aymara!, y quedamos como aymaras. Después con el tiempo los estudios, y todo el asunto, se demostró que no somos aymaras o bien que estamos todos "choliados"... mezclados, ¿entiende? Entonces da lo mismo aymara o quechua, somos todos indígenas, somos una raíz" (Dirigente indígena, mujer de tercera edad, Quechua, Noviembre de 2014).

Reflexiones finales

Como hemos sostenido en este capítulo, la construcción cultural del Norte Grande, como territorio de producción minera, ha sido desarrollada a partir de un ejercicio discursivo y material que ha posibilitado, históricamente, la concentración de recursos hídricos y su orientación a la producción de minerales, ignorando o haciendo invisible la presencia ancestral de población indígena. Sin embargo, diferentes estudios han mostrado la persistencia de aymaras y quechuas, y las cifras de los recientes censos ilustran un gran crecimiento de la población que se auto-adscribe a dichos pueblos. Posterior a la fundación de CONADI, comenzó el rápido crecimiento de las organizaciones aymaras que englobó a los distintos grupos que se reconocían como indígenas y que vivían en la precordillera del Norte Grande. Sin

^{7. &}quot;Choliados" proviene de Cholo. Hace referencia a la mezcla de la población quechua y aymara, con población peruana, boliviana y chilena.

embargo, en los últimos años, han ido ocurriendo activaciones identitarias, como es el caso de los quechuas.

De esta forma, en Tarapacá las comunidades aymaras y quechuas, han tenido la capacidad de articularse para plantear la defensa de derechos colectivos. En este proceso, ha confluido la persistencia de la comunidad pese a estar traslocada, la adaptación a la nueva vida urbana, las políticas emanadas de los organismos del estado para rescatar y fortalecer un determinado tipo de identidad indígena y las políticas comunitarias desarrolladas por las empresas mineras, entre otros. Las comunidades hoy en día están organizadas, son visibles y mantienen relaciones complejas, donde confluyen elementos de resistencia y negociación, no solamente en aquellos territorios adyacentes al área de extracción de minerales. Por ejemplo, hemos registrado conflictividad en los lugares desde donde se extrae el recurso hídrico, localizados a decenas de kilómetros más arriba del área de extracción misma de minerales, además de zonas donde existe afectación por el polvo en suspensión, o en aquellos lugares donde se encuentran los relaves, o que son impactados por el tránsito de los vehículos. Pero también, deben ser considerados los asentamientos urbanos, como en el caso de Iquique y Alto Hospicio, que, si bien quedan lejos del área de impacto directo de las mineras, es donde reside el grueso de la población indígena de Tarapacá. Es en estos espacios urbanos, donde viven aymara y quechuas que han nacido en la ciudad, donde se lleva a cabo parte de la articulación identitaria que reivindican los territorios de origen de las familias, movilizando discursos que los conectan con la ocupación indígena ancestral del mundo andino.

Agradecimientos

La siguiente investigación ha sido financiada por el Proyecto FONDECYT de Iniciación N° 11140265, Proyecto FONDECYT Regular N° 1120204 y por el Centro de Estudios de Conflicto y Cohesión Social (COES), CONICYT/FONDAP N° 15130009.

BENGOA, J. & CANIGUAN, N. Los mapuche y el bicentenario. En Bengoa, J.; Caniguan, N.; Durán, D; Alliende, M.; Gervain, M.; Villarroel, F.; Rojas, L.; Aros, I. & Gajardo, P. *Mapuche: procesos, políticas y cultural en el Chile del Bicentenario.* Santiago: Catalonia, 27-51, 2014.

BRAUN, B. *The Intemperate Rainforest: Nature, Culture and Power on Canada's West Coast.* Minneapolis: University of Minnesota Press, 2002.

BRIDGE, G. The social regulation of resource access and environmental impact: production, nature and contradiction in the US copper industry. *Geoforum* 31, 2000:237-256.

BRIDGE, G. Mapping the Bonanza: Geographies of Mining Investment in an Era of Neoliberal Reform. *The Professional Geographer*, 56:3, 2004: 406-421.

CLIFFORD, J. Returns. Londres: Harvard University Press, 2013.

CORPORACIÓN DE FOMENTO A LA PRODUCCIÓN. *Geografía Económica de Chile Tomo I.* Santiago: Imprenta Universitaria, 1950.

CORPORACIÓN DE FOMENTO A LA PRODUCCIÓN. Geografía Económica de Chile Tomo II. Santiago: Imprenta Universitaria, 1950

CORPORACIÓN DE FOMENTO A LA PRODUCCIÓN. *Geografía Económica de Chile Tomo III*. Santiago: Talleres Gráficos "La Nación", 1962.

CORPORACIÓN DE FOMENTO A LA PRODUCCIÓN. *Geografía Económica de Chile Tomo IV*. Santiago: Talleres Gráficos "La Nación", 1962.

GUNDERMANN, H. Las organizaciones étnicas y el discurso de la identidad en el norte de Chile, 1980-2000. *Estudios Atacameños* N19, 2000:75-91.

GUNDERMANN, H. y GONZÁLEZ, H. Pautas de Integración Regional. Migración, Movilidad y Redes Sociales en los Pueblos Indígenas de Chile. *Revista Universum*, 23 (1), 2008: 82-115.

GUNDERMANN, H. y VERGARA, J. Comunidad, Organización y Complejidad Social Andinas en el Norte de Chile. *Estudios Atacameños*, *38*,2009: 107-126

INFORME DE COMISIÓN DE VERDAD HISTORICA Y NUEVO TRATO CON LOS PUEBLOS ORIGINARIOS. Santiago: Pehuén, 2009.

LARRAÍN, H. *Geografía de Chile Tomo XVI: Etnogeografía.* Santiago: Instituto Geográfico Militar, 1987.

LARRAÍN, S. & POO, P. (eds). Conflictos por el Agua en Chile: Entre los Derechos Humanos y las Reglas del Mercado. Santiago: Programa Chile Sustentable, 2010.

LINTON, J. & BUDDS, J. The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water. *Geoforum*, 57, 2013: 170-180.

MAMANI. En Bello, A. & Alwyn, J. Globalización, Derechos Humamos y Pueblos Indígena, 2005: 392-397.

MILLÁN. La minería metálica en Chile en el siglo XX. Santiago. Editorial Universitaria, 2006.

MITCHELL, D. *The Lie of the Land: Migrant Workers and the California Landscape*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1996.

PEET, R. y WATTS, M. Liberation Ecologies: Environment, Development, Social Movements (Second Edi.). Oxford: Routledge, 2004.

PRIETO, M.Privatizing Water and Articulating Indigeneity: The Chilean Water Reforms and the Atacameño People (Likan Antai). The University of Arizona, 2014.

ORTIZ, J. Geografía de Chile Tomo IV: población y sistema nacional de asentamientos urbanos. Santiago: Instituto Geográfico Militar, 1983.

SALINAS, J. La Comunidad Aymara de Cancosa y los Acueros con la Compañía Minera Cerro Colorado. En Fernández, M. y Salinas, J. *Defensa de los Derechos Territoriales en Latinoamérica*. Santiago: RIL, 2012: 211-248.

SERNAGEOMI. Análisis de la Minería de Chile. Servicio Nacional de Geología y Minería. 2012. www.sernageomin.cl

SUBDERE. Estudio para el Fortalecimiento de la Identidad Cultural en Tarapacá. Instituto de Estudios Andinos Isluga, Universidad Arturo Prat, 2010.

SWYNGEDOW, E. (2005). Dispossessing H2O: the contested terrain of water privatization. *Capitalism Nature Socialism*, *16* (1) ,2005: 81.98.

TOLEDO, X. & ZAPATER, E. *Geografía General y Regional de Chile*. Santiago: Editorial Universitaria,1991.

ULLOA,A. The ecological native: indigenous peoples' movements and eco-governmentality in Colombia. New York: Routledge, 2005.

VAN KESSEL, J. Holocausto al Progreso. Iquique: IECTA, 2003.

CAPÍTULO 4

CARTOGRAFÍAS DEL EXTRACTIVISMO MINERO EN EL DESIERTO DE ATACAMA-NORTE DE CHILE

PAOLA BOLADOS GARCÍA⁸

Introducción

Luego de casi tres décadas de boom minero caracterizados por elevados índices de ganancias y utilidades para las empresas, participación elevada en el producto interno bruto (PIB) nacional y un crecimiento macroeconómico sostenido que alcanzó casi un 7% durante el período 1989-1997 (SIL-VA, 1996), el prominente imaginario minero chileno mostró en las últimos años señales de estar derrumbándose y perdiendo legitimidad.

Desde la nacionalización del cobre en la década del 1970 y su posterior transnacionalización en manos de corporaciones mineras principalmente norteamericanas, canadienses y australianas, la minería en Chile inició un proceso de cuestionamientos respecto a su real impacto en la sociedad nacional. Los efectos de un *crecimiento sin desarrollo*⁹, en un contexto de crisis energética y la búsqueda de fuentes de energías renovables no convencionales (las energías limpias o conocidas como ERNC), baja del precio del cobre y aumento de los costos energéticos para la actividad productiva minera, marcaron un contexto de opacamiento al llamado "sueldo de chile" (llamadas así las ganancias del cobre). Al menos en el salar de Atacama-

^{8.} Académica del Instituto de Historia y Ciencias Sociales. Convenio de Desempeño de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales. Universidad de Valparaíso-Chile. Dirección postal Blanco 1215 dpto. 101, Valparaíso. Email: paola.bolados@uv.cl

^{9.} Aunque esta frase ha sido acuñada para los estudios del salitre, es también aplicado al ciclo del cobre. No obstante, esta frase la recogí en un programa realizado en la radio Toconao el año 2012 por uno de los dirigentes de esa comunidad, quien se refería a la presencia e impactos negativos de la minera SQM en su comunidad.

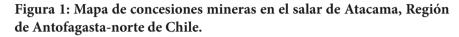
-norte de Chile, éstas se advirtieron con mayor intensidad a partir del conflicto contra la minera transnacional Escondida el año 2007, y luego con las tensiones provocadas por el proyecto de exploración geotérmica en los Geiseres del Tatio por el consorcio nacional transnacional entre CODELCO, la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP) y la multinacional italiana Enel el 2009. Tensiones y conflictos que el 2011 se trasladaron a la ciudad de Calama, donde surgieron movimientos ciudadanos de carácter regionalista que comenzaron a exigir que los beneficios del cobre quedasen en la provincia de la cual surge parte sustancial de esta economía extractiva.

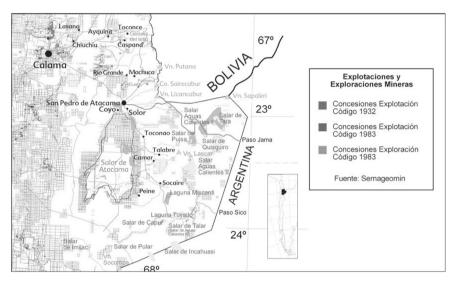
La expansión de la minería transnacional iniciada durante la dictadura de Augusto Pinochet, trajo consigo una presión y el debilitamiento de la minería nacional canalizada por la empresa nacional del cobre CODELCO. Los rumores de su privatización fueron un constante discurso instrumentalizado por el estado y las elites económicas, que durante este período intentaron, -como sabemos hoy-, limitar los alcances de la política ambiental promulgada recién retornada la democracia en Chile, trabar los avances legislativos respecto a la tributación minera (royalty) y otras cambios fundamentales que profundizaron la privatización de los recursos naturales, tales como el agua y el litio. En particular, facilitaron el nacimiento y expansión de un mercado de aguas -subterráneas y superficiales- creado al alero del código de aguas y minero impuestos por la economía neoliberal en los años 1981 y 1982 respectivamente (BUDDS, 2013)¹⁰.

En síntesis, en este período y como ocurrió en otros países de la región, la expansión de la minería transnacional se convierte en política de estado en muchos de los países de la región latinoamericana, los cuales vieron en la expansión del extractivismo minero una estrategia de estabilizar y legitimar el crecimiento económico en un contexto de crisis internacional (SVAMPA y ANTONELLI, 2010). Como señala Gudynas (2012), se instaura un neo-extractivismo que se caracterizará no sólo por el exponencial crecimiento de la actividad industrial minera en cuanto a su escala e intensidad, sino también por la búsqueda de su legitimación bajo discursos progresistas y liberales.

^{10.} Esta regulación se produjo a través de vías formales bajo las cuales se estimuló el modelo exportador minero de comodities mineros, pero fundamentalmente a través de vías de financiamiento ilegales de la política por parte de conglomerados mineros y que hoy están bajo la lupa de instituciones tributarias y judiciales.

En el caso de Chile, la expansión de la minería se realizará gracias al marco jurídico instaurado por la dictadura militar a mediados de los años 1970 y a lo largo de los años 1980, que tuvo como base el decreto 600 que garantiza condiciones óptimas para la inversión extranjera (1976), la consagración de la propiedad privada en la constitución del año 1980 y los códigos de agua y minero que fueron instaurados los años 1981 y 1982 respectivamente (Figura 1).





El decreto 600 instaurado había dejado ya la posibilidad de la inversión extranjera sin límites ni condiciones, favoreciendo y estimulando la llegada de capitales extranjeros. El código de aguas del año 1981 generará un cambio sustancial en el acceso y uso del agua, el cual escindirá la propiedad del agua de la tierra y estimulará la creación de un mercado de aguas. Uno de los sistemas de gestión de aguas más liberales del mundo que fomentará la aparición de empresas lobistas del agua encargadas de solicitar derechos de aguas y transarlas en un mercado altamente demandado por los proyectos de expansión de las empresas mineras y energéticas. El código de aguas constituirá derechos de aprovechamiento de aguas gratuito y a perpetuidad, los cuales actuarán en concordancia con los derechos mineros

asociados a la actividad de explotación y exploración promovidas por la industria minera y garantizadas por el modelo exportador chileno (YÁNEZ y MOLINA, 2007 y 2009). El agua comienza a constituirse en Chile, así como en otros países, en un recurso económico relevante en la nueva cartografía capitalista, mostrando comportarse como un commodity tan o más demandado como el cobre, el litio y otros recursos naturales (MUNDACA, 2014, PRIETO ET AL, 2014).

En particular, la política de expansión exportadora de la década de 1990, tanto de la agroindustria como de la minería, generaran un complejo panorama para las comunidades indígenas y campesinas, en particular respecto al acceso y disponibilidad del agua para actividades tradicionales relacionadas la agricultura y ganadería (ZHOURI, 2012, SAWYER, S. y E. T. GOMEZ, 2012). Paralelamente, otras industrias como el turismo se verán amenazadas por megaproyectos energéticos o mineros, generando una oposición progresiva a proyectos de envergadura nacional. En medio de esta presión y competencia de sectores productivos, un sector de la sociedad buscará participar cada vez más en las decisiones sobre sus territorios y los recursos allí existentes. En particular las comunidades indígenas, lo harán apelando al convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, la cual exige a los estados realizar una consulta libre e informada de los proyectos que pretenden realizarse en sus territorios.

En ese contexto, el salar de Atacama se embanderó de negro a la luz de un proyecto minero que solicitaba más de 1.000 litros por segundo de aguas subterráneas en un sector protegido por la Dirección General de Aguas¹¹ (como un sector de vegas y bofedales) y a su vez, un territorio indígena demandado por la comunidad de Peine. Se trataba del proyecto Pampa Colorada de la Minera Escondida, operada por la australiana BHP Billiton, la segunda productora mundial de cobre en Chile y con la cual el salar de Atacama tenía relaciones desde los años 1990, cuando ingresa a San Pedro de Atacama a través de su fundación (Fundación Minera Escondida) y un área corporativa especial que promovió la firma de los primeros convenios entre comunidades y mineras en el sur del salar de Atacama¹². La pregunta que nos acompañó durante nuestras primeras aproximaciones al territorio

^{11.} Órgano estatal que forma parte del Ministerio de Obras Públicas (MOP) y el encargado de coordinar la gestión del agua en Chile.

^{12.} Este desarrollo y expansión consolidó la expansión de grupos económicos nacionales emblemáticos como la familia Luksic, dueñas de Mineras como Antofagasta Mineral dueñas de minas

fueron respecto ¿cuál era el real interés de esta minera por legitimarse en el territorio atacameño si el yacimiento se encontraba relativamente lejos del salar de Atacama? La respuesta se esclareció de manera rápida una vez conocido los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, de las cuales Minera Escondida eran "propietarios" de casi más de 1500 litros por segundos. Asimismo, dueños de más de 5 terrenos inscritos en el conservador de bienes raíces en el sector de San Bartolo, histórico lugar de minería y agricultura prehispánico y por dónde entran las aguas del río San Pedro hacia la cuenca hidrográfica del salar.

En ese mismo período, el proyecto de exploración geotérmica en el sector turístico Geiseres del Tatio, y la explosión de una de sus fumarolas del año 2008 producto de la intervención no autorizada realizadas por el consorcio nacional transnacional liderado por la multinacional italiana Enel¹³ y las empresas nacionales de ENAP y CODELCO, conformaron el escenario propicio para la aparición del movimiento "Defensa del Tatio". Este proyecto, a pesar de plantearse bajo la carátula de "energía limpia", obtuvo la oposición de sectores de la población atacameña y residentes ambientalistas y de la actividad turística del salar de Atacama. Estas agrupaciones y comunidades lograron apoyo de empresas turísticas no sólo nacionales sino también internacionales y contaron con la difusión en medios de prensa internacionales, creando una atmósfera de presión sobre la decisión de la entonces Comisión Regional de Medio Ambiente (COREMA), que frenó la continuidad del proyecto de exploraciones geotérmicas en el norte de Chile (BOLADOS, 2014). Las razones entregadas y defendidas por las autoridades respecto al proyecto, radicaban tanto en la crisis energética como en el potencial geotérmico de esta región, las cuales no obstante, recibieron la crítica de parte de las comunidades por las ambigüedades que planteaba la ley de geotermia (ley 19.657 promulgada el año 2000). Principalmente, porque la concesión favorecía el uso indiscriminado de los otros recursos naturales existentes en el territorio, principalmente mineros e hídricos.

Junto al interés hídrico de esta zona, el salar de Atacama entra en la cartografía minera nacional de forma directa y menos dependiente de la actividad cuprífera, a través de la actividad de extracción del litio. Recurso estra-

como Michilla y Esperanza; y que a su vez hasta hace menos de un año controlaban las aguas sanitarias en la región de Antofagasta.

^{13.} Empresa que durante ese período adquirió Endesa-Enersis y logró el control de más del 80% de la energía en Chile.

tégico según la constitución del año 1980 promulgado por la dictadura, y el cual será privatizado y puesto en manos del entonces yerno de Augusto Pinochet¹⁴. Chile con una historia minera vinculada al salitre y el cobre desde el siglo XIX hacia fines del siglo XX, ve expandir progresivamente la industria minera no metálica con la explotación del litio en la región del salar de Atacama-norte de Chile. Actividad que por sus reservas lo convertirá en uno de los principales exportadores de ese recurso.

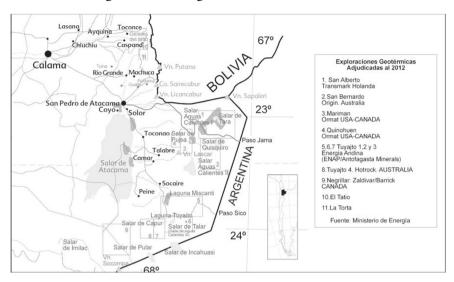
Junto a estos aspectos, la minería de los años 1990 mostrará una nueva cara a través de un discurso de minería sustentable, áreas corporativas, políticas del buen vecino (BABIDGE, 2015), así como un rostro de una nueva generación de profesionales que reemplazaron a los antiguos trabajadores del cobre. Particularmente en el Norte Grande, la cultura minera asociada a la mina de Chuquicamata, su sistema de enclave industrial y sus jerarquías de clases, habían sido ampliamente resistidos en las luchas sindicales, pero también su sistema de estructura de clase había sido incorporado a través de generaciones. En la década de 1990, este sector es reemplazado por una generación de ingenieros especializados que cambiaron abruptamente el rostro de la minería en Chile. Paralelamente, en el caso del salar de Atacama y la expansión de la minería del litio, las comunidades indígenas atacameñas irán paulatinamente incorporándose a la actividad minera, aunque de manera indirecta y marginal en la mayoría de los casos hasta los años 1990, cuando inician relaciones directas a través de convenios y proyectos con la minería, a fin de mantenerse en sus comunidades de origen y no migrar a las ciudades mineras de Calama y Antofagasta, como habían tenido que hacerlo décadas anteriores. En este proceso, los cambios socio-culturales irán de la mano con los cambios políticos-económicos y ambientales que comenzaron a tensionar las relaciones entre comunidades, estado y empresas mineras. En particular, con la política indígena de la década de 1990 y la política multicultural del 2000, las comunidades se configuraron en un actor protagónico en el marco de los paradójicos procesos de democratización y neoliberalización progresiva llevados adelante en Chile, asimismo mostraron nuevas formas de legitimarse cultural, política y económicamente en el territorio. En particular, en los conflictos de "Pampa Colorada" y

^{14.} Nos referimos a Julio Ponce Lerou, quién durante la dictadura de Augusto Pinochet dirigió la Corporación de Fomento Fabril (CORFO) y posteriormente se constituyó como el primer Presidente de la recién empresa privatizada del litio SOQUIMICH (Actualmente SQM). Actualmente esta empresa se encuentra bajo una serie de investigaciones tanto tributarias como judiciales producto de la emisión de boletas que habrían estado destinadas al financiamiento de la política.

el "Tatio" que tomaron lugar en el salar de Atacama entre los años 2007 y 2009, revelaron un nuevo escenario de confrontaciones y negociaciones entre comunidades y empresas mineras. Ambos conflictos etno-ambientales mostraron las diversas comprensiones del territorio, así como las tensiones entre industrias detrás de los impactos de la minería. Por un lado, las amenazas para la industria turística que significaba el deterioro del salar de Atacama, principal destino turístico nacional e internacional, y cuyas múltiples protecciones nacionales e internacionales como sitio protegido, de interés turístico, arqueológico y de biodiversidad, mostraron no ser garantes del explosivo avance y expansión minera. Por el otro lado, el avance de la industria geotérmica que bajo la categoría de energía limpia, iniciaba su expansión en Chile a mediados del año 2000 y que alcanzó su punto culmen con las adjudicaciones geotérmicas de gran parte de la pre-cordillera del salar y que se conocieron durante el 2011 y 2012. Sin mediar consulta indígena exigida por el Convenio 169, ratificado tardíamente por Chile recién el 2009, las comunidades atacameñas reaccionaron alertando de la sobreexplotación hídrica de su territorio dando pie a un escenario de nuevas relaciones entre empresas mineras y comunidades. Éstas pasarían de un período de cierta relación histórica clientelar como comunidades "apadrinadas" por la minería durante gran parte del siglo XX, a una de mayor conflictividad en tanto empoderados como sujetos políticos bajo una lógica territorial promovida por los derechos culturales reconocidos internacionalmente. En el caso de las comunidades atacameñas, un sector de su dirigencia, iniciarán acciones judiciales en diversas instancias a fin de frenar las nuevas adjudicaciones geotérmicas que durante el gobierno de derecha de Sebastián Piñera (2010-2014), fueron conocidas por la comunidad.

Entre los años 2009 y 2011, recién superada las tensiones por los conflictos de Pampa Colorada y el Tatio, las comunidades toman conocimiento de las adjudicaciones geotérmicas en sus territorios. Unas 11 adjudicaciones para el desarrollo de proyectos geotérmicos en su territorio, que habían sido otorgados en su mayoría a empresas transnacionales vinculadas a la minería y al sector energético. Adjudicaciones que nuevamente alertaron a las comunidades y orientaron sus acciones de la movilización a la judicialización progresiva de los conflictos. Estas acciones, a su vez, tuvieron de contexto las nuevas adjudicaciones del litio que terminaron en un episodio fallido y rodeado de irregularidades que preanunciaron el escenario presente en torno al financiamiento de la política por las mineras, principalmente SQM una de las dos principales explotadoras del litio en el salar de Atacama (Figura 2).

Figura 2: Mapa de concesiones geotérmicas del 2009 al 2011 en el salar de Atacama, Región de Antofagasta-norte de Chile.



Como se puede observar en este mapa, los proyectos adjudicados fueron licitados a diversas empresas nacionales y transnacionales repartiéndolo en diversos paños que, entre otras cosas, tomaron en el territorio indígena atacameño nombres en lengua mapuche como Mariman y Quinohuen. Además, dos de estas licitaciones corresponderán a empresas nacionales de holding mineros reconocidos. En particular, Energía Minera será un consorcio dominado por el estado a través de la Empresa Nacional de Petróleo (ENAP) y Antofagasta Minerals, perteneciente a una de las familias más ricas de Chile y del mundo, -según Forbes-: la familia Luksic. Además, ésta última empresa tenía hasta hace muy poco tiempo el control de las aguas sanitarias en la región de Antofagasta, situación que la favorecía para satisfacer los requerimientos de agua sanitaria para la minería.

Relaciones, percepciones y trasgresiones en torno al agua

Luego de las luchas enfrentadas en los conflictos de Pampa Colorada y el Tatio entre los años 2007 y 2009, y tras las tensiones generadas por las adjudicaciones geotérmicas del 2011, las comunidades reactivaron sus luchas

por hacer cumplir el Convenio 169 y su exigencia de consultar a las comunidades indígenas de los proyectos que se desarrollarían en sus territorios. Esta vez, el centro del huracán estuvo en la construcción de un tranque cerca del sector de San Bartolo, próximo a las comunidades de Río Grande y donde confluyen las aguas superficiales del Río Grande, principal alimentador de la cuenca del salar de Atacama.

El proyecto de construcción de tranques en el salar, formaba parte de una política de gestión hídrica de mayor alcance impuesta en el gobierno de derecha de Sebastián Piñera (2010-2014), la cual a su vez, respondía a políticas globales del agua que a través de instituciones internacionales buscaban atender a la problemática mundial del agua. Bajo expresiones de gobernanza del agua, y a través de organizaciones como la CEPAL en colaboración con organizaciones multilaterales como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, se instala a nivel regional la conocida Estrategia Nacional de Gestión Integral de Recursos Hídricos¹⁵. Como tal y bajo la lógica del agua como recurso, se impone una política que busca ordenar y

^{15.} La estrategia de la construcción de tranques parecía una antigua idea que volvía bajo nuevos contextos. Luego mi participación en una reunión en la CEPAL, entendí que se trataba de la propuesta realizada por el colegio de ingenieros en Chile, entidad que a pedido del gobierno de Chile estaba coordinando la elaboración de una propuesta nacional de gestión hídrica. Un estudio realizado por el colegio de ingenieros y apoyado técnica y financieramente por el Banco Mundial y la CEPAL. Su objetivo era proponer una nueva política de gestión del agua, y de esta forma construir una nueva institucionalidad, donde la Dirección General de Aguas, hasta este momento la única encargada de este tema, era invitada a coordinarse con otras instancias del estado chileno. Entre los puntos de esta nueva estrategia, se encontraba la constitución de Juntas de Vigilancia, como figura de participación y organización local de quienes tenían derechos de agua otorgados. Al mismo tiempo, en esta reunión se conoció la escasa información sobre la situación nacional del agua por parte de la entidad encargada de su coordinación y fiscalización. En la presentación del director nacional de la DGA, señaló los graves problemas en cuanto a la información que manejaba el propio organismo, señalando que estudios realizados hasta ese momento daban cuenta que tenían información de aproximadamente un 17% de los derechos de agua otorgados a nivel nacional y que su tarea más urgente serían en los años siguientes regularizar esta situación. Vale decir, la información del estado respecto a este tema a nivel nacional, tenía un catastro que no alcanzaba al 20% por lo cual se hacía urgente estudios relacionados con esta deficiencia, así como también entender que era imposible tomar medidas antes de tener un conocimiento mayor de la situación a nivel nacional. Los discursos técnicos de los organismos internacionales mostraron estudios comparados de la importancia de tratar como unidad de análisis territorial a cada "cuenca", los cuales fueron interrumpidos en un momento hacia el final de encuentro por la organización MODATIMA (Movimiento de Defensa del Agua, la Tierra y el Medio Ambiente), quienes dieron cuenta de que el problema del agua no era sólo la mala organización institucional sino por tratar el agua sólo y exclusivamente como un comodity y no como un derecho humano universal. Esto a raíz de que existen localidades como Petorca, que no tienen agua para regar producto del robo del agua existente y realizado no sólo por empresas sino también por actores políticos nacionales que hasta ahora habían detenido el avance del tema hídrico en el congreso y otras instancias.

estructurar los usos del agua en un territorio determinado bajo la lógica de cuencas integradas. Aunque la política internacional está organizada bajo una lógica mercantilista del agua, la idea de cuencas integradas pretendía mostrar una organización de actores organizados bajo estructuras participativas denominadas Juntas de Vigilancia. Éstas no obstante, estarían conformadas bajo una política construida en base a los mercados de agua existentes, y los cuales ordenarían la participación de actores en base a los derechos de aguas que cada uno de estos tuviera como organización de "accionistas" del agua en el salar.

Aunque algunas sectores atacameños estaban de acuerdo en la construcción del tranque, la mayoría se oponía a la constitución de la Junta de Vigilancia, porque consideraban que su objetivo era deslegitimar la ya existente Asociación de Regantes del Río San Pedro y Vilama. A su vez, por el consecuente tratamiento del agua como un bien de mercado, cuyo dominio ya no se relacionaba con el uso del agua para la siembra, sino su configuración en un comodity lisa y llanamente, donde los mayores acciones serían las mineras y empresas que tienen en el salar derechos de aprovechamientos de aguas. En el fondo, consideraban esta medida, una estrategia para mercantilizar definitivamente el recurso y facilitarlo al uso minero, para el cual se deseaba finalmente construir el tranque. Muchos aspectos de este proceso de disputas entre el Ministerio de Obras Hidráulicas (MOP) y la Comisión Nacional de Riego (CNR), se centraron justamente en no verle la utilidad a esta acción luego de existir información sobre la no factibilidad ni recomendación de construir este tipo de tranques en un zona de caída natural del río. Esto que fue admitido por los propios profesionales técnicos de la consultora encargada de realizar el estudio y de relacionarse con la comunidad, lo cual reflejó nuevamente los mecanismos violentos con los cuales se intenta imponer una participación social restringida a los intereses tanto del estado como de los privados involucrados en estos proyectos. Claro está, que una vez vista la oposición de las comunidades en las reuniones generales, estos agentes comenzaron un trabajo de hormiga entre las autoridades locales y antiguos vecinos a fines de convencerlos que esta era una idea que tenían antiguos pobladores y que muchas veces había sido propuesta. No obstante, las oposiciones continuaron y los argumentos del agua para la minería también se difundieron en el salar de Atacama a través de medios de prensa local y reuniones entre organizaciones y comunidades.

Las luchas por el agua en el salar de Atacama ocuparon gran parte de la agenda local del 2013, las cuales incluso llegaron hasta instancias nacio-

nales como la comisión de energía de la cámara de diputados a donde se hicieron presentes las autoridades municipales de San Pedro de Atacama para presentar la situación del salar de Atacama y los riesgos de que esta continuase así, afectando en primer lugar la actividad turística y también las actividades tradicionales de las comunidades relacionados con el cultivo de la tierra y el cuidado de animales. En ese contexto, las comunidades se organizaron a fin de coordinar la oposición a la constitución de la Junta de Vigilancia, las cuales debieron enfrentarse a las acciones en contra realizadas por los servicios del estado con las autoridades locales, las cuales se difundieron en un video oficial de la página web del MOP relacionado con la importancia del agua. El video de la Dirección General del Agua se llamó "Mujeres en la gestión del recurso hídrico en San Pedro de Atacama". En este aparecen las autoridades y quienes finalmente apoyaban el proyecto de construcción del tranque. En el video se destaca la relación de género con el cuidado del agua, relevando que es un trabajo de mujeres a propósito de que los hombres se han tenido que ir a trabajar a la minería y el turismo. No obstante, los sectores opositores también hicieron uso de los medios de comunicación y redes sociales, señalando los efectos adversos respecto a la privatización del agua. (El video decía: "El agua es el espíritu de nuestra madre tierra. El agua es de todos los regantes, la junta de vigilancia solo dividirá y lucrará con nuestra agua...")

Mientras otro video denominado la "guerra del agua", se expone una breve parte de una de las asambleas donde la abogada Nancy Yáñez expone que este proyecto va en contra del convenio 169 y su compromiso de consulta libre e informada a las comunidades sobre los proyectos que se desarrollaran en territorios indígenas. Esta vez, tal como lo fue en Pampa Colorada y el Tatio, nuevamente las organizaciones logran frenar la realización del proyecto de construcción del tranque a costo de una fracción interna producto de las presiones del estado a través de sus diversos servicios públicos.

En esta ocasión, los técnicos y expertos de estos servicios recibieron las críticas fundadas de las comunidades y organizaciones no gubernamentales que apoyan las luchas de las comunidades indígenas y las preguntas políticas sobre para qué un tranque quedaron como en otras ocasiones, sin responder. Mientras tanto, la actividad extractivista permanece intacta en el territorio. Más aún, esta crece en la medida que se suman las empresas que ingresan sus proyectos de expansión al sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA). Sin embargo, las comunidades atacameñas junto a los intentos de frenar la minería y de proteger su territorio y sus recursos, por

su historia con la minería también intentan negociar, aún más conociendo con mayor exactitud los datos de las operaciones y utilidades que obtienen las empresas de sus territorios. En el marco de estas negociaciones, comunidades como Camar intentan también reconstruir sus memorias en base a la ritualidad del agua. En particular cada año cuando realizan la limpia de canales. Una antigua costumbre relacionada al agua y su rol de organizador de la vida social y cultural de la comunidad.

La memoria del agua en la limpia de canales en Camar

En medio del salar de Atacama, se encuentra la comunidad de Camar, una comunidad formada por aproximadamente entre 15 familias y que se encuentra a 40 km aproximada de la capital comunal de San Pedro de Atacama. En el centro del salar y con los pies pintados de blanco, la historia de sus pobladores sobre la minería de la sal se entrecruza con las múltiples actividades que han debido dejar: talabarteros en cueros y artesanos en cactus, arrieros de antaño y pastores trashumantes, su memoria transfronteriza les recuerda los cambios paulatinos con las que se fue remarcando la frontera. En particular, la memoria de la década de 1990, para ellos representará el fin de todas estas actividades, incluidas la caza de especies como la chinchilla y la vicuña, mostrando que los procesos de reconocimiento culturales correrán de la mano con los avances del neoliberalismo medioambiental.

Camar, a diferencia del resto de las comunidades, se había mantenido relativamente al margen de las relaciones establecidas por las comunidades del sur del salar con las mineras, así como tampoco se había incorporado a la actividad turística de San Pedro de Atacama. Debido a esto, la situación económica de la comunidad se había precarizado en las últimas décadas. Sin poder realizar sus actividades tradicionales por las prohibiciones proteccionistas, como tampoco la posibilidad de acceso a otras actividades por la falta de profesionales y técnicos de la comunidad, esta comunidad inicia un proceso de reorganización y visibilización social y política no sólo con el poder local, sino también ante las mineras, que estaban hace décadas realizando actividades extractivas en su territorio, y que por consecuencia estaban afectando sectores tradicionales como las vegas y bofedales de Caravajal y Quelana, parte del área protegida por el estado en la Reserva Nacional Los Flamencos desde 1990.

En este contexto, la comunidad inicia un proceso de negociaciones no exenta de tensiones con la minera del litio SQM, a fin recibir un apoyo hasta ahora no obtenido por el estado. En este proceso, es que comienzan a enterarse de su situación de desprotección de sus tierras y aguas, las cuales no habían sido regularizadas luego del proceso de inscripción realizada en los años 1990 con La Ley Indígena. Producto de manejar estos datos, la comunidad comienza un período de presión sobre la empresa minera no metálica, interpelando su compromiso social y medioambiental con la comunidad, la cual logrará obtener algunas mejoras en los sistemas de riego, canales y tranques de acumulación de agua. La comunidad de Camar, buscará de ahí en más, mejorar sus relaciones con la minera, pero fundamentalmente no para entrar a la minería, sino eminentemente para obtener mejores condiciones de apoyo para el desarrollo de la ganadería y agricultura y otras actividades, como es la extracción de sal y la producción de artesanías.

La limpia de canales en la comunidad de Camar (Figura 3), se realiza en el mes de septiembre aprovechando los días libres de las fiestas patrias y la cercanía con el inicio del año agrícola el 1º de agosto, día de la Pachamama. Esto principalmente porque es una oportunidad de reunir a toda la comunidad que durante el año circula entre el poblado, el centro turístico y administrativo en San Pedro de Atacama, el sector del Alto Loa y la ciudad de Calama. La actividad se inicia a la mañana con la toma de asistencia y donde cada familia y según la cantidad de terrenos presenta a sus peones, quienes realizaran el trabajo durante los dos días que dura la actividad. Los "propietarios" que son nombrados, son quienes hacen y han hecho uso de la tierra en términos agrícolas, vale decir no efectivamente ni exclusivamente quienes tienen inscritos terrenos formalmente. Esto, no se produce exento de discusiones y debates entre comuneros que buscan legitimar su rol dentro de la comunidad y su poder para decidir sobre asuntos como el riego, la tierra y otras actividades. Se impone un sistema de régimen de propiedad basado en el uso efectivo y permanente de la tierra y el agua para la producción de la unidad doméstica. Quedan afuera resquicios legales o argumentos de derecho entre quienes inscribieron o no sus tierras, y de esta forma se constituye en un espacio donde los miembros de la comunidad afirman su pertenencia a ella en relación a su relación con la tierra y el uso del agua para la siembra. Una vez clarificados los roles, el tipo de trabajo y los tiempos distribuidos entre hombres y mujeres por igual, la comunidad se dirige al lugar de la ofrenda. Este se realiza donde el canal termina, por lo cual se constituye el lugar a donde se dan inicio a la limpia

de canales luego de celebrar el pago a la tierra. Como bien señala su nombre, el objetivo de esta ritual es "limpiar el canal" que provee los cultivos de la comunidad hasta llegar al tranque acumulador que nutre y permite contar con el agua en tiempos de escases. El pago a la tierra, celebración andina central es celebrado por un vatiri, encargado de realizar este tipo de rituales y responsable de mantener la tradición que asegurará una relación buena con sus antepasados, la tierra o Pachamama y los mallkus protectores identificados con los cerros tutelares. En este caso, el volcán Láscar es el mallku protector y hacia el cual se dirigen las invocaciones y las diversas ofrendas que entregan para agradecer a la tierra y pedirle que reciba la limpia. Hoy en día, éste es dirigido por uno de los realizadores de costumbre, quien abre la actividad pidiendo a la tierra que reciba este ritual como ofrenda de la comunidad y durante el año retribuya con una buena cosecha y un crecido ganado. El realizador de costumbre le pide que inicie el ritual al más antiguo del pueblo y padre de una de las familias que dieron origen al actual poblado. Él a su vez, fue durante muchos años el cantal o encargado del Talatur en la comunidad de Socaire, dando cuenta de las redes de parentesco entre estas comunidades del sur del salar de Atacama. Él y su señora, padres del actual presidente de la comunidad, son los más ancianos del pueblo y considerados una de las familias fundadora. Asimismo, quienes dieron origen a una buena parte de las familias que conforman el pueblo, y las cuales comparten relaciones de parentesco y compadrazgos históricas con las de las localidades de Socaire, Peine y Talabre. Originarios pastores trashumantes de la cordillera, que se ven obligados a chilenizarse en el periodo republicano luego de la guerra del Pacífico, luego de décadas de discriminación como collas, convierten el Talatur en un espacio donde renovar su estatus como indígenas atacameños. Una vez terminado el ritual del pago y con el permiso de la tierra, se da inicio a las actividades de la limpia en medio de permanentes interpelaciones a las ausencias durante el año, las acciones incumplidas con la unidad doméstica y la comunidad, así como las exigencias nuevas que significará continuar confirmando su pertenencia a la comunidad. Con breves descansos y comidas de cierre, los miembros de la comunidad reafirman su relación histórica y territorial, así como dan señales de su fuerza y poder en un contexto de presiones por el agua de parte de las empresas mineras presentes en la región del salar. En medio del trabajo exigente, la alegría y el permanente coqueo de la sagrada hoja de coca, la actividad muestra la capacidad organizativa, así como las obligaciones comunitarias que siguen rigiendo a los miembros pese a estar en lugares distantes, trabajando en mineras o bien establecidos en Calama. Las historias que se narran dan cuenta de las tramas que sostienen la comunidad: redes de parentesco con sectores del noroeste argentino (Susques y Catua de la provincia de Jujuy lugares donde reside parte de sus familiares actualmente y sectores de la provincia de Salta en Argentina del cual provienen sus abuelos y antepasados) revelan una identidad y territorialidad sustentada en relaciones de intercambio, que fueron paulatinamente dificultándose por las políticas de frontera del país y que limitaron los frecuentes trueques que se realizaban entre ellas. Paralelamente a estas historias, se narran las relacionadas con el trabajo artesanal en cuero, lana y cactus que hasta la década de los años 1990 realizaban en forma permanente, las cuales fueron abandonadas luego de que se declararan especies protegidas por el estado chileno. Sin poder cruzar la frontera y sin la actividad artesanal, muchos miembros de la comunidad se vieron obligados e emigrar a Calama en búsqueda de oportunidades de educación y trabajo, mientras los que se quedaron debieron incorporarse a las actividades mineras cercanas. En general, el trabajo de la limpia no parece excesivo para la cantidad de miembros participantes, mucho menos para los más de diez kilómetros que implicaba antes esta actividad en localidades como Caspana y Socaire y que exigía varios días de trabajo (SERRACINO, 1985, MATUS, 1993, CASTRO y VARELA, 1994). En medio de la actividad, destaca que la mayoría de los hombres de Camar utilizan ropa de mineras en las cuales han trabajado: "Escondida", "Zaldívar", "SQM" serán marcas inscritas en las ropas de trabajo de los hombres y que se observarán durante el trayecto hacia el tranque dando cuenta de la presencia activa y permanente de esta industria en la vida de las comunidades del salar. No exento de esto, en medio del trabajo los discursos sobre el desarrollo, el futuro y la comunidad muestran que si o si se deben pensar y organizar en torno a las relaciones con la minería. Relaciones que aunque desigual, deben desarrollarse, mejorarse, y resignificarse. Luego de recorrer unos 4 km "limpiando" y llegando al tranque, el trabajo comienza a concentrarse en terminar y liberarse. Comienzan los reclamos al presidente por los peones que desertaron, los que no cumplieron del todo con sus obligaciones y por lo tanto, los cuestionamientos a sus derechos sobre el agua. La limpia se cierra con una comida, de la cual un aporte fue entregado por la minera SQM, la cual se compromete a participar más directamente con la comunidad luego de tensas relaciones en los últimos años. La limpia ha cumplido con volver a constituir a la comunidad, a definir los roles de sus dirigentes, de los comuneros, del estado y las corporaciones. Quedan aspectos pendientes, deudas no cerradas que constituirán el centro de las actividades siguientes, todas ellas encauzadas

en alcanzar el equilibrio con la tierra y sus antepasados, otorgándole nuevos significados a los usos del agua y la participación de la comunidad en la comunidad política mayor.

Figura 3: Realización de la actividad de la Limpia de canales. Septiembre de 2013.



A modo de cierre

Una nueva cartografía extractivista se impone en la región del salar de Atacama en el Norte de Chile. Las reconfiguraciones del capitalismo actual nos marcan territorialidades en tensión que exigen complejizar nuestros análisis en las fronteras de la etnografía, la geografía y la historia. Mapear los avances del extractivismo minero sobre el territorio así como etnografíar las luchas y negociaciones que éste genera, nos permiten en un contexto historizado comprender los actuales conflictos socio-etno-ambientales en el salar de Atacama. Las empresas y corporaciones, así como las prácticas del estado refuerzan estas fronteras y realizan nuevas territorializaciones que son resistidas, reelaboradas y contestadas de múltiples formas por las

comunidades indígenas atacameñas que habitan ancestralmente en estos desiertos de oasis. En este proceso, las comunidades son objeto de presiones desiguales que no obstante, intentan ser frenadas a través de estrategias heterogéneas que despliegan las comunidades. Estas estrategias se mueven dinámicamente entre la movilización, la judicialización y la negociación, revelándonos un escenario fluctuante e incierto en el salar de Atacama. Las comunidades indígenas por su parte, reinterpretan las relaciones con la minería y los agentes del estado que los acompañan, así como buscan transformar las estructuras de interlocución y diálogo a fin de legitimarse social y políticamente.

Se trata de las inflexiones y tensiones que produce el neoliberalismo ambiental actual en territorios indígenas como el atacameño, así como las formas de reinventarse del capitalismo verde en estrategias corporativas que no obstante, no logran eliminar la confrontación y el conflicto. De allí que en este momento tan particular para el extractivismo minero latinoamericano, y ante un aparente triunfo y avance del mismo, el agua cobra particular relevancia cultural, social y política en un contexto de disputas y contestaciones. Ésta es uno de los variados aprendizajes de las comunidades atacameñas post conflictos de Pampa Colorada el 2007, del Tatio el 2008 y de las adjudicaciones geotérmicas entre el 2009 y 2012. Aprendizajes que han incorporado en sus actuales negociaciones y políticas de gestión sobre el litio, donde actualmente se encuentran sumergido producto de la expansión inminente de la minería no metálica en el salar de Atacama.

Bibliografía

BABIDGE, S. Contested value and an ethics of resources: water, mining and indigenous people in the Atacama Desert, Chile. *The Australian Journal of Anthropology*, 2015 (online first). doi: doi:10.1111/taja.12139

BOLADOS, P.(a) Los conflictos etnoambientales de "Pampa Colorada" y "el Tatio" en el salar de Atacama, norte de Chile. Procesos étnicos en un contexto minero y turístico transnacional. *Estudios Atacameños Arqueología y Antropología Surandinas* 48, 2014: 229 – 248.

BOLADOS, P (b) Procesos tras-nacionales en el salar de Atacama- norte de Chile. Los impactos de la minería y el turismo en las comunidades indígenas atacameñas. *Intersecciones en Antropología* 15, 2014: 431-443.

BUDDS,J. Water, power, and the production of neoliberalism in Chile, 1973-2005. *Environment and Planning D: Society and Space* 31, 2013: 301-318.

CASTRO, V. y V., VARELA. *Ceremonias de tierra y agua. Ritos milenarios andinos*, Santiago: Fondo de Desarrollo de la Cultura y las Artes, 1994.

CARRASCO, A. A biography of water in Atacama, Chile: two indigenous community responses to mining extractive encroachments. *Journal of Latin American and Caribbean Anthropology*, 2016 (en prensa)

COMISIÓN CHILENA DEL COBRE. Anuario de estadísticas del cobre y otros minerales. Yearbook: Copper and other Mineral statistics. Santiago COCHILCO, 2010. http://www.cochilco.cl/productos/descarga/anuarios/anuario2010.pdf. (01 Enero 2013)

CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE CHILE, 1993. Ley 19.523. Sobre protección, fomento y desarrollo de los indígenas.

1994. Ley 19.300. Bases Generales del Medio Ambiente.

2000. Ley 19.657. Ley sobre Concesiones Geotérmicas.

2001. Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

CUADRA, M. Teoría y práctica de los derechos ancestrales de agua de las comunidades atacameñas. *Estudios Atacameños* 19, 2000:93-112.

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS. Evaluación de los Recursos Hídricos Subterráneos del Acuífero del Salar de Atacama. Informe técnico. Departamento de Administración de Recursos Hídricos. SDT nº 324. MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, 2012.

GUDYNAS, E. Estado compensador y nuevos extractivismos. Las ambivalencias del progresismo sudamericano. *Nueva Sociedad* 237, 2012:128-146.

MATUS, A. M. El ceremonial de la limpia de canales en Caspana. *Revista chilena de antropología* 12,1993: 65-86.

MATUS, M. Crecimiento sin Desarrollo. Precios y salarios reales durante el ciclo salitrero (1880-1930). Santiago: Editorial Universitaria, 2012.

MUNDACA, R. La Privatización de las Aguas en Chile. Causas y Resistencias. América en Movimiento, 2014.

PRIETO, M. *Privatizing water and articulating indigeneity: the chilean water reforms and the atacameño people (LIKAN ANTAI)*. A Dissertation Submit-

ted to the Faculty of the School of Geography and Development, University of Arizona. In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy, 2014.

SAWYER, S. y E. T. GOMEZ. The politics of resource extraction: indigenous peoples, multinational corporations and the state. London: Palgrave Macmillan, 2012.

SERRACINO, G. Creencias, organización social y económica en Caspana Indígena. La Limpia de Canales. Actas I Congreso Chileno de Antropología, 1985: 398-410.

SERNAGEOMIN. Anuario de la Minería de Chile, Santiago, 2010. http://www.sernageomin.cl/pdf/mineria/anuario_2010.pdf (01 Enero 2013).

SILVA, E. Democracy, market economics, and enwironmental policyin Chile. *Journal of interamerican studies and world affairs* 38 (4), 1996:1-33.

STRANG, V. The meaning of water. Berg: Oxford,2004.

SVAMPA, M., y ANTONELLI, M. Minería trasnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales. Buenos Aires: Biblos, 2010.

TECKLIN D., BAUER, C., y PRIETO, M. Making environmental law for the market: the emergence, character, and implications of Chile's environmental regime. *Environmental Politics* 20 (6), 2011: 879-898.

YÁÑEZ, N. y MOLINA, R. Las aguas indígenas. Santiago: LOM, 2011

YÁÑEZ, N. y MOLINA, R. La gran minería y los derechos indígenas en el norte de Chile. Santiago: LOM, 2008.

ZHOURI, A. (org). *Desenvolvimento, reconhecimento de direitos e conflitos territoria*is. Brasilia: ABA Publicaçoes, 2012.

CAPÍTULO 5

ESCALAS, ACTORES Y CONFLICTOS: ETAPAS DE LA MOVILIZACIÓN EN RESPUESTA AL AVANCE DE LA MEGAMINERÍA EN ARGENTINA.

BOTTARO LORENA Y SOLA ÁLVAREZ MARIAN¹⁶

Introducción

El presente artículo se propone brindar un panorama sobre la expansión que desde los años 1990 tuvo la minería a gran escala en Argentina y dar cuenta de las resistencias que el despliegue de esta actividad generó en los territorios. Para ello, en primer lugar, referiremos al contexto de la expansión habilitado por un marco normativo y regulatorio afin a los intereses del sector minero. En segundo lugar, se: describiremos las diferentes escalas a través de las cuales se desarrollan los conflictos en torno a la megaminería y a los actores sociales movilizados. Por último presentaremos una periodización ciónque parte del momento en que se articularon movimientos de carácter socioambiental y que culmina con un derrame de "solución cianurada" que en tanto manifiesta el riesgo sociosanitario al que están expuestas las poblaciones cercanas a las explotaciones, genera un nuevo impulso en el ciclo de movilización.

La apertura de diversos proyectos de exploración y explotación a gran escala fue posible a partir de transformaciones que se produjeron en el marco normativo y regulatorio de la minería metalífera durante los primeros años de 1990, sintetizadas en la Ley de inversiones mineras (Ley N°24.196, año 1993). El nuevo andamiaje jurídico se orientó a garantizar óptimas condi-

^{16.} Investigadoras docentes del Área de Sociología de la Universidad Nacional de General Sarmiento.

ciones de operación a los capitales transnacionales, fundamentalmente en términos tributarios y de regulación ambiental¹⁷.

Esta política que habilitó el despliegue de la extracción de minerales a gran escala por parte de empresas transnacionales, se mantuvo durante los gobiernos kirchneristas (2003 - 2015). En dicho período, si bien se registraron algunos cambios marginales, fundamentalmente a partir del año 2007, no se evidenciaron importantes rupturas con respecto a los preceptos que guiaron a los gobiernos durante el neoliberalismo. Por el contrario, se mantuvieron las bases normativas y jurídicas que permitieron la actual expansión del modelo neoextractivista y que garantizaron «seguridad jurídica» a los capitales y una alta rentabilidad empresarial (SVAMPA, 2013). Pese al cambio de orientación en diversos ámbitos de la política pública, la promoción de la megaminería fue sostenida a partir de

una visión hegemónica sobre el desarrollo que, en el plano interno, replicó los argumentos de las empresas. Esto es, vinculó la competitividad de la industria minera con el bienestar económico general, y, puntualmente, con la creación de puestos de trabajo y la redistribución social (DELAMATA, 2009).

En el periodo 2002 – 2011 la actividad minera se desarrolló en el país de un modo vertiginoso: el volumen de metros perforados, lo cual representa un indicador de las tareas vinculadas a la exploración para futuros proyectos, registraron un crecimiento acumulado de más del 600% (SECRETARÍA DE MINERÍA DE LA NACIÓN, 2011). Los proyectos de las transnacionales mineras que encontraron un nuevo impulso en el Plan Minero Nacional¹⁹ están localizados en distintas provincias del país y se

^{17.} Para un análisis detallado sobre la expansión del sector minero en Argentina, puede leerse Svampa y Antonelli (2009), Azpiazu, Basualdo y Manzanelli (2010), Tolón Estarelles (2011) y Gutman (2013), entre otros.

^{18.} Los cambios se vinculan con ciertas medidas de carácter tributario. A saber, a fines de 2007 se introdujeron retenciones móviles a las exportaciones mineras, llevándolas del 3% al 5%; en el 2011, se restableció la obligatoriedad del ingreso y negociación en el mercado de cambios de la totalidad de las divisas de la exportación minera. Ambas medidas fueron apeladas por las empresas del sector que percibieron alterada la estabilidad fiscal brindada por la Ley de Inversiones Mineras.

^{19.} En el año 2004, la megaminería fue declarada "objetivo estratégico" en un nuevo Plan Minero Nacional.

encuentran, por lo general, en la fase de exploración, es decir, no entraron en la etapa de explotación.

Aun así, luego del sector sojero, la minería es el sector exportador de mayor crecimiento en la década pasada; particularmente en metales como el oro y el cobre²⁰ (MURILLO Y MANGONNET, 2013). Por su parte, la Secretaría de Minería de la Nación informó que en el periodo 2002 – 2011 se registró un crecimiento del 434 % de las exportaciones mineras, un 3.311% de aumento en la cantidad de proyectos, un 664% de incremento en metros perforados en exploración y un crecimiento de 1.948% en las inversiones destinadas a la actividad (SECRETARÍA DE MINERÍA DE LA NACIÓN, 2013). Siguiendo la tendencia que recorre América Latina, los proyectos se orientan, fundamentalmente, a la extracción de oro, cobre y plata y son llevados adelante por grandes corporaciones transnacionales. Entre ellas se destacan las empresas canadienses aunque también, cada vez más, sobresale la presencia de capitales chinos.

Los primeros proyectos mineros a gran escala que comenzaron a desarrollarse en Argentina fueron: Minera Bajo la Alumbrera, en la provincia de Catamarca en 1997, el Cerro Vanguardia, en Santa Cruz en 1998, Veladero, en San Juan en 2005, y el proyecto minero binacional, Pascua Lama (Provincia de San Juan, en el territorio argentino y Provincia de Huasco, III Región, en Chile)²¹. En los años subsiguientes se expandieron las actividades de exploración y explotación. En la actualidad existen alrededor de diez proyectos en funcionamiento y aproximadamente quince en etapa de exploración avanzada. Adicionalmente, son más de setenta los proyectos mineros que se encuentran en etapa de cateo y/o exploración.

En este contexto de incremento de las concesiones mineras y de un notable aumento en la proyección de las mismas, se acentuó y asumió visibilidad la preocupación de las comunidades por los posibles impactos de la megaminería. Las asambleas iniciaron un proceso de "construcción de caminos colectivos en defensa de los territorios" (UNIÓN DE ASAMBLEAS CIUDADANAS, s/f).

^{20.} El incremento en las ventas de oro fue del 313 %, pasaron de U\$S 547 millones en 2006 a U\$S 2.260 en 2012 (Murillo y Mangonnet, 2013, en base a datos del Centro de Economía Internacional, Ministerio de Relaciones y Culto).

^{21.} El proyecto se encuentra suspendido desde el año 2013 por orden de la justicia chilena.

Los conflictos en torno a la minería a gran escala tienen lugar en un entramado complejo en el cual se encuentran involucrados actores sociales, económicos y políticos provenientes de diversas escalas (locales, nacionales, regionales y globales). En este marco, las asimetrías propias de la dinámica entre lo local y lo global tienden a exacerbarse (SVAMPA, BOTTARO Y SOLA ÁLVAREZ, 2009). La *multiescalaridad*²² se presenta tanto en las diferentes escalas en la que se desarrolla el conflicto involucrando a actores que refieren a cada una de estas, como en las acciones impulsadas por las comunidades para hacer frente a las asimetrías en el marco de un escenario desigual.

En Argentina, esta *multiescalaridad* se ve potenciada por el carácter federal²³ del país y la legislación referente a los recursos naturales. En efecto, en el marco legal vigente se le asigna a las provincias un rol central: por un lado, a partir de la provincialización de los recursos naturales consagrada en la reforma constitucional de 1994 y, por otro, por el reconocimiento de la facultad, que éstas tienen, de otorgar la concesión de explotación de las minas dispuesta en la actualización del Código de Minería²⁴. Esta potestad de los gobiernos provinciales hace que las características que asume el modelo minero en cada territorio dependa, en gran parte, de cómo se articulen en la escala provincial diferentes variables que van a configurar el devenir de la actividad y del conflicto.

Es así que, a pesar de las similitudes en las estrategias desplegadas por los estados provinciales y las empresas mineras para avanzar en la implantación de la megaminería, este proceso se desarrolló de manera particular en cada provincia, generando como resultado diferentes grados de consolidación, institucionalización, aceptación y conflictividad.

Desde principios del año 2000, nacieron diferentes expresiones de movilización en las comunidades que se opusieron al avance de la actividad mi-

^{22.} Sassen (2007) propone el concepto de "multiescalaridad" para hacer referencia a la reformulación de escalas en los diversos procesos de globalización (SASSEN, 2007).

^{23.} Arreglo institucional específico en el que el poder político está dividido entre un gobierno central y gobiernos provinciales para el manejo de la política e intereses territoriales (FALLETI, 2015:15).

^{24.} Los estados provinciales ya contaban con el reconocimiento del dominio originario de los recursos mineros pero, a partir de la reforma del Código, el Estado se inhibe de la explotación de las minas motivo por el cual se las debe conceder a particulares.

nera a gran escala en sus territorios. No fueron organizaciones ya existentes las que asumieron esta demanda sino que se conformaron nuevos actores sociales, las "Asambleas de vecinos autoconvocados", que se constituyeron en principales exponentes de las resistencias socioambientales contra la megaminería en Argentina. La organización asamblearia nos reenvía, en la historia reciente, a las formas que adoptaron los vecinos, principalmente de la ciudad de Buenos Aires, frente a la crisis social, política y económica de 2001.²⁵ Estos colectivos, cuestionan principalmente los impactos que la actividad genera o generaría sobre el agua y los territorios.

En este marco, la valoración del territorio está ligada, entre otras cuestiones, a la historia familiar, comunitaria e incluso ancestral donde los recursos naturales aparecen resignificados como "bienes comunes" que garantizan y sostienen las formas de vida en un territorio determinado. Las acciones de defensa a las formas de vida a nivel local son las que dan lugar a movilizaciones en zonas urbanas y rurales donde sus habitantes perciben que estos bienes están amenazados. Como señala Leff (2005) en el nivel local es donde se forjan las identidades culturales, donde se expresa una valorización social de los recursos económicos y estrategias para la reapropiación de la naturaleza (LEFF, 2005: 11). Así, las asambleas de vecinos autoconvocados se insertan en las luchas socioambientales en América Latina que dieron lugar a lo que Svampa (2012) denominó "giro ecoterritorial" un lenguaje común que ilustra el cruce innovador entre matriz indígeno - comunitaria, defensa del territorio y discurso ambientalista (SVAMPA, 2012).

Estas organizaciones dieron lugar a procesos de resistencia caracterizados por su prolongada duración en el tiempo, tanto en territorios donde las empresas lograron instalar sus proyectos, como en aquellos que a pesar de presentar un importante "potencial geológico" la resistencia social impidió la instalación de megaemprendimientos mineros.

Un denominador común de los conflictos se vincula con la falta de información que tanto empresas como gobiernos parecieran negarse a aportar sobre los proyectos. La necesidad de conocer las características de esta actividad extractiva y la de profundizar sobre las consecuencias de los megaproyectos, dio lugar, en el marco de las asambleas socioambientales, a la

^{25.} Una de las principales características distintivas de las asambleas barriales fue su alto grado de heterogeneidad en relación a las edades, género, inserción laboral, nivel educativo o experiencias políticas previas de sus integrantes.

generación, construcción y difusión de un "saber experto independiente" resultado de un proceso de indagación y aprendizaje sobre conocimientos técnicos y legales del problema en cuestión (SVAMPA, BOTTARO Y SOLA ÁLVAREZ, 2009). La construcción colectiva de este saber, también se apoya en las culturas ancestrales de las comunidades campesinas e indígenas, con mayor presencia en algunos territorios. Este aprendizaje es posible a partir de la existencia de redes caracterizadas por la circulación de información que habilitan el intercambio con especialistas. De esta manera, en el marco de cada asamblea se conforma un saber experto que procura ser difundido al resto de la población.

En el periodo comprendido entre los años 2003 y 2015 se identifican diferentes etapas de conflicto y movilización²⁶. En un ejercicio analítico podemos referir a estas etapas en tres periodos que abarcan los años: 2003-2006, 2007-2010 y 2011-2015.

Primera etapa: inicio del ciclo de movilización y proliferación de asambleas socioambientales

: La primera etapa comprendida entre los años 2003 y 2006 coincide con el *boom* del precio de los minerales (principalmente el oro, plata, cobre y litio) en el mercado internacional²⁷ y la expansión de la actividad en los territorios. Paralelamente, está marcada por el surgimiento de diversos colectivos y por procesos de articulación entre las organizaciones.

A partir del año 2003 puede referirse a la apertura de un "ciclo de protesta" (TARROW, 1998) o "ciclo de movilización" en tanto se asiste a "una fase

^{26.} La división en etapas es un ejercicio de análisis de los diferentes contextos y temporalidades a través de las cuales se desarrolló el conflicto. No pretendemos configurar un esquema estático desde el cual leer el conflicto ya que el mismo da cuenta de procesos dinámicos y abiertos. En este sentido, en cada etapa existen elementos de continuidad que permiten analizar el conflicto a partir de un flujo de acontecimientos y acciones.

^{27.} El precio del oro, principal objetivo de la gran minería en Argentina, experimentó, un sostenido e incesante aumento, cuyo resultado fue de 230,6% en el período 1998–2008. Lo propio cabe para la cotización de la plata, aunque cabe remarcar que la misma alcanzó niveles más bajos (165,6%) (AZPIAZU, BASUALDO Y MANZANELLI, 2010). Si bien el precio de los metales experimentó oscilaciones a lo largo del periodo (caída entre los años 2008- 2009 y 2013- 2014), según la CEPAL (2013) en términos reales, durante los dos últimos años continúa superando ampliamente los niveles medios de las últimas tres décadas (CEPAL, 2013).

de intensificación de los conflictos y la confrontación en el sistema social", que incluye, entre otros elementos identificados por Tarrow, una rápida difusión de la acción colectiva de los sectores más movilizados a los menos movilizados; un ritmo de innovación acelerado en las formas de confrontación; marcos nuevos o transformados para la acción colectiva; una combinación de participación organizada y no organizada; y unas secuencias de interacción entre disidentes y autoridades que pueden derivar en diferentes consecuencias entre estas tanto el logro de reformas como la represión hacia los actores movilizados (TARROW, 1998:263 y 264).

La apertura de ese ciclo de movilización de carácter socioambiental está marcada por el punto de inflexión que significó el rechazo a la instalación del proyecto de la empresa Meridian Gold, por parte de los vecinos de Esquel, (Chubut, Patagonia) autoconovocados en asamblea. Si bien las primeras movilizaciones en torno a la megaminería en el país tuvieron lugar en la provincia de Catamarca (noroeste) a raíz de la instalación de la empresa Minera La Alumbrera en los años 1990, estas movilizaciones no tuvieron el carácter socioambiental que asumirán las demandas de los movimientos contra la megaminería años más tarde. En efecto, en un primer momento, y en las localidades más cercanas a la mina, el reclamo era por puestos de trabajo. Luego, las demandas se dirigieron a obtener una participación en el cobro de regalías (SVAMPA, SOLA ALVAREZ Y BOTTARO, 2009). Como señala Horacio Machado (2009) entre el año 2000 y 2003 las protestas se multiplicaron, y en el año 2002, el conflicto catamarqueño fue confluyendo con las movilizaciones de los vecinos de Esquel.

Entre las acciones más significativas desarrolladas por la "Asamblea de Vecinos Autoconvocados por el No a la Mina de Esquel" se encuentra la realización de un plebiscito en el que la población se expresó en contra de la instalación de un megaemprendimiento minero para la explotación de oro por parte de la empresa transnacional Meridian Gold. La consulta pública se realizó en el mes de marzo del año 2003, registrándose una concurrencia del (75% del padrón electoral); y un fuerte posicionamiento frente a la explotación minera, ya que el 81% del electorado votó contra la instalación de la mina. Una de las consecuencias más relevantes del plebiscito, fue la sanción de la Ley N° 5001, en mayo de 2003, primera Ley provincial de prohibición de la megaminería con uso de cianuro en Argentina.

Los vecinos de Esquel conformaron la primera "Asamblea de autoconvocados contra la minería a gran escala" en nuestro país, denominada "Asam-

blea de Vecinos Autoconvocados por el No a la Mina de Esquel". La misma logró constituirse en un espacio de deliberación de un amplio sector de vecinos, quienes fueron construyendo argumentos y consolidando un "saber experto independiente" contra la instalación del megaproyecto.

En el caso de Esquel, y atendiendo a que se trataba del primer megaproyecto minero al cual se le oponía resistencia en el país, la cuestión de la información sobre el método empleado por la minería a cielo fue fundamental para la toma conciencia de los riesgos de la actividad. Así, la difusión de estos riesgos al resto de la población hizo posible la realización de la consulta pública y el claro posicionamiento de la comunidad contra la instalación de un megaproyecto minero.

La realización del plebiscito fue importante, tanto por los resultados obtenidos en la localidad de Esquel, que expresaron el alto nivel de rechazo a la instalación de la empresa, como por el efecto que esta acción tuvo en otras localidades cordilleranas que comenzaron a organizarse y movilizarse contra la instalación de megaproyectos mineros. El denominado "efecto Esquel"²⁸ se extendió por diferentes localidades de la Patagonia y provincias cordilleranas en las que se multiplicaron la conformación de asambleas socioambientales contra la megaminería. En el marco de los conflictos socioambientales, a partir de la experiencia de Esquel, la organización asamblearia cobra un nuevo significado, convirtiéndose en la forma de organización y acción que se dieron los vecinos nucleados en torno a las diversas problemáticas ambientales.

La autodenominación como asamblea, por un lado, los diferencia de las organizaciones ambientalistas tradicionales, y por otro, acentúa los rasgos constituyentes de estos colectivos: la organización horizontal y autónoma.

Una vez constituidas, las asambleas socioambientales tienden a conformar redes a través de diferentes articulaciones y vínculos que les permite enfrentar el conflicto en diferentes escalas. En este sentido, se ha conformado lo que Milton Santos (2005) denomina una "red de territorios" que ha dado lugar a colectivos de organizaciones que se articulan en diferentes niveles.

^{28.} Se denominó "efecto Esquel" al proceso a través del cual la experiencia positiva de organización y resistencia de los vecinos de la localidad de Esquel. Esta experiencia se multiplicó rápidamente en diferentes localidades y provincias donde ya se habían implantado o se proyectaban megaproyectos mineros (SVAMPA, SOLA ÁLVAREZ, BOTTARO, 2009).

En efecto, a partir del año 2003 se desarrollaron las primeras experiencias de articulación entre las asambleas y colectivos que, provenientes de diversos puntos del país, se pronunciaban contra la minería a cielo abierto. En ese año se conformó la red de Comunidades Afectadas por la Minería (C.A.M.A) que organizó tres encuentros, en Buenos Aires, Tafí del Valle (Tucumán) y Andalgalá (Catamarca). Asimismo, en el año 2004 se conformó la "Asamblea Coordinadora Patagónica por la vida y el territorio contra el saqueo y la contaminación", integrada por asambleas vecinales de Río Negro, Neuquén y Chubut. Más adelante, en el año 2006, en el marco de una mayor visibilización de las problemáticas ambientales, a raíz del conflicto por la instalación de las pasteras en la costa del Río Uruguay, se conforma la (UAC) Unión de Asambleas Ciudadanas. Esta Red surge con el objetivo de articular y potenciar las luchas de las asambleas socioambientales de diversos y distantes puntos del país. En esta línea, la UAC se fortalecerá en la etapa siguiente, incorporando asambleas de diversos territorios.

Segunda etapa: Intensa movilización social y productividad legislativa

La segunda etapa en la dinámica del conflicto, entre los años 2007 y 2010, es un periodo de alta movilización social tanto en la escala nacional, como en diferentes provincias. La etapa se inicia en un contexto de elecciones presidenciales, durante el año 2007, en el que se generaron las oportunidades políticas para la expresión de la acción colectiva contra la megaminería en diferentes territorios subnacionales. En este periodo se promulgan importantes leyes que limitan o inhiben el despliegue de la actividad.

En este marco, la acción colectiva protagonizada por las asambleas socioambientales se materializa a través de la acción directa y la acción institucional. Entre los repertorios de acción las asambleas socioambientales recurrieron, fundamentalmente en esta etapa, a los cortes de ruta. Esta forma de expresión tiene como propiedad el hacer visible el conflicto frente al resto de la sociedad. Por otro lado, el corte de ruta, también tiene otras funciones que pueden ser ilustradas con los "cortes selectivos" realizados en las rutas o caminos de acceso a los campamentos donde se encuentran emplazados los emprendimientos mineros. Estos cortes, generalmente, impiden el paso a vehículos que transportan materiales e insumos necesarios

para el desarrollo de la actividad²⁹. Las asambleas también llevaron adelante "cortes parciales" o "cortes informativos" destinados principalmente a brindar información sobre las consecuencias de la megaminería.

Por su parte, la acción institucional o "movilización sociolegal" (DELA-MATA, 2013) es una herramienta que utilizan frecuentemente los actores movilizados. Esta forma de acción se expresa, generalmente, en demandas al poder judicial y al legislativo, tales como recursos de amparo, presentación de proyectos de ley ante los diferentes niveles del estado (municipios, provincias y nivel nacional). Durante este periodo, la "movilización sociolegal" logró la aprobación de las denominadas Leyes del No. Estas leyes prohíben algún aspecto de la actividad minera a cielo abierto e inhiben la realización de la megaminería en los territorios provinciales³⁰. Si bien en el caso de las provincias patagónicas de Chubut y Río Negro las leyes que limitaban la actividad fueron dictadas en 2003 y 2005, respectivamente, seis provincias dictarán una norma de estas características durante esta etapa: La Rioja, Tucumán, La Pampa, Mendoza, Córdoba y San Luis. En el año 2011 lo hará la provincia de Tierra del Fuego.

Es así que, durante este periodo, el propósito de las empresas y los gobiernos provinciales por desarrollar rápidamente la megaminería en todo el país, fue encontrándose a lo largo del territorio nacional con diversas experiencias de organización y movilización que, articuladas en "defensa del agua y la vida" se opusieron al avance de la esta actividad extractiva. Las Leyes del No dan cuenta por un lado, del poder instituyente de las asambleas socioambientales, y por otro, de la heterogeneidad presente en el escenario nacional. En este sentido, durante el mismo periodo, en los territorios donde ya se encontraban en funcionamiento megaproyectos mineros, como es el caso de las provincias de San Juan, Catamarca, Santa Cruz, entre otras, se profundiza el modelo de la mano de políticas subnacionales que favorecieron al sector, y medidas represivas hacia los actores movilizados.

^{29.} Uno de los "cortes selectivos" más prolongados fue el llevado a cabo por las asambleas de Chilecito y Famatina en la provincia de La Rioja para impedir la explotación del cordón serrano de Famatina. Este corte se realizó durante más de tres años e impidió el acceso al cerro Famatina a la empresa Barrick Gold S. A.

^{30.} A pesar de la importancia de estas Leyes, el *lobby* minero en articulación con representantes de los estados provinciales, han logrado derogarlas en dos provincias, en La Rioja en el año 2008, y en Río Negro en el 2011. Es preciso señalar que la existencia de estas leyes no está garantizada y que en etapas sucesivas, en las provincias de Córdoba y Mendoza fue cuestionada su constitucionalidad.

En esta etapa, como señalamos anteriormente, la Unión de Asambleas Ciudadanas se consolidó como un actor importante en el marco de los conflictos socioambientales, por la cantidad y diversidad de asambleas y organizaciones que articula, así como por su capacidad de acción en las diferentes escalas en las que estos conflictos se desarrollan.

Durante este periodo tuvieron lugar en el nivel nacional debates con diferentes grados de visibilidad pública, siendo el más trascendente el vinculado a la cuestión de los glaciares. En efecto, en el año 2008, una ley para la protección de los glaciares fue votada por unanimidad por ambas cámaras de legisladores nacionales, sin embargo, al poco tiempo fue vetada por la presidenta de la nación impidiendo su promulgación. A partir del veto, se inició un intenso proceso de movilización y debate público en el que las asambleas socioambientales en articulación con otros actores sociales (intelectuales, políticos, organizaciones ambientalistas, entre otros) fueron protagonistas. Hacia fines del año 2010 se sancionó una nueva Ley de Protección de Glaciares³¹. Luego, el debate se extendió en torno a la aplicación de la misma en las diferentes provincias, especialmente en aquellas donde los gobernadores pro- mineros se niegan a su implementación.

Tercera etapa: Provincialización de los conflictos y renovado apoyo del gobierno nacional a la megaminería

Durante la tercera etapa, entre los años 2010- 2015 se profundizó el proceso de "provincialización de los conflictos" (SAGUIER Y PEINADO, 2014), a excepción del conflicto en Famatina en el año 2012 que alcanzó, por un breve tiempo, una importante visibilidad pública a nivel nacional, los conflictos en torno a la megaminería se desarrollaron "encapsulados" en los territorios provinciales. Sin embargo, la etapa concluye con la puesta en agenda del riesgo sociosanitario y ambiental que conlleva este tipo de minería a partir del derrame de un millón de litros de agua cianurada en un proyecto de la empresa Barrick Gold en la provincia de San Juan, hecho que trascendió la escala local.

^{31.} Nos referimos a la Ley nacional Nº 26.639 Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial.

En este periodo, los conflictos tuvieron lugar en el marco de nuevos intentos de instalación de emprendimientos mineros a gran escala en diferentes provincias (Jujuy, La Rioja, Catamarca, Mendoza), incluso en aquellas que cuentan con legislaciones que prohíben la actividad. Al mismo tiempo se observa un recrudecimiento de las acciones represivas por parte de los estados provinciales en las que, por lo general, intervinieron fuerzas policiales especiales. Algunos de los casos emblemáticos de represión durante estos años fueron los que tuvieron lugar en Andalgalá y Tinogasta, Catamarca (2010), en Iglesia, San Juan (2010) y en Famatina, La Rioja (2012).

A pesar del recrudecimiento de la censura y la represión propinados por los gobiernos provinciales, en el año 2013 tuvo lugar en la localidad de Loncopué, provincia de Neuquén, un plebiscito que, similar al realizado en Esquel en el año 2003, permitió a la población expresarse contra la instalación de un megaproyecto de cobre en ese territorio.

El pueblo indígena mapuche fue el primer afectado por el proyecto minero de la empresa estatal china y la Corporación Minera del Neuquén. Sin embargo, la organización se extendió más allá del pueblo mapuche, que organizaron la demanda junto con otros sectores de la localidad, dirigiendo el reclamo particularmente hacia el estado provincial (MOMBELLO, 2011: 240-243). Es así que durante el conflicto se conformaron distintos espacios de articulación, entre estos: la Asamblea de Vecinos autoconvocados de Loncopué, y la Asamblea de Vecinos autoconvocados de Campana Mahuida³².

Finalmente, en el año 2013, luego de un largo proceso de organización y movilización, la comunidad logró realizar un plebiscito para que sus habitantes pudieran expresarse en relación a la actividad minera. En este caso, la consulta se llevó a cabo a través de un referéndum popular vinculante sobre el proyecto de ordenanza municipal N° 1054/12 que tenía por objetivo prohibir la explotación minera a cielo abierto con sustancias tóxicas, así como aquellas actividades que afectasen las tierras ocupadas por pueblos indígenas. Por este motivo, los actores movilizados recurrieron a los principios de consulta, participación y derechos de los pueblos originarios dispuestos en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Traba-

^{32.} Para un análisis más profundo del conflicto en torno a la minería en Loncopué, ver: Mombello, L. (2011) "Por la vida y el territorio. Disputas políticas y culturales en Norpatagonia", tesis de doctorado, inédita.

jo (OIT)³³ y a la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas³⁴. Luego de un año de la iniciativa del plebiscito, en el mes de junio de 2013, más del 80% de los que participaron de la votación decidieron por el "Sí" a la Ordenanza, y le dijeron "No" a la megaminería.

De este modo, el instrumento de Consulta Pública, volvió a instrumentarse luego de casi diez años ya que después de la experiencia de Esquel las iniciativas de participación ciudadana a través de plebiscitos habían sido truncadas por los gobiernos provinciales que se opusieron a su realización³⁵.

En la escala nacional, y a partir del conflicto en Famatina suscitado por los intentos de iniciar una vez más la explotación en la región, se produjo un pronunciamiento explícito del gobierno nacional a favor de la megaminería. Como señalamos anteriormente, la visibilización del conflicto en los medios de comunicación nacional, tuvo como contrapartida la defensa explícita de la actividad por parte de la presidenta Cristina Fernández quien incorporó en sus declaraciones la importancia de la minería para el desarrollo de las economías provinciales. En ese contexto se impulsó la

^{33.} El convenio 169 de la OIT de 1989, ratificado por Argentina en el año 2000, vela por los derechos humanos y libertades fundamentales de los pueblos originarios. Propone reconocer y proteger los valores y prácticas sociales, culturales, religiosos y espirituales de estos pueblos; así como su participación informada y elección frente a medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente. En su artículo N°7, dispone que "Los pueblos interesados deberán tener el derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte a sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural. Además, dichos pueblos deberán participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente." (Convenio N° 169, artículo N° 7).

^{34.} La Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indígenas del año 2007 refuerza los derechos establecidos en el Convenio 169 de la OIT y avanza sobre la libre determinación de los pueblos indígenas y los derechos sobre su territorio. "Los pueblos indígenas, en ejercicio de su derecho a la libre determinación, tienen derecho a la autonomía o al autogobierno..." (art. N° 4) "Los pueblos indígenas no serán desplazados por la fuerza de sus tierras o territorios. No se procederá a ningún traslado sin el consentimiento libre, previo e informado..." (art. N° 10). Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indígenas.

^{35.} Luego de la experiencia de Esquel fueron los gobiernos municipales, en articulación con las asambleas de vecinos, quienes solicitaron a los gobiernos provinciales la realización de consultas. Sin embargo, estos fueron negados sistemáticamente hasta el año 2011 en Loncopué. En la provincia de San Juan el plebiscito fue negado en tres oportunidades durante el año 2007 en el departamento de Calingasta; en Catamarca, fue rechazado en dos oportunidades en la localidad de Tinogasta; y en Andalgalá, en el año 2010. La razón a la que apelan los gobiernos provinciales para no habilitar el proceso de consulta es que los recursos naturales son de dominio originario de las provincias, motivo por el cual, los gobiernos locales no tienen autoridad sobre el tema.

conformación de la Organización Federal de Estados Mineros (OFEMI)³⁶ con la participación activa de los estados subnacionales.

Hacia el final de esta etapa, en el mes de septiembre del año 2015 se produjo un hecho lamentable; el derrame de un millón de litros de agua cianurada en las nacientes del río Jáchal, en el departamento homónimo, provincia de San Juan por parte de la empresa Barrick Gold, en su proyecto Veladero. Un análisis realizado por Universidad Nacional de Cuyo, luego del derrame, detectó que la contaminación de la cuenca del río con metales pesados es de hasta 14 veces por encima de los valores tolerables según la normativa nacional. El caso tomó estado público y visibilización en los medios masivos de comunicación a nivel nacional. En el marco de un álgido contexto político pre-electoral (por las elecciones presidenciales en el mes octubre del año 2015) no hubo, por parte de gobierno nacional, ningún pronunciamiento con respecto al derrame. Por su parte, el gobierno provincial de San Juan, intentó ocultar y minimizar las consecuencias. En un contexto adverso, diversos actores sociales tanto locales como extraterritoriales están dispuestos a indagar y denunciar este hecho.

Esta etapa se cierra con la asunción del nuevo gobierno neoliberal de Mauricio Macri que a los pocos días de haber asumido (diciembre de 2015) transfirió, a través de un Decreto del Poder Ejecutivo³⁷, la Secretaría de Minería a la órbita del Ministerio de Energía y Minería. Una de las primeras medidas del flamante gobierno con respecto a la actividad se expresó en otro Decreto del presidente³⁸, en el cual establece la quita de retenciones a las exportaciones mineras bajo el argumento de incentivar mayores inversiones en el sector. De este modo, el año 2016 se inauguró con el reforzamiento de medidas que favorecen al sector minero por parte del nuevo gobierno nacional. En este marco, las asambleas socioambientales, señalan que las medidas tomadas por el nuevo gobierno desconocen las luchas ciudadanas que desde hace años protagonizan las comunidades y ratifican la necesidad de prohibir la megaminería y continuar con la movilización³⁹.

^{36.} Organización Federal de Estados Mineros está integrada por los gobernadores de las provincias con "potencial minero" y representantes de los trabajadores y empresarios del sector

^{37.} Decreto N° 231/2015

^{38.} Decreto Nº 349/2016

^{39.} Fuente: "Declaración de la asamblea de Esquel por la quita de retenciones a la minería", 15 de febrero de 2016, disponible en http://www.noalamina.org/.

Reflexiones finales

Luego de más de diez años de conflictos socioambientales en torno a la megaminería en Argentina, la vigencia de las asambleas de vecinos autoconvocados revela el rechazo que esta actividad genera en los territorios y la capacidad de organización de las comunidades. Aun cuando en ciertos territorios, miembros de las asambleas hayan incursionado, entre otras estrategias a la política partidaria tradicional, los protagonistas de la resistencia continúan siendo los espacios autoconvocados que en articulación con otros actores sociales (intelectuales, organizaciones de abogados, fundaciones ambientalistas, artistas, entre otros) han demostrado a lo largo del conflicto una importante capacidad de movilización. La misma se expresó en múltiples oportunidades, tanto en las acciones directas que lograron hacer visible el conflicto más allá de la escala local, como en la productividad legislativa que se expresa en diferentes leyes provinciales y nacionales que limitan la expansión de la minería a gran escala en determinados territorios.

La consolidación y difusión de un "saber experto independiente" en el seno de las asambleas socioambientales fue fundamental para que las comunidades amenazadas pudieran sortear las trabas de la desinformación intencionada de funcionarios y empresarios del sector acerca de las características de la actividad y sus riesgos asociados. En los diferentes espacios de debate público que se dieron a lo largo de estos años en torno a la megaminería, especialmente el que tuvo lugar por la Ley de glaciares, el saber experto independiente significó una herramienta fundamental con la que contaron las asambleas y otros actores movilizados para contrarrestar los discursos de técnicos, expertos y asesores "pro-mineros" que minimizaban los impactos socioambientales de la actividad minera.

Además, este saber independiente construido sobre la base de una racionalidad ambiental (LEFF, 2002) supone la integración y el respeto de los diversos conocimientos presentes en el territorios facilitando, de este modo, la expresión de otras valoraciones sobre el mismo.

En el recorrido por las diferentes etapas del conflicto en torno a la minería a gran escala en Argentina, observamos por parte de las asambleas movilizadas un proceso de articulación con actores diversos que se constituyeron en verdaderas redes de resistencia. Este proceso fue acompañado por diferentes aprendizajes, principalmente de aquellos instrumentos legislativos a los cuales apelar en situaciones concretas, utilizados en el marco de la *movilización*

sociolegal. Por otro lado, por parte de los gobiernos, especialmente en los estados subnacionales, observamos a lo largo de estos años, un recrudecimiento de las acciones represivas y mecanismos de censura que acompañaron las políticas de promoción de la actividad minera en algunas provincias.

Las diferentes etapas en las que se desarrolló el conflicto muestran un escenario complejo, dinámico y cambiante, donde la estructura de oportunidades políticas puede abrir ventanas para el desarrollo de la acción colectiva. En este sentido, episodios como el derrame acontecido en Jáchal ponen de manifiesto la magnitud de los impactos de esta actividad extractiva a la vez que, al involucrar a nuevos actores, puede impulsar un nuevo ciclo de movilización en territorios donde el conflicto se encontraba en estado de latencia.

Bibliografía

AZPIAZU, D., BASUALDO, E. Y MANZANELLI, P. Desempeño y transformaciones estructurales de la minería metalífera en la Argentina reciente, Informe de avance Nº 1,Buenos Aires: FLACSO,2010.

BOTTARO, L. Y SOLA ÁLVAREZ, M. Conflictividad socioambiental en América Latina. El escenario post crisis de 2001 en Argentina en *Política y Cultura* N° 37, 2012: 159- 184.

BOTTARO, L. Y SOLA ÁLVAREZ, M. La promoción del modelo minero en contextos subnacionales. Un recorrido analítico por las provincias de La Rioja y San Juan, Argentina *Revista OSAL (Observatorio Social de América Latina)* CLACSO N° 36, 2014:. 241- 262.

BOTTARO, L., LATTA, A. Y SOLA ÁLVAREZ, M La politización del agua en los conflictos por la megaminería. Discursos y resistencias en Argentina y Chile. European Review of Latin American and Caribbean Studies. Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe Revista, N° 97, 2014:. 105-125, www.erlacs.org

DELAMATA, G. (2009, Julio 12-16). Las resistencias sociales contra la minería transnacional en Argentina. Una aproximación a la escala provincial en la constitución de nuevas identidades políticas. *IPSA XXI Congreso Mundial de Ciencia Política*. Santiago de Chile.

DELAMATA, G.Amanecer y progreso de un repertorio social activista de derechos bajo la democracia recuperada", *Revista de la Sociedad Argentina de Análisis Político*, Buenos Aires, 2013: 307 – 325.

GUTMAN, N. *Argentina en la frontera minera*. Buenos Aires, Ediciones del CCC Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini; CEMOP. 1era edición, 2013

FALLETI, T., GONZÁLEZ, L. Y LARDONE, M. (Eds.) Introducción. Descentralización, federalismo e intereses territoriales en perspectiva teórica y comparada, en *El federalismo argentino en perspectiva comparada*. Falleti, Tulia, González, Lucas y Lardone, Martín (Eds.) Editorial de la Universidad de Córdoba, 2012.

LEFF, E. Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Siglo XXI Editores, 2002.

LEFF, E. La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza. En Semináro Internacional REG GEN: Alternativas Globalização, Rio de Janeiro, Brasil UNESCO. Disponible en http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/reggen/pp12.pdf

MACHADO ARÁOZ, H. Minería transnacional, conflictos socioterritoriales y nuevas dinámicas expropiatorias. El caso de Minera Alumbrera. En Svampa y Antonelli (Ed.) *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*, Buenos Aires: Editorial Biblos, 2009.

MOMBELLO, L. "Por la vida y el territorio. Disputas políticas y culturales en Norpatagonia", tesis de doctorado, UNGS- IDES, inédita, 2011.

MURILLO, M. Y MANGONNET, J. La Economía Política de la Argentina Exportadora en el nuevo Milenio en Desarrollo Económico vol. 53 Nº 209 – 210, 2013.

SAGUIER, M. Y PEINADO, G. Minería transnacional y desarrollo en el kirchnerismo. Global and Regional Powers in a Changing World. FLACSO-ISA Joint International Conference; 2014

SANTOS, M. O retorno do territorio, en reforma agrária y lucha por la tierra en América Latina, territorios y movimientos sociales, Observatorio Social de América Latina-CLACSO, Año VI Nº 16, 2005.

SASSEN, S. Una sociología de la globalización, Buenos Aires: Katz, 2007.

SVAMPA, M. Y ANTONELLI, M. (Eds.) Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales. Editorial: Biblos, 2009.

SVAMPA, M.Consenso de los Commodities y lenguajes de valoración en América Latina, *Nueva Sociedad*, n°244, 2013: 30-46. Disponible en http://nuso.org/media/articles/downloads/3926_1.pdf (consulta: 10/02/2016)

SVAMPA, M.Consenso de los commodities, giro ecoterritorial y pensamiento crítico en América Latina. En CLACSO - OSAL Año XIII, N° 32, 2012: 15-38.

SVAMPA, M., BOTTARO, L. Y SOLA ALVAREZ, M. La problemática de la minería metalífera a cielo abierto. En M. Svampa y M. Antonelli (Eds.), *Minería transnacional, narrativas de desarrollo y resistencias sociales* (pp. 29-50). Buenos Aires: Biblos, 2009.

SVAMPA, M., SOLA ALVAREZ, M. Y BOTTARO, L. Los movimientos contra la minería metalífera a cielo abierto: escenarios y conflictos. En M. Svampa y M. Antonelli (Eds.), *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales* (pp. 123-180). Buenos Aires: Biblos, 2009.

TARROW, S. Poder en movimiento. Los movimientos sociales, la acción colectiva y la política. Madrid, Alianza Editorial, 1998.

TOLÓN ESTARELLES, G. La Situación actual de la minería en la Argentina. Serie Aportes N° 13. Buenos Aires: AEDA - Friedrich Ebert Stiftung, 2011.

Otras fuentes

CEPAL, "Recursos naturales: situación y tendencias para una agenda de desarrollo regional en América Latina y el Caribe". Comisión Económica para América Latina y el Caribe a la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños, Santiago de Chile, Naciones Unidas, 2013.

Código de Minería de la Nación

Convenio 169 de la OIT de 1989

Declaración de la Asamblea de Esquel por la quita de retenciones a la minería", 15 de febrero 2016, disponible en http://www.noalamina.org/

Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indígenas.

Decreto del Poder Ejecutivo Nº 349/2016

Decreto del Poder Ejecutivo N° 231/2015

Ley de Inversiones Mineras N° 24.196

Ley nacional Nº 26.639 Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial

Secretaría de Minería de la Nación, "Minería en Números", 2013 y 2011.

Unión de Asambleas Ciudadanas (s/f), "Construyendo caminos colectivos en defensa de nuestros territorios" disponible en https://drive.google.com/file/d/1z5tLSO3YNydjjuS1_EH6c-PgJDneqS_XX9ox-803-GPaVU-Pyd98A7968Y050/view

PARTE 2 EXTRATIVISMO MINERAL, FRONTEIRA DO CAPITAL E RESISTÊNCIAS NA AMAZÔNIA E NO NORDESTE BRASILEIRO

CAPÍTULO 6

BALANÇO DO EXTRATIVISMO (INDUSTRIAL E ARTESANAL) E DA ESTRUTURAÇÃO REGIONAL NA AMAZÔNIA ORIENTAL NO PERÍODO DE 1970 A 2015

MARIA CÉLIA NUNES COELHO

Introdução

A Amazônia foi, durante anos, coberta de uma floresta densa, rica em fontes extrativistas e escassamente ocupada pelos seres humanos de fora da região. Não só a Amazônia brasileira como também toda a Amazônia sulamericana pertencia ao "selvagem", que dependia do extrativismo para seu sustento. Nos séculos XVI e XVII, a esperança de encontrar ouro movia espanhóis, portugueses e brasileiros. As possibilidades do desenvolvimento regional eram visadas não só por meio do estímulo às atividades extrativistas vegetais (canela, cacau, borracha, etc.), mas também animais e minerais (ouro, diamante e cassiterita).

No final do século XIX e início do século XX, o "selvagem" da Amazônia, principalmente no Peru, Colombia, Brasil e Bolívia, foi duramente explorado pelos "caçadores" de ouro e das "drogas do sertão", seguidos pelos "barões" da borracha, em especial. Na década de 1940, a borracha, considerada o ouro vegetal, foi revalorizada na Segunda Guerra Mundial, atraindo migrantes para a Amazônia. Sua população estava concentrada nas zonas ribeirinhas que tinham os rios como a principal, senão única, via de circulação. Com a desvalorização da borracha, na década de 1950, muitos voltaram para a cata do ouro e da cassiterita.

Nas avaliações dos governos, a inserção dos países ou regiões periféricas ricas em matérias-primas no mercado era uma questão de oportunidade posta pela divisão internacional do trabalho. Dessa forma, para dinamizar a Amazônia, rodovias foram abertas, houve investimentos diversos como

na construção da usina hidrelétrica de Tucuruí, nas telecomunicações e nas facilidades portuárias em meados do século XX. A modernização da economia e sua inserção renovada no mercado das *commodities* minerais foram planejadas e estratégias políticas e econômicas foram elaboradas.

Quase 70 anos depois, a contar da segunda metade do século XX, a situação política e socioespacial da Amazônia brasileira, peruana, boliviana, equatoriana, colombiana, venezuelana, dentre outras, sofreu transformações a respeito das quais avaliações ainda precisam ser realizadas. No caso do Brasil, país sobre o qual concentramos a maior parte de nossa análise, a economia regional modificou-se efetivamente a partir, sobretudo, das ideias de modernização (industrial) que se estenderam à Amazônia por meio de políticas governamentais expansionistas (isto é, desde as negociações, iniciadas na década de 1950, que viabilizaram a exploração de manganês da Serra do Navio, no Amapá, e das descobertas das minas de ferro e de bauxita na Amazônia oriental, na década de 1960).

Nos últimos anos, a história da mineração (industrial) na Amazônia oriental foi sendo construída e consolidada, enquanto a mineração tradicional, informal, "garimpeira" foi sendo reduzida, apesar do fenômeno de Serra Pelada, no sudeste do estado do Pará (Amazônia oriental), nos primeiros anos da década de 1980. Esse setor da mineração informal mais do que o setor formal, ocupado pelas grandes empresas (de capitais intensivos), foi afetado por ambientes regulatórios pouco favoráveis aos pequenos "garimpeiros" (pequenos quanto ao capital e ao volume de ouro explorado). Dentre os obstáculos enfrentados pelos pequenos extratores de ouro, estavam: o excesso de formalidades e documentos; os custos altos dos serviços de advocacia e as dificuldades no cumprimento dos requisitos ligados às questões ambientais e à escassez de fiscais.

A partir de cada onda de valorização econômica das mercadorias minerais, a escala regional amazônica foi sendo politicamente produzida (ou reproduzida) e rearticulada na escala internacional. Em outras palavras, houve um processo que conectava o regional/o local ao global. Visamos, assim, realizar um rápido balanço do extrativismo mineral, artesanal ou industrial nos processos de produção de construção da escala regional nas Amazônias separadas ou na Amazônia como um todo.

1. Abordagem teórica: teoria da estruturação e teoria da regulação

Começamos pela regionalização, que pode ser entendida como resultado de avaliações acerca de quais espaços devem ser valorizados em um determinado tempo, tendo em vista os recursos de matérias-primas e a energia existentes. A regionalização, como chama a atenção Giddens (2009), tem a função, não só de ressaltar revelações, mas também de ocultar outros elementos dos quais a revelação não se ocupava naquele tempo e espaço.

Recorremos à teoria da estruturação (GIDDENS, 2009). Por estrutura, Giddens (2009, p. 442) considera o conjunto de "regras e recursos implicados, de modo recursivo, na reprodução de sistema social". E define os princípios estruturais como um conjunto de "regras e recursos, implicados na articulação institucional de sistemas sociais". Para ele, estudar estruturas ou princípios estruturais, significa estudar aspectos importantes das relações de transformação/mediação que influenciam a integração social e sistêmica. O autor ressalta ainda dois tipos de regras: as constitutivas (essenciais, indispensáveis) e as reguladoras. Compreendemos, a propósito disso, que regular por regras denota o mesmo que controlar, organizar ou nortear as práticas sociais por meio de regras pré-definidas ou geradas no bojo do processo de (re) produção regional.

Entendemos que a teoria da estruturação nos ajuda a compreender as políticas e as ações estruturantes dos governos, apoiadas pelos empresários e pelas instituições financeiras (mundiais e nacionais), pelas elites econômicas ou políticas e, até mesmo, por grupos subalternos.

Nesse contexto, regras são utilizadas com a finalidade de configurar relações internas e externas (internacionais) à região, coerentes com os propósitos de assegurar conquistas no campo dos processos de circulação e de acumulações capitalistas. Quanto à teoria da regulação, depreendemos que o termo central — regulação — não diz respeito a um envoltório contendo regras aleatoriamente definidas; mas refere-se a formas de controle que auxiliam na formação e na organização de regiões. Assim, distinguimos três sentidos principais, mas não exclusivos, da regulação: 1) formar e organizar espaços geográficos; 2) controlar ou direcionar transformações; e 3) canalizar recursos e investimentos chaves para regiões específicas e para setores selecionados da economia regional.

Fundamentada em uma crítica do fordismo, a escola da regulação reflete sobre o modo de regulação, entendido como um conjunto de leis, valores e hábitos que medeiam a relação com o regime de acumulação e mantêm a coesão social e espacial. Portanto, diz respeito, sobretudo, ao regime de acumulação (MICHET AGLIETTA, 1976; ROBERT BOYER, 1986, e outros), que pressupõe um padrão específico de organização da atividade produtiva. Esta corrente teórica distingue as formas de intervenção espacial, as quais podem ser regulatórias ou simplesmente intervencionistas.

Por tratar de relações que envolvem o mercado de trabalho ou especificamente as relações salariais, muitos sociólogos centram suas abordagens nos aspectos do mercado de trabalho. Porém, diferentemente dos sociólogos que trabalham as questões da regulação, principalmente, voltadas para o mercado de trabalho⁴⁰, abordaremos neste texto a regulação no espaço regional e no meio ambiente. Pensamos nos processos de mudanças em escala regional nos quais existe algum tipo de (re) organização institucional, como a formação econômica das regiões e sub-regiões, dos estados e de cidades, em conformidade com o tempo mundial, circunstancial e efêmero. Por esse motivo, a teoria da estruturação é fundamental a este trabalho, porque nos fornece elementos para a compreensão das mudanças sociais no espaço e no tempo delimitados.

Nos estudos sobre a relação entre desenvolvimento ou crescimento econômico, aparato regulatório e ordem institucional (que envolve "agrupamento" de instituições políticas, jurídicas, simbólicas e econômicas), as instituições constituem-se como unidades centrais de análise. As teorias da estruturação e da regulação, bem como da institucionalização, podem facilitar o entendimento da produção social, material e política de escalas regionais/locais.

Das regras do jogo fazem parte os recursos estrategicamente pensados (como recursos legislativos, financeiros, fundiários, etc.). Para Giddens, "os recursos alocativos referem-se à capacidade — ou, mais precisamente, a formas de capacidade transformadora — gerando controle sobre objetos, bens ou fenômenos materiais" (2009, p.39).

^{40.} A exemplo da socióloga Edna Maria Ramos de Castro, que escreveu artigos e capítulos de livro (1995) e orientou dissertações de mestrado sobre esse aspecto no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos-NAEA/UFPA, nas décadas de 1980 e 1990.

Em resumo, as produções espaciais estão sujeitas, sobretudo, às regras institucionalizadas, às ações políticas e à distribuição dos recursos - públicos ou privados - e dos investimentos privados que visam tornar possíveis as estratégias geopolíticas escalares, the jumping of scales, ou seja, um processo que aponta como as políticas são espacializadas (SMITH, N., 2004; SWYN-GEDOUW, 2004). Por isso, como mencionado no início deste texto, nesses processos governos, instituições financeiras, empresários, elites e grupos subalternos mobilizam-se em torno de "novos" espaços geográficos, ricos em recursos naturais ou energia, os quais são seletivamente escolhidos e onde, em geral, infraestruturas básicas precisam ser construídas.

2. Produção de escala regional em países ou regiões periféricas ricas em matérias-primas e energia

Para conectar os países ou as regiões periféricas ao capitalismo global, a produção de escala regional envolve a existência de normas, regras e leis internas que foram sendo criadas e adaptadas pelos governantes, de acordo com cada situação e respeitando as condições e leis do mercado mundial. Dessa forma, os países periféricos adaptaram e adaptam permanentemente suas regras econômicas com a finalidade de tornar o país, ou a região em pauta, mais atraente ao capital, sobretudo, o estrangeiro.

No processo de produção de escalas (social e politicamente construídas), nas áreas escolhidas com base em critérios relativos, tais como disponibilidade de riquezas ou de vantagens locacionais, recursos foram sendo alocados e as empresas, estatais ou privadas, do ramo minerador foram sendo mobilizadas e estimuladas. Os códigos da mineração nos países capitalistas periféricos, por exemplo, definiram os direitos e deveres, ou obrigações e responsabilidades, socioambientais das empresas investidoras. Segundo as regras atuais do jogo, atividades tradicionais de extrativismo mineral foram então vistas como ilegais ou informais (duas coisas diferentes), tal como também discutido no capítulo 12, neste volume. Dessa maneira, os garimpeiros informais estão sendo tratados de forma mais rígida, na tentativa de obrigá-los a regular-se, ou seja, a formalizar-se.

Lembramos que as regras seguem o sentido dado por Giddens, segundo o qual "a estrutura não pode ser equiparada a restrição, a coerção, mas é sempre simultaneamente, restritiva e facilitadora" (2009, p. 30). Elas fo-

ram criadas com funções reguladoras e constitutivas. Exemplos de regras, especificamente, reguladoras, são as leis de mercado de trabalho e as leis ambientais, ou as leis de crimes ambientais. Fundamentadas em regras pré-estabelecidas e em códigos de "responsabilidades" e controles sociais, presentes nas tentativas de monitoração dos projetos, estas regras visam controlar as condições de reprodução capitalista, e as tentativas de monitorar as atividades e as sanções normativas dizem quase sempre as condições de legitimação das ações para elas voltadas.

3. A amazônia: uma região ou uma escala regional a ser formada e explorada

A Pan-Amazônia é formada por membros dos nove países da América do Sul pelos quais se estende a floresta amazônica. Embora em desigualdades de condições, esses países detentores de ritmos próprios buscam, desde a segunda metade do século XX, o ideal de integração e cooperação na tentativa de promover o desenvolvimento econômico das porções de seus territórios na Amazônia. A Pan-Amazônia conta com 7,8 milhões de quilômetros quadrados. Os números indicam que sua área equivale a 60% da superfície da América Latina. A Pan-Amazônia toda sofreu transformações, embora essas modificações sejam mais visíveis no território brasileiro.

O Brasil é o detentor da maior parte de todo o território da Pan-Amazônia. Esse país possui 67,8% da área total. Na região geográfica do país, a Amazônia brasileira é uma área de aproximadamente 5,1 milhões de quilômetros de estensão. Compreende todos os estados da região Norte do Brasil e, praticamente, todo o norte do estado do Mato Grosso e o oeste do estado do Maranhão.

A Amazônia, como um todo, denominação que passamos a usar mais comumente nesse texto, limita-se ao norte com o escudo das Guianas e ao sul com os escudos cristalinos do Brasil Central; e, ao longo da borda oeste, com a Cordilheira dos Andes; e da borda leste, com o oceano Atlântico. Os escudos, baixos platôs e planícies, apresentam grande diversidade topográfica e geológica. No substrato rochoso pré-cambriano ocorre a predominância de rochas de natureza ígnea, metamórficas. Nas rochas pré-cambrianas, marcadas por sequências vulcânicas, são encontradas uma variedade de depósitos minerais, como: ferro, manganês, cobre, entre ou-

tros. No médio e baixo Rio Amazonas, os sedimentos terciários são ricos em bauxita, caulim e calcário.

Pode-se afirmar que a riqueza mineral e as fontes de energias hidráulicas e petrolíferas regionais (hidráulica no caso brasileiro e petrolífera nos casos de Peru, Venezuela e Equador, por exemplo) sempre existiram na natureza e estão relacionados a determinantes geológicos e topológicos. Porém, as transformações das substâncias minerais em recursos dependem das tecnologias específicas disponíveis e das demandas de mercado. A valorização de recursos minerais e energéticos ocorreu particularmente com a revolução industrial no século XIX e com a segunda guerra mundial no século XX.

4. Riqueza de recursos minerais e de energia na amazônia

Há uma diversidade de ambientes geológicos no norte da América do Sul, que podem ser agrupados em quatro grandes paisagens: planície amazônica, cadeia de montanhas andinas, planalto guianense e planalto central brasileiro. Todas elas foram ou ainda são imaginadas como terrenos portadores de riquezas ainda consideradas como pouco conhecidas. Assim, as terras amazônicas que abrangem os ambientes geomorfológicos: planície amazônica, planalto guianense e planalto central brasileiro, pelo menos até os meados do século XX, eram vistas como terrenos incógnitos e inóspitos da América do Sul.

Na década de 1960, os minerais metálicos foram encontrados em terras do pré-cambriano. As pesquisas da U. S. Steel que procurava manganês, por exemplo, levou ao descobrimento da Província Ferrífera de Carajás. Na década de 1960, foram também descobertos depósitos de bauxita, com origem na evolução do relevo e nos processos de laterização, que atuaram sobre essa cobertura areno-argilosa terciária – ou cretácea - que deram origem a depósitos classificados na Amazônia brasileira em três distritos: Trombetas (médio Amazonas), Almerim (baixo Amazonas), Paragominas-Tirambú (plataforma Bragantina, antiga Mineração Vera Cruz do Grupo CVRD, conforme Santos, 2002).

Na Amazônia brasileira, dentre os depósitos do cretáceo, destacaram-se os de caulim, distribuídos em três distritos principais, conforme Santos (2002): Manaus (médio Amazonas), Almerim (baixo Amazonas) e Capim (plataforma bragantina).

Na década de 1970, os depósitos de sulfetos de cobre da Amazônia foram descobertos na região da Serra dos Carajás, no município de Canaã dos Carajás, em áreas anteriormente de garimpo de ouro (SANTOS, 2002). O ouro aparece aí associado ao cobre.

Além do ferro, manganês, cobre, alumínio e níquel, a Serra dos Carajás é rica também em ouro, então explorado pela CVRD, na mina Igarapé Bahia e Corpo do Alemão. Serra Pelada, rica em ouro, foi considerada uma anomalia geológica. O Tapajós foi uma importante fonte de ouro que levou à criação da "Reserva Garimpeira do Tapajós". Segundo Santos (2002), "além da reserva do Tapajós, a atividade garimpeira foi mais atuante ao sul de Carajás (Andorinhas, Tucumã e Cumarú), na região do rio Gurupi, no Amapá, no norte do estado de Mato Grosso (Jurema e Teles Pires), no alto rio Negro (Cabeça do Cachorro), em Rondônia (rio Madeira) e em Roraima (Surucucus e Vizinhanças)." O ouro de eluviões, aluviões ou nos leitos, atuais e antigos, e atrás dessa rocha primária estão as empresas de médio porte. As empresas junior (Wanderley, 2015) fazem prospecções com vistas a encontrar minas mais promissoras. Garimpos artesanais são explorados nas Guiana Francesa, na Venezuela, no Perú (Madre de Deos), e na Bolívia (nos rios Beni e Madeira), principalmente.

O Projeto Radam Brasil, que operou entre 1970 a 1985, por meio da cobertura de imagens aéreas de radar, e a Rio Doce Geologia e Mineração - DO-CEGEO (empresa subsidiária da CVRD, criada em 1974), dedicaram-se a pesquisar a região amazônica possibilitando a descoberta de grande parte das riquezas minerais amazônicas.

A partir da década de 1970, a pesquisa do petróleo crescia em terras amazônicas. Dessa forma, o petróleo e o gás tem sido explorados particularmente no Peru, no Equador, na Venezuela e no Brasil. Na Amazônia brasileira, as descobertas mais significativas de petróleo e gás ocorreram na região dos rios Juruá (gás), Urucu (gás e óleo) e na sub-bacia ao Alto Amazonas (SANTOS, 2002).

5. Modernização/desenvolvimentismo, concepção e produção de escala regional

O processo de globalização influenciou, e ainda influencia, o Brasil e os demais países sul-americanos ricos em matérias-primas. Por esse motivo, sempre foi preciso distinguir espaços potencialmente ricos em minérios e em energia a serem dinamizados. Assim, toda construção regional é, sobretudo, resultado de um processo intencionalmente gerado por políticas e ações dos governos e de atores sociais diversos.

Por meio do processo de regionalização, as potencialidades minerais diferenciadas podem ser reconhecidas e valorizadas. Com vistas às competições entre países ricos em matérias-primas valorizadas em épocas específicas e de acordo com critérios locacionais e de custo, algumas áreas ricas em recursos naturais e energia são objetos de políticas e ações voltadas para estimular o investimento capitalista. Nesse processo, "novas" áreas são assim candidatas à formação de regiões ou sub-regiões econômicas.

Para que a expansão econômica capitalista empresarial ocorresse era preciso dotar a região de três infraestruturas essenciais: transportes (estradas), telecomunicações e energéticas. A energia hidrelétrica parecia necessária para substituir regionalmente a energia térmica que, além de onerosa, não era geradora de redes, e parecia não facilitar o desenvolvimento da economia de escala.

A expansão do capital para a Amazônia, entre eles o capital envolvido na mineração industrial, requereu amarrar tal decisão aos projetos controlados por um conjunto de regras e recursos e aprovados por instituições financeiras internacionais que garantiriam as reproduções sociais capitalistas na região. Dentre as instituições internacionais estavam o Banco Mundial, ou o grupo do Banco Mundial do qual faz parte o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), o Banco Interamericano (BID), além de bancos europeus. Quanto às instituições nacionais, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) foi uma delas.

As bases constitutivas e as bases normativas foram reproduzidas, criadas ou recriadas. Os agentes tenderam a reproduzir as condições de desenvolvimento econômico previstas pelos modelos econômicos seguidos. As regras de alocação de recursos financeiros, por exemplo, foram aperfeiçoadas. Os avais e empréstimos direcionados, entre outras coisas, para os investimentos em infraestruturas foram acompanhados de outras regras de cumprimento condicionadas pelo BNDES, Banco Mundial (BIRD) e pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Uma das ressalvas, por exemplo, consistia em fazer com que os projetos respeitassem o meio ambiente e as populações indígenas.

Os empréstimos para promover grandes investimentos e os incentivos fiscais e creditícios são regras comuns no jogo da expansão dos investimentos,

públicos e privados, nas áreas selecionadas. As políticas são aplicadas de acordo com princípios que dizem respeito à obediência a determinados critérios econômicos e políticos. Para isso, foram também criados a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e o Banco da Amazônia (BASA).

Quanto a este processo, F. Perroux (1957) e outros teóricos, incluindo nessa categoria os teóricos cepalinos de desenvolvimento (Raúl Presbich e outros da Comissão Econômica para a América Latina – *CEPAL*) asseguram que o desenvolvimento ou a expansão dos centros ou dos polos de crescimento conduziria, por necessidade, o desenvolvimento das fronteiras de recursos.

6. Mineração nas amazônias

As construções das escalas regionais e locais sempre dependeram de avaliações e valorizações de recursos naturais que variam conforme os tempos e lugares. Os julgamentos se alteraram não só em relação às condições externas ou internas ao país, mas igualmente quanto à riqueza em minérios da região e às demandas em cada época. Na tentativa de melhor abordamos essa questão, dividimos esta seção do trabalho em duas partes: a primeira referente à Amazônia Brasileira e a segunda parte relativa ao restante da Pan-Amazônia.

6.1. Mineração na amazônia brasileira: uma tentativa de periodização

O Plano de Metas (no governo de Juscelino Kubitschek, um seguidor do Presidente Getúlio Vargas) foi um importante programa de industrialização e modernização, que resultou na criação da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e do Banco da Amazônia S/A (BASA) — uma substituição do banco fundado durante a II Guerra Mundial sob o nome de Banco de Crédito da Borracha — em 1956. As ações do Estado brasileiro foram voltadas, de um lado, para os investidores (empresas, pecuaristas e mineradoras) e, de outro lado, direcionadas (seletivamente) para a reprodução de grupos de grandes, médios e pequenos produtores, dentre os quais estava a massa de pequenos produtores agrícolas. Porém, só secundariamente as políticas se ocupavam dos migrantes descapitalizados e dos números crescentes de "garimpeiros", que ainda tentavam encontrar

campo favorável na Amazônia para se reproduzirem enquanto produtores agrícolas ou extratores de ouro, de diamante ou cassiterita no período logo após o ano de 1950, período que se estendeu até 1960.

Nos anos de 1950 a 1970, a expansão para a Amazônia oriental foi engendrada por uma combinação de fatores, dentre eles: as condições internacionais favoráveis ao mercado de matérias-primas agropecuárias e minerais; as alianças entre Estado e empresas internacionais e nacionais, ancoradas num discurso nacionalista/desenvolvimentista, que contava com a atuação do BNDES, de um lado, e de outro da CVRD; a existência de espaço "novo" ou ainda pouco explorado e com vasta riqueza natural e com possibilidades de construção de usinas hidrelétricas; a "nova" estrutura de incentivos fiscais e os incentivos creditícios, como a linha de crédito do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO); a legitimação de instrumentos de intervenção na economia nacional e regional, etc. Porém, as mudanças de grande impacto que ocorreram no Brasil, de certa maneira refletidas pelas crises do petróleo e, no caso do Brasil, pela ditadura (1964-1985), tiveram efeitos diversos no desempenho da região e no setor de mineração.

Ao longo dos anos de 1950 até os dias atuais, nem tudo ocorreu como se esperava: a visão desenvolvimentista sofreu mudanças⁴¹, os interesses dos governos e dos empresários sofreram reveses diante de situações externas e internas, ondas neoliberais floresceram, as ações dos governos e atores privados diversos foram contraditoriamente ora enriquecidas, ora enfraquecidas, e as instituições tiveram seus funcionamentos alterados. Subidas e descidas nos preços das *commodities* também aconteceram.

Nos planos nacionais, com destaque para o IIº PND (1975 - 1979) — gerado no contexto da crise energética — as atividades econômicas, no contexto de estímulos à eletrificação, à expansão da mineração industrial e à exportação de minérios demandados internacionalmente, muito pouco promoveram, entretanto, a verticalização da economia regional, ou seja a industrialização da região. Tudo isso só podia ser intensificado pela elevação do consumo local/regional.

Apesar da implementação dos planos plurianuais (Plano Brasil em Ação de 1996-1999; Plano Avança Brasil de 2000-2003; Plano Brasil de Todos de

^{41.} Ressalta-se que o "novo" desenvolvimentismo que substitui os processos das décadas de 1940 a 1970 tem interpretações polêmicas.

2004-2007) e dos Programas de Aceleração do Crescimento - PACs (PAC 1 e 2) - , as medidas voltadas para desenvolvimento regional foram tímidas. Durante os primeiros planos dessa lista, o estado foi enfraquecido pelas crises financeiras mundiais e, durantes os últimos (PACs), foi afetado pelos processos de desindustrialização das empresas voltadas ao atendimento das demandas minerais no período de elevação dos preços das *commodities*.

A propósito da expansão regional, estimulada ou planejada com a participação da mineração industrial, constatamos que, a cada período dessa história regional da Amazônia surgiram novas configurações geográficas regionais/locais, em um contexto de elaboração de escala regional objetivada. Promessas de criação de novos estados surgiram, como o estado minerador de Carajás (*vide* plebiscito realizado no Pará, em 11 de dezembro de 2011).

A história regional da mineração industrial (COELHO e MONTEIRO, 2007) e artesanal (WANDERLEY, 2015) e a evolução das configurações espaciais amazônicas após 1950 foi dividida em períodos orientados por três vetores: tempo, intervenção estatal e mudanças geográficas. O segundo vetor foi subdividido em dois subvetores, a saber: 1) de regulação e 2) de canalização de recursos e investimentos. Portanto, os períodos delimitados foram, resumidamente:

1º período — de 1950 a 1989 — caracterizado pelo desenvolvimentismo e pelo intervencionismo estatal associado ao processo de globalização da economia, de modernização econômica e de expansão para a Amazônia brasileira, e em ritmos menores, em direção às demais parcelas de terras amazônicas dos países da Pan-Amazônia vizinhos ao Brasil. O processo de modernização (industrial) do país e das regiões como a Amazônica estava em voga, e regras para controlar e assegurar conquistas de uma nova investida no campo da acumulação foram elaboradas. As descobertas de riqueza na Amazônia obtiveram a atenção dos governantes brasileiros na época. Na década de 1969, geólogos da Cia Meridional de Mineração, uma subsidiária da US Steel, pesquisando manganês, descobriram ferro e manganês na Serra de Carajás, situada no município de Marabá/PA, na Amazônia oriental. O crescimento da demanda japonesa por minérios, ferro e bauxita (ou com a crise energética, pela alumina) fazia crescer a exploração de minério, exportado anteriormente para a Europa (Inglaterra e Alemanha, principalmente), e para os Estados Unidos.

Era o período, por excelência, de implantação de grandes objetos (usina hidroelétrica, por exemplo) e grandes projetos minerários (Carajás e o Com-

plexo do Alumínio) na Amazônia oriental. O governo brasileiro atraiu para a Amazônia empresas multinacionais de alumínio. A Mineração Rio do Norte (MRN), da qual a CVRD era uma importante acionista, foi criada com o auxílio do governo em suas negociações. Faziam parte dos projetos a exploração da bauxita em Oriximiná/PA e a exploração de ferro e de manganês em Carajás, à época situado no município de Marabá. O padrão da mineração industrial exportadora (minas — corredores de transporte - ferrovias ou hidrovias — portos exportadores), já vigente no sudeste brasileiro, foi também adotado amplamente na Amazônia oriental.

O padrão ambiental que envolvia a criação de unidades de conservação ambiental passou a vigorar nos entornos das minas, nos anos da década de 1980, como medida ambientalista adotada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) com o apoio das empresas mineradoras. Dessa forma, as minas ficavam situadas dentro das próprias áreas de proteção ambiental, como foi o caso das minas de bauxita, no município de Oriximiná/PA, ou nas proximidades de unidades de conservação criadas nas Serra de Carajás, como foi o caso das minas de ferro no município recém-criado de Parauapeba.

Nesse período, além do Projeto Carajás, dois outros projetos mineradores foram instalados: o Projeto de bauxita em Oriximiná/PA e o Projeto da *Caulim, na Amazônia S. A. - CADAM, empresa que explorava o caulim na vila de Munguba, na margem do Rio Jari, no município de Almerim/PA.*

Empresas estrangeiras se uniram na criação da Mineração Rio do Norte (MRN), já mencionada anteriormente. As *joint-ventures* entre empresas brasileiras e empresas japonesas cresceram na região, surgindo a Albras. Entretanto, a crise japonesa começava a ser esboçada.

Nesse período, no Brasil, os grandes eixos rodoviários e a Usina Hidrelétrica de Tucuruí foram concluídos. Parauapebas foi criado como um município que se desmembrou de Marabá. De Parauapebas, outros municípios foram gerados, como Curionópolis (que resultou de Serra Pelada) e Canãa dos Carajás (anteriormente um núcleo de colonização, criado em 1980 pelo Grupo Executivo das Terras do Araguaia - Tocantins - GETAT, mesma época do lançamento do Programa Grande Carajás e do Projeto Ferro de Carajás da CVRD.

No campo do garimpo surgiu a Serra Pelada nas imediações da Serra de Carajás, no sudeste do Pará. Além de Serra Pelada proliferam os garimpos de Itaituba e outros. Com a abertura de estradas e o aumento da migração,

na região de Serra Pelada e de Itaituba, bem como no Amapá, em Rondônia e Roraima, novos e velhos (Tapequém - Roraima, São Lourenço - Amapá e outros de importância menor), garimpos se multiplicaram também na Amazônia peruana

No contexto da fronteira de recursos naturais, na Amazônia oriental, o estado brasileiro do Pará, em específico, foi transformado em uma economia mineral industrial exportadora. Esse modelo de acumulação foi originado com a expansão da economia mundial. Nessa porção da Amazônia, vilarejos foram gerados, uns desapareceram e outros viraram cidades e centros urbanos dos municípios então criados no distante sudeste do estado. Velhos municípios em áreas de portos nos Rios Amazonas e Tocantins (Marabá, Santarém, Barcarena, principalmente) foram redinamizados como consequência direta e indireta da mineração e da produção de energia (Tucuruí).

2º período — de 1990 a 2002 — momento marcado por crises ou por instabilidades econômico-financeiras (após segunda crise do petróleo), que impediam o maior desenvolvimento industrial regional. Foi também o período de estímulo aos investimentos estrangeiros e, por isso mesmo, das privatizações e das reduções dos papéis dos Estados. A Alunorte foi inaugurada em 1990. As joint-ventures continuavam a acontecer. As lutas pelas privatizações intensificavam-se. Com o crescimento da população mundial, o caulim foi valorizado no mundo. A Imerys Rio Capim Caulim S/A (IRCC) e a Pará Pigmentos (PPSA), à época da CVRD, foram instaladas no Pará. O garimpo sofreu um grande reverso e foi uma atividade abandonada por muitos garimpeiros no período. Cresceu o controle regulatório voltado para as atividades destes trabalhadores.

Após a privatização da CVRD, para garantir segurança das minas e antecipar as exigências de regulação ambiental, o núcleo urbano e as próprias minas de ferro em Carajás ficavam situadas, respectivamente, no centro de áreas de proteção ambiental então criadas.

Durante esse período, as cidades novas cresceram aparentemente de forma desordenada em população. Em torno de Tucuruí e Carajás, as novas cidades ganharam volume populacional. O mesmo aconteceu com as velhas e novas cidades na área de extração do caulim, no vale do Rio Capim.

3º período — de 2003 a 2010 — esse momento correspondeu ao *boom* das *commodities* minerais motivado pela demanda de países asiáticos. Tratava-se de um cíclico na história da extração mineral industrial. Foi possível mencionar um "novo", porém, polêmico, desenvolvimentismo com a parti-

cipação do capital privado. Os preços das *commodities* começaram a subir em 2003. O padrão espacial da mineração: minas — ferrovias-hidrovias e/ou agora minerodutos — e os portos exportadores foram consolidados.

Nesse período, verificou-se o crescimento da demanda chinesa e a valorização dos minérios, fortalecendo a ambição de fazer da Amazônia uma região de produção e circulação de *commodities* externamente demandadas. Consequentemente, a produção mineral regional cresceu espantosamente. Diante de uma demanda crescente, as grandes empresas foram estimuladas a aumentarem suas exportações de matérias-primas minerais, como o ferro e o alumínio. As minas de bauxita em Paragominas e Juruti começaram a funcionar. A ampliação da Alunorte e da Alumar foi efetivada. São dessa época o Projeto de Cobre em Canãa dos Carajás, o Projeto Onça Puma, ambos da CVRD/Vale S. A. O projeto de manganês Buritirama, controlado pelo grupo BONSUCEX, que explora manganês na Serra de Buritirama desde 1982, passou a deter o controle total da empresa em 2000, quando ampliou sua produção.

No ano de 2003 já se falava nas instalações da Companhia Brasileira de Bauxita (CBB) nos municípios de Ulionópolis e Rondon do Pará, enquanto a CVRD efetivava a extração de bauxita em Paragominas.

A partir de 2006 a CVRD, denominada de Vale S. A., concentrou-se então na extração do ferro (e cobre). Nessa época, a CVRD/Vale instalou o Projeto Serra Leste em Curionópolis, parte da Província Serra dos Carajás, no Distrito de Serra Pelada, com o objetivo de explorar o ferro. Por volta disso, a Vale S. A, vendeu ativos para a empresa norueguesa, Novelis Hydro ou Norsk Hydro. Barcarena, sede da Albrás, sediou a refinaria de alumina, agora Hydro Alunorte.

Também, em 2006, a Vale S. A., já considerada uma multinacional com sede no Brasil, maior empresa do setor de mineração na Amazônia, fez suas investidas fora da região ou mesmo fora do Brasil. Em 24 de outubro de 2006, a Vale S. A. anunciou a incorporação da canadense Inco, mineradora do níquel. A Vale adquiriu em Moçambique rica jazida do mineral. Concentrando na extração e exportação do ferro e cobre, a Pará Pigmentos, até então da CVRD/Vale, foi vendida e adquirida pela Imerys Rio Capim Caulim, em 2010.

Nesse período, a companhia ganhou nova dimensão e passou a ser um *player* com atuação global. A ocupação e a organização na escala espacial, auxiliada pelo poder político, foi aos poucos redesenhada. Na Amazônia

oriental, a Vale S. A. tem investido no projeto S11D em fase de instalação, na Serra do Carajás e no município de Canaã dos Carajás, no sudeste do Pará.

Como já mencionamos, houve a luta pela criação do estado de Carajás, cuja capital seria Parauapeba, um município desmembrado de Marabá e que dele se originou Canãa dos Carajás e Curionópolis. A população do município e da cidade de Parauapebas cresceu disparadamente.

Além de Parauapebas, outros municípios mineradores também cresceram, como Canãa dos Carajás e Juruti, e os municípios portuários como Barcarena. No caso de Parauapebas, três *shoppings centers* foram planejados para esta cidade. Canaã dos Carajás cresceu com a exploração do cobre. Paragominas, antigo polo madeireiro, cresceu com as instalações locais da CVRD, que visava explorar a bauxita com vista à expansão da Alunorte em Barcarena. Juruti, uma velha cidade no vale do Rio Amazonas, cresceu com o extrativismo da bauxita pela Alcoa, com o propósito de ampliar a Alumar, em São Luiz do Maranhão.

No que diz respeito à área da Amazônia ocidental, investimentos públicos e privados foram realizados na hidrovia do Rio Madeira e nas usinas hidrelétricas (Jirau e Santo Antônio).

Para a região ocidental, foram planejados, e já se encontravam em processos de construção, os corredores de exportação de cereais, dos quais deverão fazer parte as rodovias transoceânicas, que abrirão caminho para o Oceano Pacífico.

Porém, essa porção da Amazônia transfronteiriça (fronteiras do Brasil, Peru e Bolívia) era menos rica em recursos minerais, exceto o ouro e a cassiterita. Nesse período, houve também a retomada moderada dos garimpos, e as médias empresas mineradoras se interessaram na pesquisa do ouro. O garimpo foi revido por ex-garimpeiros que retornaram a região. Cresceu o número dos "dragueiros" e garimpeiros que se tornaram assalariados das empresas de portes variados, assim como o número dos pequenos e médios donos de garimpos. O garimpo cresceu, sobretudo, em áreas da Amazônia peruana. No caso brasileiro, em específico, houve a ampliação do controle normativo dos garimpos e dos estímulos ao cooperativismo no setor.

O interesse pelo petróleo e gás cresceu na Amazônia ocidental no Brasil e na Amazônia peruana, equatoriana e venezuelana.

4º período — de 2011 até os dias atuais — este período se caracterizou pela queda dos preços das *commodities* minerais. As medidas do "novo" desen-

volvimentismo foram enfraquecidas. Aconteceu "o impacto da onda deflacionária nos Estados Unidos e que atingiu a economia mundial como um todo, principalmente a China, nosso grande parceiro comercial pelo canal das *commodities*" (BARROS, L. C, MENDONÇA, em Valor Econômico, de 19, 20, e 21 de março de 2016).

Em 2011, a Vale concluiu a transação com a Norsk Hydro ASA (Hydro). Além de vender 60% da Paragominas a Hydro, a Vale transferiu as suas participações na Albras — Alumínio Brasileiro S. A., Alunorte — na Alumina do Norte do Brasil S.A. e na Companhia de Alumina do Pará (CAP). A Vale também criou a empresa Mineração Paragominas S.A. (Paragominas) e transferiu, para ela, a mina de bauxita de Paragominas e todos os seus demais direitos minerários de bauxita do Brasil.

As quedas nos preços dos minérios eram (e ainda são) frequentes. Por um tempo, ainda havia os investimentos infraestruturais apoiados pelo BNDES e os avanços das rodovias transfronteiriças (visando acesso ao Pacífico) no contexto da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA), do Conselho de Infraestrutura e Planejamento (COSIPLAN) e da União de Nações Sul--Americanas (UNASUL). Muitos problemas foram enfrentados em função da economia chinesa. A Vale S. A. vendeu ativos no campo da bauxita, do caulim e da alumina. Os preços das *commodities* decresciam continuamente. Falava-se no fim do ciclo das commodities. Apesar das dificuldades, diante de um preço internacional aquecido, os garimpos permanecem ativos, ou mesmo, retornam as atividades, mas sem a força de antes. Os preços das commodities continuavam e continuam a cair. O projeto de exploração da bauxita, da CBB, no leste do Pará, foi paralisado. A Alumar encerrou suas atividades no Maranhão. As incertezas no setor aumentaram com os desastres ambientais, tais como o da Samarco, acontecido em Minas Gerais, em 05 de novembro de 2015 (ver capítulo 2, neste volume). Porém, no campo do minério de ferro, a Vale S.A. dá prosseguimento ao projeto S11D na Serra dos Carajás, visando ampliar ainda mais a sua produção.

Durante esse período, as cidades mineradoras ou aquelas situadas à beira do lago artificialmente criado com a construção da hidrelétrica de Tucuruí, altamente dependentes dos *royalties* (compensação financeira pela exploração mineral – CFEM ou compensação financeira pela exploração energética) recebidos, sofrem com a diminuição dessa contribuição. Desta conjuntura, tem-se como consequência o agravamento dos problemas sociais devido ao crescimento das cidades que permanece elevado.

A Amazônia como um todo ou a Pan-Amazônia tem se tornado objeto de ambições de alterações produtivas, que visam inserções na economia mundial, embora essas investidas sejam mais perceptíveis na Amazônia brasileira. Nesse contexto, a mineração, de cunho artesanal e industrial, as hidrelétricas e as explorações de gás e petróleo assumiram papeis importantes.

Não só no Brasil, mas em toda América do Sul, em geral, as visões geopolíticas e geoeconômicas mudaram ao longo do tempo e influenciaram seguidores em outros países sul-americanos que detinham parcelas de terras ricas em recursos naturais e energéticos na Amazônia. A riqueza mineral, o potencial energético e a disposição para o crescimento pareciam oferecer oportunidades tentadoras. Assim, as circunstâncias mundiais favoráveis à expansão para Amazônia emergiram quer pela demanda internacional de matérias-primas minerais e por energia, quer pela necessidade gerada por países industriais como o Japão, que destina investimentos para os países ou regiões ricas em fontes de matérias-primas e de energia. No caso brasileiro, assim também nos demais países amazônicos, a escola nacional-desenvolvimentista advogada por representantes dos governos e dos empresariados defendia, por sua vez, a modernização (industrial), com intuito de integrar a Amazônia à economia mundial e brasileira, tornando-a uma terra de investimento de empresas capitalistas, nacionais e internacionais.

Desde os séculos XIX e XX, época da borracha, os governos dos países Pan-Amazônia têm demostrado interesse em dar ênfase não só para áreas básicas, como pacíficas, atlânticas e andinas, mas também, para área amazônica e, em alguns casos, para as caribenhas. Isto foi reforçado nos anos 2000.

Padula, R. (2010) enfatizou as "ondas de regionalismo" de concepção desenvolvimentista nas quais os países sul-americanos se engajaram desde a criação da Associação Latino-Americana (ALALC), em 1960, sob auspício da Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), criada em 1948, que foi substituída pela Associação Latino – Americana de Integração – ALADI.

A riqueza em petróleo e gás é também fator de integração. A IIRSA, criada em 2000, foi estruturada em eixos geoeconômicos regionais, denominados eixos de integração e desenvolvimento (EID), que poderão escoar cereais e minério. Nas primeiras décadas do século XXI, a Amazônia recebeu a

construção de uma infraestrutura de conexão viária voltada para as exportações extrarregionais, especialmente por portos no Pacífico.

A partir do governo do brasileiro Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010) e das oportunidades de exportação de *commodities* (2003-2008), os interesses dos países amazônicos de alterar o quadro produtivo e integrar as Amazônias cresceram e, com eles, aumentaram as relações de cooperação entre os países.

Para estimular diferentes tipos de integração binacional no eixo Amazônia, políticas públicas foram orientadas para promover a circulação de mercadorias. Além de petróleo e gás, outros exemplos foram os fertilizantes, os quais também fizeram parte de articulação produtiva entre Brasil e Peru ou Brasil e Venezuela.

O garimpo do ouro é frequente em terras amazônicas que correspondem à Amazônia ocidental brasileira e aos países sul-americanos vizinhos ao Brasil. As minerações, formais e informais, e as alterações nas ocupações das áreas amazônicas, como a abertura de estradas e os núcleos populacionais criados, acarretaram sérios problemas, principalmente com os indígenas.

7. Espaço de extrativismo, de transformações primárias e de circulação de matérias-primas exportáveis na amazônia oriental

A Figura 1 retrata os anos de 1950 a 1970 quando só havia como rota de minério extraído industrialmente o projeto de manganês da Serra do Navio. A Figura 2 representa, em 2010, vários outros corredores que conectavam e ainda conectam minas e portos de Barcarena e de São Luís. Esses corredores conectam minas relativamente distantes convergindo para dois portos, um em São Luís do Maranhão e o outro em Vila do Conde em Barcarena. Os corredores podem ser assim esquematizados:

- 1. Corredor 1: Minas em Serra do Navio/AP corredor de transporte ferroviário Porto de Santana/AP;
- Corredor 2 : Minas em Oriximiná/PA- corredor de transporte fluvial

 Porto de Barcarena- Distrito industrial de Barcarena/PA Porto de Barcarena/PA, ou Minas de bauxita em Oriximiná/PA corredor de transporte fluvial corredor de transporte oceânico Porto da Alumar em São Luís/MA.

 Corredor 3: Minas de ferro em Serra dos Carajás – corredor ferroviário (Estrada de Ferro Carajás-EFC) – Distrito Industrial de Marabá com a presença de guzerias - corredor de transporte ferroviário (EFC) – Guzerias em Açalândia/MA- corredor de transporte ferroviário (EFC) – Porto em S. Luís – Distrito industrial

As minas de cobre do Salobo, pertencente ao conjunto Serra dos Carajás, não dispõem de corredor próprio. O minério sai de Canaã dos Carajás por caçambas e é embarcado na EFC, e segue para o Porto de Itaqui, em São Luís/MA

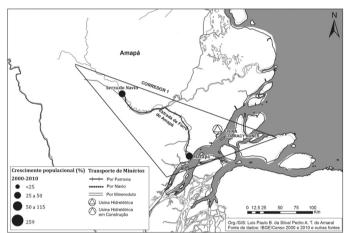
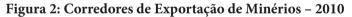
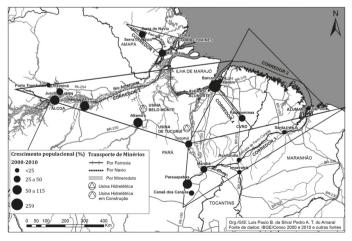


Figura 1: Corredor Serra do Navio - 1950 ao final da década de 1970





4. Os demais corredores são formados por:

Minas de caulim em Ipixuna/PA – corredor de transporte (Mineroduto) – Porto de Barcarena/Pa

ou

Minas de bauxita em Paragominas/PA – corredor de transporte (Mineroduto) – Porto de Barcarena/PA- Distrito industrial – Porto de Barcarena

Um corredor temporário que não foi por isso representado em mapa corresponde: Ao manganês de Buritirama, com minas na Serra do Carajás e que era transportado por rodovias até o porto de Barcarena, onde era embarcado para diferentes mercados, em 2010.

Com mostrou a Figura 2, um espaço de extração mineral, de transformações primárias, de circulação de matérias-primas exportáveis e de acumulação capitalista temporal foi gerado.

Como base em um modelo extrativista minerador, uma observação importante é que os corredores de exportação, na maioria das vezes, não suscitaram, pelo menos não na medida esperada, a integração entre núcleos de população nos trechos entre minas e porto exportador. Uma exceção foi e continua sendo a fraca verticalização do alumínio em Barcarena/PA. Foram e são também exceções as guzerias ao longo da EFC e uma fábrica de pelotização do ferro na zona portuária de Itaqui/São Luís/MA.

8. Considerações finais

Em situações de crises econômico-financeiras e políticas, mundiais e nacionais, a produção de escala regional de ações políticas fica prejudicada. O papel da mineração considerado o quadro atual das crises pós *boom* das *commodities* poderá sofrer mutações. Porém, ainda que menos relevante, o papel das atividades na economia regional persistirá nos países e regiões periféricas, ricas em matérias-primas.

Por fim, os Estados envolvidos nos processos de criação de escalas regionais, indutores intencionais de crescimento, promotores de inserção do regional na economia política global, foram e serão, consequentemente, organizadores, reguladores, controladores e disciplinadores dos processos econômico-espaciais.

AGLIETTA, M. (1976). Régulation et crises du capitalism. Calmann-Levy, Paris.

BARROS, L. C. Mendonça de (2016). "Limites da Ação do Governo nas Economias" *In: Valor Econômico*, p. A11. 19, 20 e 21 de março.

BOYER, R. *La théorie de la regulation: une analyse critique*. La Découverte, Paris, 1986.

BUNKER, S. *Underdevelopment the Amazon*. Chicago /Londres: University of Chicago Press, 1985.

CASTRO, E. "Industrialização, Transformações Sociais e Mercado de Trabalho". *In*: CASTRO, E., MOURA, E. A. F. e MAIA, M. L. S. (Orgs.) *Industrialização e Grandes Projetos. Desorganização e Reorganização do Espaço.* Belém: Editora da UFPA, 1995, pp. 91-120.

COELHO, M. C. N. e MONTEIRO, M. de A. *Mineração e Reestruturação Espacial da Amazônia*. Belém: NAEA/UFPA. 2007.

GIDDENS, A. *A Constituição da Sociedade* [Tradução de Álvaro Cabral]. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

PADULA, R. Integração Regional de Infra-Estrutura Comércio na América do Sul nos 2000: Uma análise Político-Estratégica. Tese de Doutoramento Defendida na COPPE, UFRJ, 2010.

PERROUX, F. "Le profit et les progrès économiques." *In: Revue de l'Action Populaire* (112): 1957, 1049-63.

ROSTOW, W. W. "The stages of economic growth" .London. *In*: The Economic History Review, New Series, Vol. 12, 1959, pp. 1-16.

SMTIH, N. Scale Bending and the Fate of the National. *In*: Sherppard, E McMaster, Robert B (Ed) *Scale & Geographic Inquiry Nature, Society, Method.* Malden MA (EUA), Oxford: Blackwell, 2004, pp. 192-212.

SWYNGEDOUW, E. Scaled Geographies: Nature, Place, and the Politic of Scale. *In*: Sherppard, E e McMaster, Robert B (Ed) *Scale & Geographic Inquiry Nature, Society, Method.* Malden MA (EUA), Oxford: Blackwell, 2004, pp. 129-212.

CAPÍTULO 7

MINERAÇÃO NA PAN-AMAZÔNIA: NEOEXTRATIVISMO, COLONIALIDADE E LUTAS TERRITORIAIS

Edna Castro Sara Alonso Sabrina Nascimento

Introdução

O objetivo deste texto é mostrar como as grandes empresas de mineração do Brasil localizadas na Amazônia inserem-se no mercado mundial com a exportação de commodities minerais através de processos de produção neo-extrativistas. A produção intensiva de minérios está associada, ao mesmo tempo, à retomada de grandes obras hidrelétricas, de rodovias e portos para viabilizar os fluxos crescentes de mercadorias. Busca analisar a dinâmica do capital em áreas de fronteira e aquelas relacionadas aos conflitos e às lutas de resistências impetradas por atores locais. Essas relações são de fundamental importância para o entendimento do modelo de desenvolvimento, hoje, na América Latina, numa perspectiva do pensamento crítico produzido nos espaços de debate, na academia e na interação com os processos de luta política e de construção dos movimentos sociais no continente. Apesar das diferenças de tempo, da natureza do conflito, e do campo político, essas lutas estão relacionadas aos impactos e as mudanças impostas no território por agentes de fora. A experiência de pesquisa sobre os efeitos de empreendimentos de mineração e de grandes obras hidrelétricas permite avaliar a amplitude desses conflitos, e a violência dos processos que emergem com o avanço da fronteira do capital sobre esses territórios.

Nos últimos anos, tornou-se mais evidente a retomada de políticas de crescimento e da tendência desenvolvimentista em diferentes países latino-americanos, apesar de ter havido, nos anos 1980 e nos anos 1990, mudança neoliberal com a ótica do estado intervencionista, em função, entre outros, do avanço da globalização e da reestruturação econômica. A refor-

ma no Estado e as novas regulamentações indicam um movimento que contraria o projeto de sociedade plural, do ponto de vista das identidades culturais e das particularidades territoriais. O caráter pluricultural dos movimentos sociais em diferentes países da América Latina tem orientado a necessidade de um diálogo em que se reconheça a diversidade das experiências sociais e das territorialidades no continente. Os atores locais, organizados em redes continentais e globais, apostam na possibilidade de reforçar a integração a partir da diversidade social e étnica. A noção de integração adotada por eles ultrapassa o espaço da ação estatal supranacional no âmbito de uma institucionalização que tem viabilizado uma nova regionalização sul-americana. Por outro lado, os processos políticos recentes na América Latina mostram mudanças na direção do Estado.

Efetivamente, toda a América Latina passa por uma inflexão no cruzamento de mudanças nas políticas nacionais e nas dinâmicas econômicas. Essas dinâmicas apontam para riscos, incertezas e desastres sociais e ambientais que tem sido sistematicamente minimizados, ou ignorados, mesmo pela academia, que tem adotado em suas pesquisas conceitos neoliberais como os de boas práticas, adaptação e resiliência na análise desses efeitos. Dai a relevância de não abandonar o debate sobre o modelo de desenvolvimento e suas conseqüências. A análise critica implica em reconhecer que há problemáticas diversas que devem ser compreendidas. Entre elas as dinâmicas que tem levado a supressão de direitos coletivos duramente conquistados nessas últimos décadas e cujos efeitos tem desdobramento no conjunto da sociedade, na construção da democracia e nos direitos humanos e da natureza enquanto sujeita de direitos.

1. Neo-extrativismo e espírito colonial

A crise econômica mundial recente, que provocou uma retração do mercado mundial e uma redução na dinâmica das trocas, mostrou de forma mais clara a dependência da economia brasileira aos produtos primários, matriz de recursos naturais. Se o Brasil diversificou, ao longo das últimas décadas, seu parque industrial e aumentou sua inserção industrial na economia mundo, não deixou de ser um produtor e exportador de *commodities*, e aposta mais ainda no crescimento do mercado exportador de minérios e alimentos. Com a globalização e o aumento de competitividade no mer-

cado, observa-se, no âmbito local, a exemplo do que ocorre hoje em diferentes estados e áreas da Amazônia brasileira, que as empresas nacionais e internacionais reforçam suas estratégias de apropriação de terras e de recursos, para investimentos imediatos ou futuros, com reserva de nichos de mercado. Esse processo tende a profundar-se, se considerarmos a dinâmica atual de mercado, a globalização das economias e a corrida pelo crescimento econômico, para assegurar a dinâmica de acumulação e de domínio político em agendas globais.

O governo brasileiro adota um planejamento que se fundamenta no que chama de visão estratégica na qual a Amazônia é considerada região central na produção de commodities minerais e do agronegócio, conforme mostram os projetos e ações governamentais, de médio e curto prazo, para a infra-estrutura de transporte, de energia e de comunicação. Concebe como prioridade o crescimento econômico, deixando de lado outras dimensões importantes da história social, a semelhante ao que ocorreu com a cessão de terras e a liberação da instalação para o Programa Grande Carajás, nos anos 70, no período de governos militares. As transformações em curso mostram a rapidez dos processos de apropriação de terras por parte do projeto empresarial, para fins de mineração.

Desde os anos de chumbo da ditadura militar, no Brasil, que foram elaborados grandes estudos de prospecção mineral na Amazônia e que acabaram por definir linhas estratégicas e a liberação de pedidos de lavra para grandes empresas. A Companhia Vale do Rio Doce, estatal, e hoje Vale, privada, passou a ser a âncora do setor reconhecida por governos liberais e progressistas. Com essa legitimidade e poder, influencia as ações que envolvem a mineração na Amazônia - gestão do planejamento, definição de nichos de mercado, escolha de parcerias empresariais e montagem de consórcios para atuar em grandes empreendimentos de alta tecnologia de produção extrativa intensiva, como o Programa Grande Carajás/PGC. O PGC é um composto de inúmeros mega empreendimentos que age em múltiplas fronteiras do capital, da mineração à monocultura de florestas homogêneas, à siderurgia de alumínio e de ligas com baixo valor agregado, no transporte de gasodutos, em transporte ferroviário, marítimo e fluvial, até a instalação de grandes portos privados nos principais rios da Amazônia, e, ainda atua em parcerias com empresas do agronegócio. É emblemático, pois a partir dele foi sendo traçada a expansão da fronteira mineral nessa região e, inclusive, para além das fronteiras políticas de outros países da pan-Amazônia (CASTRO, 2012; 2013).

Privatizada, via contrato escandaloso e minimalista de valores, a Vale tem sido apontada pelos movimentos sociais como a mais poluidora e causadoras de desastres sociais e ambientais no Pará e no Maranhão, e desrespeito aos direitos sociais, étnicos e da natureza, com uma lógica de enclave sem internalização de benefícios, com sacrifício de imensos territórios.

Há mudanças importantes nas dinâmicas econômicas, pois muitos governos da América do Sul (liberais e progresistas) apostaram em um modelo de desenvolvimento cuja dinâmica de acumulação do capital se assenta sobre o avanço da fronteira do extrativismo de seus recursos naturais - minerais, florestais, energéticos, água, recursos pesqueiros e o agronegócio - que ocupam as prioridades nas relações do mercado exportador. A esta dinâmica do capital de expansão da fronteira (CASTRO, 2012), tem correspondido uma outra, a de resistência por parte de movimentos sociais e lutas pontuais em resposta a processos de desterritorialização, deslocamentos compulsórios, supressão de direitos e criminalização de grupos diversos, processos igualmente similares ao que vem ocorrendo em muitos paises da América do Sul.

Adotamos aqui o termo neo-extrativismo pois implica numa trajetória de desenvolvimento sempre presente na América Latina, com processos de extração mineral e demais recursos para fins de mercado. Esse debate marcou uma certa sintonia no pensamento latinoamericano relacionada a oposição exportação de bens primários versus industrialização. Apesar de linhas de interpretação diferentes, sob influência da CEPAL e de grupos acadêmicos em vários países, foi sustentava a tese de mudança da matriz de primarização, e o engajamento na verticalização industrial de substituições de importação. No entanto, hoje estamos frente à retomada dessas dinâmicas, mas em uma escala muito maior que combina velocidade e intensificação da exploração de recursos. A América Latina tornou-se um fornecedor de matérias primas em grande escala, com montagem de infra-estrutura capaz de atender grandes demandas. Por isso a política nacional de infra--estrutura, no Brasil se tornou um dos eixos principais nos investimento nos Planos de Aceleração da Economia (PAC I e II), tributário da produção de commodities.

O saque à natureza agora é processado por grandes empresas com tecnologias performantes na capacidade de exploração. Essa capacidade de produzir *commodities* nos coloca diante de grandes impasses frente ao choque desses interesses com os direitos sociais, étnicos e da natureza sobre os territórios de cobiça.

Que desafios se impõem ao entendimento da razão que preside o avanço desenfreado da produção mineral em novas províncias minerárias inclusive com incentivos à políticas de atração de capital internacional, sem considerar as regras de segurança jurídica e de controle social? Que lógicas presidiram, nesses últimos anos, aos interesses pela construção de mega obras de infra-estrutura (hidrelétricas, portos, rodovias e ferrovias), e a cessão de terras para empreendimentos com nomes e *donos inespecíficos*? A relação autoritária e colonial, e a construção da violência no sentido de Agaben (2014) se faz presente, em vários planos da intermediação, e coloca frente à pesquisa, a necessidade de um olhar sobre os agentes e suas configurações políticas, econômicas e ideológicas na constituição das relações de poder que transitam como base do atual dinâmicas da mineração.

As formulações mais radicais, do ponto de vista da crítica teórica, têm partido de intelectuais e de movimento sociais que pensam o desenvolvimento na contramão do pensamento dominante, nas reflexões sobre a diversidade social, étnica, de gênero e de saberes presentes em países do Sul. Destacam-se as mobilizações políticas de diversas natureza, na medida em que avançam as formas de homogeneização no mundo e aumentam as tensões e conflitos, como ocorre nas lutas por identidade e afirmação de lugares, de territórios, lutas contemporâneas em muitos países latinoamericanos.

Ao formular uma teoria das rupturas na cultura em relação ao passado, Appadurai (2004) busca entender as trocas culturais na globalização. Parte da perspectiva histórica e percorre as trocas culturais da colonização europeia em outros continentes (CASTRO, 2010). O trânsito complexo de culturas e a ocidentalização do mundo, para ele, é fundamental na construção de "comunidades imaginadas", conforme esclarece, no sentido aplicado por Benedict Anderson (2004). Em outra perspectiva teórica, mas igualmente da crítica ao modelo capitalista de produção, Polanyi (1966) não via a homogeneização como inexorável. Na análise do desenvolvimento capitalista como processo social, entende que é possível a integração entre a forma mercantil de trocas e a não mercantil, onde se efetivam relações sociais, com primazia.

Efetivamente, a globalização é uma expansão da economia de mercado e está marcada por processos de violência e expropriação (ESCOBAR, 2003; 1999; BHABHA, 2015), causando deslocamentos compulsórios de popula-

ções de trabalhadores de suas terras de trabalho, e pressão sobre territórios étnicos como ocorre na Amazônia brasileira, colombiana, peruana e boliviana com a implantação de grandes projetos de infra-estrutura (rodovias, hidrelétricas, gazodutos etc.). Na análise do caso colombiano, Escobar (2003) analisa a expansão de interesses de mercado em direção às terras ocupadas por populações tradicionais no Pacífico colombiano, e considera a incapacidade do modelo de modernização em fomentar um desenvolvimento de acordo com as necessidades locais, e em termos democráticos. Por óticas teóricas diferentes, vários autores vêm contribuindo na construção de interpretações pós-coloniais, ressaltando a violência em vários sentidos, como a dominação e a subjugação de pessoas e modos de vida ao pensamento produzido *fora*, na *metrópole*, e, por isso, na expressão de Guerreiro Ramos (1996), deveria, rigorosamente, ser submetido à *redução sociológica*, como crivo radical no processo de dominação pela produção e circulação de ideias.

2. Fronteira mineral no Pará e expansão de commodities

O Brasil tem uma tradição de exploração mineral como bem econômico desde o início da colonização portuguesa, em especial com as rotas de conquista de terras com ocorrência de ouro, respondendo ao imaginário europeu fomentado em intermináveis narrativas sobre o El Dourado. Na atualidade, os recursos minerais explorados no pais conformam um conjunto de 72 substâncias minerais, das quais 23 são metálicas, 45 não metálicas e 4 energéticas, segundo a classificação do IBRAM (2014). Ao todo, estão distribuídas em 13.250 licenças de lavra, 1.820 unidades de mineração na forma de garimpo e 830 complexos de água mineral. A mineração é altamente concentrada em grandes empresas se considerarmos os indicadores econômicos de processamento das 8.400 minas distribuídas no pais. Por tamanho, somam 236 as grandes empresas que correspondem a 2,9 do total e produzem mais de 1 milhão de toneladas de minério por ano; as médias empresas, 1.233, produzem igual ou menos de um milhão até mais de 100 toneladas ao ano; as pequenas que são 2.815 e as micro com 4.116 empreendimentos que somam quase 82% do setor e produzem de igual a 10.000 toneladas ao ano, no máximo (IBRAM, 2014).

Os dados oficiais do Departamento Nacional de Produção Mineral/ DNPM (2013) apontam a incidência de depósitos minerais no pais, destacando o Estado de Minas Gerais de maior tradição mineira no pais, e o Pará que se tornou a nova província mineral. Praticamente todos os estados da região amazônica tem ocorrência mineral. Mas ha também ocorrências minerais nos territórios fronteiriços do Brasi com as Guianas, a Venezuela e a Bolívia.

O discurso do estado tem acenado pela relevância e condição privilegiada do solo brasileiro como um trunfo de nossa balança comercial e da competitividade em nível global. Tem assinada ainda vantagens locacionais pela posição estratégica de grande extensão marítima, e fronteira com muitos países da América do Sul o que constitui várias portas de circulação e, consequentemente, possibilidades reais de comércio do Atlântico ao Pacifico. No discurso governamental é um dos pilares de sustentação do desenvolvimento junto com o agronegócio, conforme os Planos Nacionais, do Plano Plurianual (PPA) 2004-2007, os Planos de Aceleração da Economia (PAC I e II), e nas políticas do Ministério de Minas e Energia. Nestes documentos se afirma que os indicadores de desempenho do Programa Mineração e Desenvolvimento Sustentável apontam resultados excepcionais da indústria extrativa mineral (inclusive Petróleo & GNP), e minimiza movimentos descendente dos últimos anos.

No relatório de 2007, o DNMP deixa perceber que a articulação entre os órgãos públicos e as empresas privadas, no setor mineral, são voltadas para o modelo hegemônico de crescimento econômico, com práticas coloniais que desconsideram os interesses e direitos sociais e do meio ambiente. Os crimes ambientais produzidos pela mineração se multiplicam no pais com a mesma impunidade. Os impactos sociais e ambientais da atividade produtiva e de seu crescimento tem sido invisibilizadas e, ao contrário, muitas empresas tem respondido com a produção de serviços duvidosos de preservação amparados em geral por farto material de divulgação sobre os cuidados das empresas com os impactos e os condicionantes sociais e ambientais exigidos por lei. Narrativas comuns dos documentos oficiais justificam a necessidade de alcançar competitividade, e saber identificar novas oportunidades de mercados para as commodities minerais. Enfim, a expansão de commoditis teve crescimento extraordinário pela intensificação da extração da matéria bruta a patamares inesperados atendido demanda de países com parques industriais siderúrgicos como China, Japão e Estados Unidos.

O Brasil permanece com as mesmas bases extrativistas, exportador de minério bruto ou quase bruto, sem valor agregado e sem processamento inter-

no em unidades complexas de produção de bens industriais. O aumento do faturamento está na relação como o preço das *commodities*, mas também com a intensificação da produção, o que significa maior pressão sobre os recursos naturais que sao bens, em tese, do pais, mas para beneficio

A Figura 3 mostra a evolução do valor da produção mineral brasileira, com tendência a crescimento a partir de 2005 em movimento ascendente se mantendo até o pique de 2011, apesar da crise econômica mundial no final da década anterior. No momento há um movimento descendente, do valor, mas amortecido um pouco com a intensificação da produção, sobretudo de ferro que é o principal mineral. E sua maior planta encontra-se no estado do Pará, que é a planta de ferro Carajás. Razão da duplicação da Estrada de Ferro Carajás. justamente para potencializar o transporte do minério de ferro, em estado bruto, nas centenas de vagões que formam cada um dos comboios que saem da mina, no município de Parauapebas, no Pará, até o Porto de Itaqui, em Sao Luis, Maranhão.

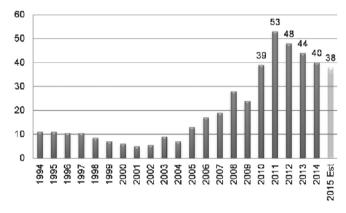


Figura 1 - Valor de Produção Mineral brasileira

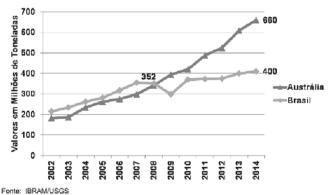
Fonte: IBRAM 2015 - exclui Petróleo e Gás

A Indústria da Mineração e Transformação Mineral contribuiu, em 2007, com aproximadamente 5,17% do PIB Brasil enquanto a Amazônia, participou com 3% do PIB regional. O valor exportado pela Amazônia responde por 40% da exportação nacional, com destaque para alumínio, ferro e aço, que representaram mais de 70% do valor exportado em 2006. Porém, menos de 2% dos empregos formais da região vem da mineração (2010).

Essa atividade é apontada por segmentos organizados da sociedade, de ser um dos maiores responsáveis pelo desmatamento e por conflitos socioterritoriais, como exemplo ao longo da Estrada de Ferro Carajás que corta uma parte do Estado do Pará, a partir de Marabá e o estado do Maranhão onde os pontos de referência são as cidades de Açailandia, Santa Inês e São Luis. No Maranhão é acusado de desmatar, poluir e explorar recursos não renováveis. A produção atual é dominada por mineradoras que utilizam processo intensivo de tecnologia e robotização nas explorações. Dos investimentos privados previstos para investir em novos projetos, de 2008 a 2012, somavam-se U\$S 17 milhões, sendo que 97% seriam efetivados pela Vale, os projetos de duplicação da produção de ferro e de novas plantas no Sudeste do Pará.

No Pará, o minério de ferro é o principal produto da pauta de exportação de minerais do Brasil e corresponde a 75%. A Província do Carajás, mapeada e destinada para exploração do recursos, pela Cia Vale do Rio Doce, como também a mesma era de longe a maior empresa com pedidos de reserva de pesquisa e de lavra, para diversos minérios, nos estados da Amazônia. Desde 2009 esse produto vem perdendo espaço na pauta de exportação, para a líder que e a Austrália (Figura 1), com uma distância crescente entre os dois países. A projeção de futuro do setor, considera essa sinalização. A Figura 1 mostra igualmente o aumento da produção do minério de ferro, no correr de 20 anos, no Brasil (Minas Gerais e Pará), cujas curvas são notadamente ascendentes, embora com inflexão nesses últimos anos.

Figura 2 - Exportação de Minério de Ferro de 2002 a 2014 - Brasil e Australia



Fonte: IBRAM (2014)

3. Construção da grande mineração na Amazônia

A mineração avança bastante na Amazônia quando a crise do petróleo eclode a partir de 1973. Essa crise, ao mesmo tempo em que desafia os governos dos principais países industrializados do mundo a buscar alternativas para enfrenta-la, é vista pelo Brasil como uma oportunidade para se consolidar como um dos maiores exportadores de minério do mundo. Dos grandes negócios de mineração que foram iniciados na Amazônia nessa época, praticamente todos possuíam capital misto, com grande domínio do capital estatal do Brasil através da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD).

Concentradores de grandes espaços geográficos, os projetos de mineração, no geral, são causadores de inúmeros problemas advindos de sua instalação. A exploração mineral sempre se mostrou bastante problemática, e isso se deve à própria natureza da atividade. O seu caráter poluidor, por exemplo, normalmente impossibilita sobrevivência simultânea (humanas e não-humanas) num espaço de mineração, por isso a expropriação no caso desses projetos, muitas vezes, se dá na medida em que a sobrevivência fica comprometida pela atividade. Isso pode se dar com a imediata instalação do projeto ou com o passar dos anos, caracterizando um avanço lento e gradativo das violências associadas à mineração. Veremos alguns desses problemas a seguir em alguns dos principais grandes projetos de mineração que se instalaram na Amazônia a partir da década de 1970. Todos tem a transferência industrial como ponto em comum, ou seja, são projetos alinhados por meio de relações econômicas muito mais amplas do que as nacionais. São essas relações que passam a definir esse avanço intenso dos grandes projetos de desenvolvimento na Amazônia, conforme veremos a seguir.

O projeto Trombetas, de produção de bauxita em larga escala, decorreu de negócios estabelecidos entre Brasil e Japão durante a crise do petróleo. Reativaram projetos que, até aquele momento, não tinham se desenvolvido conforme o pretendido pelos governos militares. O Trombetas foi um dos que entrou em operação praticamente como uma demanda japonesa para a produção de alumínio. O projeto inicia sua operação em 1979, no vale do Trombetas, em Oriximiná, no Pará, alguns anos após a descoberta pela Alcan das jazidas de bauxita, na margem esquerda do rio Amazonas, ainda na década de 1960. Essas decisões foram sendo tomadas como se o território fosse vazio, de pessoas e direitos. Trata-se de um território de antiga ocupação por quilombos, a maior concentração de grupos afrodescendentes

em condições de vida rural, na Amazônia, e que resistiram a instalação de outras empresas, depois da MRN (ACEVEDO, CASTRO, 1993).

A Mineração Rio do Norte (MRN), conforme denominada, foi constituída a partir desse momento, e, em 1970, o grupo obteve os primeiros decretos para exploração de lavras da região. No entanto, tendo em vista o alto custo do projeto de industrialização exigido pela Sudam para a concessão de benefícios, o projeto foi paralisado no ano de 1972. À época, a empresa também atribuiu a sua paralisação à retração no mercado de alumínio. É com a crise do petróleo que o projeto volta a ser discutido através de uma proposta de sua "nacionalização" com a participação da CVRD e da Companhia Brasileira de Alumínio (CBA). Em 1974, as duas passam a ser as principais acionárias do grupo MRN.

Após a paralisação de 1972, o projeto de bauxita do Trombetas foi retomado em 1976 sob a responsabilidade da Construtora Andrade Gutierrez. Seu custo foi de aproximadamente US\$ 430 milhões. As obras do projeto incluíram, além do complexo da mina, um porto, e uma ferrovia ligando ambos.

Na época que entrou em operação, a previsão inicial de produção de bauxita era de 3,5 milhões de toneladas por ano. Atualmente, a capacidade instalada da MRN chegou as 18,1 milhões de toneladas ao ano, cerca de 5 vezes mais que capacidade prevista inicialmente. Segundo Lúcio Flávio Pinto, uma parcela preponderante desses 18 milhões de toneladas extraídos é comprada pelas fábricas de alumínio de Barcarena (Albrás/Alunorte) e São Luiz (Alumar).

Ao todo eram 65.552 ha de terra concedidos para lavra de minério, logo mais acrescidos de 87.258 ha solicitados em 1977 ao INCRA na forma de doação. Entretanto, antes que esse pedido fosse acatado pelo INCRA, a MRN cercou a área com 4 km de arame farpado e 145 marcos de cimento, praticamente obrigando os antigos ocupantes a saírem daquela área. Segundo a empresa, essa retirada teria sido feita mediante "acordos" com os "posseiros" (Pinto, 2005; Acevedo e Castro, 1993). De acordo com Acevedo e Castro (1993, p. 206)⁴², a MRN "ampliou suas prerrogativas com a criação

^{42.} Hoje, sabe-se que os quilombolas de Oriximiná ocupam nove territórios étnicos às margens dos Rios Trombetas, Erepecuru, Acapu e Cuminã, organizando-se em cerca de 35 comunidades, quais sejam: Boa Vista, Água Fria, Mussurá, Bacabal, Arancuan de Cima, Arancuan do Meio, Arancuan de Baixo, Serrinha, Terra Preta II, Jarauacá, Poço Fundo, Acapú, Varre Vento do Erepecurú, Boa Vista Cuminá, Santa Rita, Jauari, Araçá, Espírito Santo, São Joaquim e Pancada, Abuí, Paraná do Abuí, Tapagem, Sagrado Coração de Jesus e Mãe Cué, Juquirizinho, Juquiri Grande, Jamari, Curuçá, Palhal,

da Reserva Biológica do Trombetas⁴³ (Rebio Trombetas), atuando como *coadjuvante* na conservação do ambiente". Ironicamente, dizem as autoras, já que as atividades da mineração foram responsáveis pela degradação do Lago do Batata (que recebeu por cerca de 10 anos todo o rejeito produzido na lavagem do minério, soterrando cerca de 30% das águas do lago) e, também, pelo desmatamento de toda a área prevista para o reservatório da hidrelétrica de Cachoeira Porteira que não chegou a ser construída. Lúcio Flávio Pinto (1980) afirma ter sido esse o primeiro grande desastre ambiental relacionado à mineração na Amazônia. Mas foi minimizado, apesar de até hoje o vermelho da bauxita cubra grande parte do rio e igarapés nas proximidades do empreendimento.

Como podemos observar, foram vários atos arbitrários de completa negação da existência de outras populações no território para tornar possível a implementação de grandes projetos de mineração. Por isso, em busca da garantia de sua própria sobrevivência, as comunidades quilombolas do Trombetas tem que se opor não só à mineração, mas à sobreposição das Unidades de Conservação em relação aos seus territórios. Ambas as frentes de resistência passam necessariamente pelas titulações de terra que, se concedidas, confrontam diretamente diversos agentes com interesses econômicos naquela região, havendo conflitos também com os próprios órgãos governamentais de gerenciamento de unidades de conservação.

Há resistência desses grupos em relação a diversas frentes de ocupação e exploração (entre elas, a mineração, as unidades de conservação e, mais recentemente, as concessões florestais) pontuam que as ações políticas direcionadas à reivindicação de posse de terra põe em questão duas visões contraditórias sobre o meio. De um lado, há as lutas das comunidades negras daquela região na busca pelo "reconhecimento de um regime de usufruto comum", e de outro, há o modo de apropriação privada que envolve expropriações e violência física e simbólica (ACEVEDO, CASTRO, 1993). Esta é, inclusive, uma das características mais marcantes da MRN: a violência em torno da dinâmica de ocupação do território pelo projeto.

Último Quilombo do Erepecú, Nova Esperança, Moura, Nova Jerusalém e Cachoeira Porteira. Segundo Andrade (2011), estas comunidades estão em diferentes fases do processo de titulação - algumas já concluídas e outras em processo.

^{43.} Unidade de Conservação de Proteção Integral, criada pelo Decreto Federal 84.018, de 21 de setembro de 1979, com uma área estimada de 385 mil ha, localizada no Município de Oriximiná, Estado do Pará, na margem esquerda do rio Trombetas (ICMbio, 2004).

Esse ciclo iniciado pela MRN tende a se agravar com o passar dos anos, pois as solicitações para estudos e lavras aumentam de forma desproporcional em relação às novas titulações de terras quilombolas. Segundo dados do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) de 2011, há 94 processos minerários em curso, sendo 21 deles sobre terras quilombolas em Oriximiná. Destes, 10 são referentes à concessão de lavra. Os processos referem-se aos seguintes minerais: bauxita (26 processos), fosfato (33 processos) e ouro (35 processos) (Fonte: Comissão Pró-Índio de São Paulo, 2011). As empresas com processos de mineração que se sobrepõem a territórios quilombolas em Oriximiná são: BHP Billiton Metais S.A.; Mineração Rio do Norte S.A.; Vale S.A.; Amazonas Exploração e Mineração Ltda.; RBS- Redstone Mineração do Brasil Ltda.; Pará Metais Nobres Ltda.; Brasmidia, Administração de Bens, Títulos e Valores Imobiliários; e, Posto Novo Progresso Ltda. (quadro 1).

Quadro 1 - Titulares e fases dos processos minerários incidentes em terras quilombolas do Trombetas

Titular	Processos: fase e quantidade	Substâncias
Amazonas Exploração e Mineração Ltda.	Autorização de pesquisa – 6	Bauxita
Mineração Rio do Norte S/A	Concessão de Lavra – 10	Bauxita
Vale S.A.	Disponibilidade – 33	Fosfato
Pará Metais Nobres Ltda.	Autorização de pesquisa – 1	Ouro
	Requerimento de pesquisa – 13	
BHP Biliton Metais S.A	Disponibilidade – 2	Bauxita
Brasmidia Administração de bens, títulos e valores	Autorização de pesquisa – 2	Ouro
	Requerimento de pesquisa – 1	
RBS – Redstone Mineração do Brasil Ltda.	Requerimento de pesquisa – 5	Bauxita
Posto Novo Progresso Ltda.	Requerimento de pesquisa – 4	Ouro
Pessoas físicas	Requerimento de lavra – 2	Bauxita
	Autorização de pesquisa – 1	Ouro
	Disponibilidade – 2	
	Requerimento de lavra garimpeira – 12	

Fonte: Comissão Pró-Índio de São Paulo, 2011.

Os projetos de mineração incidem sobre os Territórios Quilombolas. Segundo Andrade, "os processos minerários incidem em seis dos oito territórios quilombolas, atingindo 34,6% de sua dimensão total. Os territórios quilombolas com maior proporção de área sob processo minerário são: Trombetas (77%), Ariramba (75,6%), Água Fria (72,4%) e Erepecuru (64,3%)" (ANDRADE, 1987, p. 34).

Atualmente, passados 37 anos de extração de bauxita, a MRN já exauriu uma parte significativa de suas minas. Mas, conforme podemos observar, a empresa ainda espera explorar muitas áreas já identificadas.

O Grande Carajás - Além da exploração da bauxita na região do Trombetas, o governo tinha como outra prioridade fundamental no setor de mineração, a exploração das jazidas de ferro na Serra dos Carajás, que foi descoberta "por acaso" pela United States Steel (US-Steel), no ano de 1967. Em 1970, a US-Steel se associa à CVRD formando a joint-venture Amazônia Mineração para exploração do minério de Carajás. Essa seria a base inicial do que viria a se transformar no Programa Grande Carajás, posteriormente. A Vale possuía 51% do capital total da empresa, mas apesar disso, os principais cargos estavam nas mãos da empresa norte-americana, o que provocou um intenso conflito de interesses entre as duas empresas. Logo depois, em 1977, a US-Steel retira-se do consórcio, exigindo uma indenização de US\$ 55 milhões referentes aos seus investimentos no projeto. No entanto, segundo Andrade (2011) esse valor era pelo menos três vezes mais do que o que realmente fora investido pela empresa. Processo similar a esse ocorreu com a Mineração Rio do Norte que, logo após a entrada da CVRD, sofreu a saída da Alcaa do consórcio. Além do minério de ferro, a CVRD inventariou, na mesma época, jazidas de manganês, níquel, cassiterita, cobre e ouro, todos localizados também na Serra dos Carajás.

Em 1980, foi criado o Programa Grande Carajás (PGC), que objetivava reunir uma série de outros projetos que já estavam sendo desenvolvidos ou implantados ao longo de uma área total de quase 900.000 km, entre os estados do Pará, Tocantins, e Maranhão, que fora arbitrariamente delimitada. Essa área correspondia a 10,52% de todo o território brasileiro. Ao todo, a área total do projeto abrangia 220 municípios e 33 microrregiões. No Pará, 70 municípios integravam parte do PGC, o que representa 61,7% da área total do Programa (Fonte: Andrade, 1987, p. 40). O Grande Carajás foi considerado, à época de sua implantação, um projeto extremamente importante para o planejamento estratégico nacional por conter a principal província mineral do Brasil. Hall (1991) afirma que, o PGC foi o maior projeto "integrado" de desenvolvimento já visto, tanto em termos de extensão geográfica quanto pelo total de investimentos projetados. Com o objetivo de industrializar uma enorme extensão territorial através da mineração, os demais projetos (agroflorestais e agropecuária) acabaram sendo jogados para segundo plano. Sua instituição se dá por meio do Decreto-Lei nº 1.813, de 24 de novembro de 1980, que cria um regime especial de incentivos para os empreendimentos integrantes do programa.

O Projeto Ferro Carajás (PFC), que é o cerne do Grande Carajás, provoca, desde o seu início, uma serie de profundas mudanças, como consequências sociais e ambientais que vão desde a extração do minério nas minas até o seu embarque para exportação. Quando criado o PFC, as minas de Carajás eram parte, ainda, do território de Marabá. Atualmente, após a fragmentação do município de Marabá, as minas pertencem ao território de Parauapebas e, portanto, as compensações financeiras também são pagas a esse município, que possui hoje um das maiores arrecadações do estado do Pará. Monteiro (2005) explica que, para a exploração das minas de minério de ferro do Carajás, foi necessária a montagem de uma estrutura que abrange, além da company town na Serra dos Carajás, minas, instalações de beneficiamento e um pátio de estocagem, instalações portuárias e a Estrada de Ferro Carajás, que possui 892 quilômetros de extensão e liga a Serra dos Carajás ao terminal marítimo da Ponta da Madeira, na capital do Estado do Maranhão (MONTEIRO, 2005). As principais cargas transportadas pelo "trem da Vale" são: Minério de ferro, ferro-gusa, manganês, cobre, combustíveis e carvão.

Isso explica porque a instalação das siderúrgicas é uma atividade que também pode ser considerada concentradora de terras na Amazônia. Da terra e, principalmente de seus recursos florestais, é que são supridas algumas das necessidades fundamentais das atividades siderúrgicas. Na sequencia dessa cadeia destrutiva, surgem inúmeras carvoarias pelo Pará e pelo Maranhão, muitas instaladas ilegalmente, sem qualquer autorização. O trabalho escravo e infantil é uma das marcas das carvoarias⁴⁴.

Segundo Andrade e Corrêa (1987), as famílias que sofreram expropriação nas "áreas de influência" do Porto de Itaqui e do terminal ferroviário de Carajás (em São Luís) foram remanejadas para áreas com condições precárias de sobrevivência. As autoras analisam que, antes dos projetos, os trabalhadores da região "[...] compunham uma camada de pequenos produtores independentes que, através da pesca ou da agricultura, não só pro-

^{44.} Segundo fiscalizações recentes Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), além do trabalho escravo e infantil, é comum encontrar outras violações como o não-fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) aos trabalhadores, o que os submete a uma serie de riscos por estarem expostos a gases tóxicos, fuligem, cinzas, pó e altas temperaturas (Ojeda, 2014).

duziam o necessário para a sua sobrevivência, como também abasteciam o mercado local". Essa realidade foi completamente alterada, pois, após o reassentamento, ocorreu um processo de isolamento e marginalização, pois as famílias deslocadas não conseguiram recuperar suas antigas condições de sobrevivência que dependiam de sua permanência no território. Além disso, os locais de destino não desfrutam de serviços básicos, tais como assistência médica, saneamento básico, educação e transportes (ANDRADE; CORRÊA, 1987, p. 46).

No estado do Pará, o PGC teve reflexos, sobretudo, na parte Sudeste do estado, onde estão localizadas as principais minas do projeto. O *boom* urbano provocado pelo minério nos municípios de Marabá e Parauapebas provocou uma intensa pressão sobre os recursos, mormente os florestais. Lara (1987) declara que Marabá, por exemplo, passou por um surto de crescimento populacional de 217.960 habitantes em 1981, para 405.143 habitantes desde o início do projeto até o ano de 1985. Recorde-se que o grande processo migratório que se deu na região, sobretudo em Marabá, já se iniciara com a Transamazônica, a partir da década de 1970. No entanto, a descoberta de Serra Pelada, nos anos 80 e o Projeto Carajás provocaram a retomada desse processo, sendo responsáveis pelo aparecimento de novas cidades, muitas delas construídas por migrantes em busca de trabalho e terra. Agravam-se, com isso, os conflitos fundiários, marcado por um aprofundamento nos níveis de violência da região de abrangência do Grande Carajás.

O Projeto Ferro Carajás ainda teve graves implicações sobre diversos territórios indígenas localizados ao longo da extensão da estrada de ferro, com problemas como a ausência da demarcação de terras, invasão por parte de fazendeiros e outros atores sociais e apropriação e destruição dos recursos de diversos territórios indígenas, como os *Gavião Parkatejê*, grupo timbira, cujas terras estão localizadas às redondezas de Marabá. O processo de conflito entre a mineração e as populações indígenas foi ainda mais agravado pela concessão de alvarás para exploração de lavras minerais em Terras Indígenas (FERRAZ; VIVEIROS DE CASTRO, 1987, p. 32).

O Programa Grande Carajás foi extinto no ano de 1991, mas todos os seus projetos prosseguiram em execução. Atualmente a Vale produz mais de 300 milhões de toneladas de minério de ferro. Algo em torno de 60% de sua produção é destinada ao mercado chinês. Suas maiores concorrentes no fornecimento de minério à China são as empresas australianas Rio Tinto Zinc e BHP Billiton. Resta saber sobre quais estratégias a empresa pretende

se apoiar para ultrapassar as australianas e até que ponto a super-exploração de Carajás não resultará em mais desastres ambientais e humanos.

Outro Complexo é o da Albrás/Alunorte, produção de alumínio, no município de Barcarena, situado a 50 km de Belém, concebido de forma integrada ao Grande Carajás. As fábricas começam a ser instaladas nos anos de 1980, acompanhadas de um grande complexo de infraestrutura que composto pelo porto de Vila do Conde e a subestação de energia da Eletronorte. O ciclo de produção de alumínio iniciava-se com a extração da bauxita, que seguia para a Alunorte para ser transformada em alumina, e depois a alumina era transformada em alumínio na Albrás. A partir daí, seguia para os mercados externos.

Segundo Tourinho (1991) apud Hazeu (2015), a escolha de Barcarena se deu com base em "[...] fatores geoestratégicos, como a sua proximidade da hidrelétrica de Tucuruí, a possibilidade de atracação e manobra de navios de grande porte, as vastas extensões de terra e a disponibilidade de água em volume e qualidade necessários para o uso industrial, além da proximidade de Belém e das reservas de bauxita". O fator energia é, de fato, o mais preponderante para o desenvolvimento da cadeia do alumínio, por ser uma das atividades industriais mais eletrointensivas que existem. O que foi decisivo para a transferência industrial Japão-Amazônia continua a ser a principal vantagem locacional do Brasil para a implantação de fábricas de alumínio, afinal, o Brasil se autodeclara como um dos países mais ricos em fontes "baratas" de energia (predominantemente a hidroelétrica). Há muitos países que possuem grandes reservas de bauxita, por exemplo, sem, contudo, possuírem a mesma "oferta" energética que o Brasil dispõe para a operacionalização dessa cadeia.

A implantação das fábricas em Barcarena, logo de início, foi responsável pela desapropriação de mais de 500 famílias. Hazeu (2015) afirma que as desocupações das áreas que serviram às obras do complexo ocorreram de forma bastante violenta:

O complexo industrial ocupa um total de 40.000 ha, compreendendo o porto (Ponta Grossa, Vila do Conde); a Alunorte (próxima ao porto); a Albrás (em frente ao porto e contínua ao lote da Alunorte); a Eletronorte, (próxima à Albrás) com a subestação ligada diretamente à hidrelétrica de Tucuruí. Ademais, essa área compreende a zona de expansão urbana, reservada a atender a demanda de lotes industriais e para a implantação do Núcleo Urbano de Barcarena, com residências dos trabalhadores da Albrás/

Alunorte; e a chamada zona de transição, que corresponde à uma Reserva Ecológica

Hazeu (2015) relata que, ainda hoje, as desapropriações continuam a ser realizadas, somando cerca de 35 anos de deslocamentos forçados. A partir dos deslocamentos compulsórios, uma serie de outras consequências foram desencadeadas:

Em 2010, o Movimento Atingidos pela Vale teceu muitas críticas em relação ao modelo de desenvolvimento pensado a partir de atividades industriais instaladas no Pará e no Maranhão (Alumar). Segundo o Movimento, esse modelo falhou completamente quanto às suas promessas de promover o crescimento econômico nessas áreas da Amazônia. Nem mesmo a pretendida modernização, tão aclamada nos planos de desenvolvimento da Amazônia, se deu da forma preconizada, já que estavam estritamente localizadas nos próprios complexos industriais e nos núcleos urbanos. As demais parcelas de cidades como Barcarena tiveram que enfrentar inúmeras limitações à sua sobrevivência por conta da divisão desigual do território e do uso dos recursos.

Além disso, o movimento também relata que a população de Barcarena cresceu de forma desproporcional, sem que, contudo, a cidade tivesse sido preparada para receber projetos do porte do complexo Albrás/Alunorte. Isso provocou um verdadeiro colapso em serviços com educação, saúde e habitação. Além disso, a maioria dos postos de trabalho do complexo (tanto na fase das obras, quanto no momento atual) é ocupada por profissionais de fora do município e da região. O aumento da chegada de trabalhadores do sexo masculino também teve como um de seus efeitos mais perversos o aumento da prostituição (sobretudo infanto-juvenil).

Após a chegada do complexo industrial, outros projetos também foram instalados, transformando Barcarena num lugar em que o "acidente" ambiental tornou-se praticamente corriqueiro. Só a Alunorte é responsável por três grandes desastres em Barcarena. Segundo Hazeu, a configuração acionária dos grandes projetos em Barcarena sofreu recentemente uma alteração com a entrada das multinacionais norueguesa Hydro e da francesa Imerys. Na Albrás, atualmente, a Hydro detém 51% das ações da *joint venture*, sendo a principal acionista da empresa. A NAAC – *Nippon Amazon Aluminiumco*. Ltda., grupo de empresas japonesas que negociou a transferência industrial nos anos 70, continua compondo o consórcio.

A CVRD, depois de privatizada, passou a contabilizar lucros extraordinários a cada ano, ampliar suas plantas de exploração mineral, expandir-se por todo o território amazônicos, incluindo para além da fronteira política com investimentos em plantas de mineração em países vizinhos, e, ao mesmo tempo, a nova situação econômica contribuiu para o aumento do PIB e da participação do setor mineral na composição da pauta de exportação brasileira. O crescimento da empresa, no Pará, e a intensificação da demanda do mercado mundial, a tornou essencial na política nacional de internacionalização da economia. Dessa forma, o crescimento da economia do setor mineral contribuiu para o crescimento do PIB brasileiro e a ação do Estado tem contribuído para o crescimento da Vale.

A compreensão do extrativismo mineral e da ação da CVRD e do Estado no processo de privatização da empresa parece ser uma dos temas de pesquisa relevantes. O destino e a visão de futuro não considera como relevante a exaustão dos recursos naturais não renováveis. Os desastres ambientais tem sido notificados de forma crescente, como vazamento de barragens de rejeito, poluição de rios e desmatamento, a exemplo dos municipios de Barcarena, Marabá, Oriximina, Canaã dos Carajás, no Pará. Os processos impetrados pela sociedade local, junto ao Ibama, ao Ministério Público, ao Ildefor ou outros órgãos federais, estaduais e municipais, ficam emperrados. Entre justificativas inaceitáveis e falta de informações qualificadas para processar e dar pareceres de interesses políticos, apontando necessidade de maior debate e clareza sobre a mineração e os problemas, riscos e integridade que acompanha esse tipo de atividade. Além de poluente em alto grau vem acompanhado de conflitos sociais com as populações ali existentes, provocados pela alteração da qualidade do ar, da água, das práticas de trabalho na agricultura e na pesca, ou ainda, pela disputa da terra ocupada pelas populações, por parte das mineradoras que requerem o direito de uso do solo ou subsolo.

4. Hidrelétricas e commodities minerais

Por parte dos movimentos sociais que vem lutando pela defesa de direitos sociais, étnicos e ambientais, articulados em redes mundiais nas lutas contra as barragens de rios, eles tem apresentado à sociedade argumentos que contrariam aqueles que defendem a construção de grandes barragens como solução energética. Cabe ressaltar que 85% da energia consumida no Bra-

sil vem de hidrelétricas. Eles têm mostrado as razões para contestar esses empreendimentos, a natureza dos investimentos, os interesses em jogo, os principais beneficiarios, e sobretudo, como essas dinâmicas produzem processos de desterritorilização de populações rurais, de territórios indígenas e quilombolas; deslocamentos forçados pelas inundações ou mudança na qualidade dos recursos florestais e aquáticos, impasses nas formas anteriores de mobilidade pelos rios, e, por isso, inviabilizam formas de trabalho dessas populações, produção de gases e outros elementos químicos nocivos que podem ser vistos na análise de efeitos derrame, como assinala Gudynas nesta coletânea.

Os estudos tem mostrado como a produção de energia hidrelétrica está longe de ser limpa, se considerarmos todas essas dimensões que o setor elétrico, em muitos paises a América Latina não considera como uma questão ligada à obra. O discurso empresarial mantem, com alguma mudança, o slogan que aparece no Brasil dos anos 50: somos uma empresa de energia e não de desenvolvimento.. E, no entanto, alteram, em todos os países, o modo de vida de milhares de pessoas no planeta (SHIVA, 2000).

Um estudo concluído em 2000 pela Comissão Mundial de Barragens, com o apoio do Banco Mundial, da Organização das Nações Unidas e da União Internacional para Conservação da Natureza, reunindo especialistas de 42 países, depois de analisar mais de mil empreendimentos de usinas hidrelétricas, recomendou que se tenha *extrema prudência* nessa área. Em um século, construíram-se barragens em 60% dos rios no mundo. Foram mais de 45 mil barragens, considerando apenas as que têm mais de 15 metros de altura ou mais de 3 milhões de metros cúbicos de água represados. Nelas foram investidos mais de US\$ 2 trilhões até 2000. Em torno de 60 milhões de pessoas foram deslocadas pelos empreendimentos. Processos de desterritorialização acompanham a instalação de grandes obras hidrelétricas, sobre o qual ha veta literatura produzida (CASTRO; RODRIGUES, HAZEU, 2014; CMB, 2016; CPI, 2014).

Ainda que se trate de projetos de geração de energia, tornou-se essencial entender o papel que a água e os cursos de rios volumosos passaram a ter, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, e sua relação com a coalizão de interesses privados em torno dos serviços advindos dos recursos hídricos. O *empresariamento* da Hidrelétrica de Belo Monte, uma das mega hidrelétricas construídas na Amazônia, foi palco de intensas mobilizações do movimento indígena e do Movimento Xingu Vivo para Sempre,

conhecida pela violência e desrespeito à sociedade e àlegislação ambiental, foi mantida pelo governo como obra prioritária do PAC I e II, apesar de mais de 20 processos dos Ministérios Públicos Federal e Estadual com poder de veto e paralização da obra. Estes, no entanto, não foram concluídos, tramitam na justiça, embora a obra tenha obtido Licença de Funcionamento⁴⁵ (SEVA, 1989; CASTRO, 1989; MAGALHÃES et al, , 2010; FERARN-SIDE, 2011)

Foram e ainda estão sendo violados um extenso território do entorno, além dos processos de apropriação da terra que se tornaram mais agudos e céleres após a decisão política e o licenciamento ambiental da obra, aqueceram o mercado de terras e a grilagem, com elevação do preço do solo urbano, do aluguel a terras no entorno, o que pode significar um primeiro passo na direção da privatização de outros recursos e serviços relacionados à água e aos rios. Os grupos locais que formulam criticas às barragem se apóiam em argumentos onde se inclui a privatização do projeto, que justifica, a seus olhos, as mobilizações e negociações em curso há mais de 20 anos para impedir a construção desses mega empreendimentos.

Investimentos na construção de grandes empreendimentos hidroelétricos no país estão associados à expansão da oferta de energia para atender principalmente o setor industrial, a agricultura intensiva em regiões de baixa pluviosidade e os grandes centros urbanos que estão em expansão. No caso das grandes obras hidrelétricas na Amazônia, o planejamento incorporou a transmissão de energia para grandes distâncias, em um sistema interagido nacionalmente.

O histórico da implantação dos projetos hidrelétricos no Brasil está marcado por conflitos de interesses entre agentes econômicos, políticos, sociais e étnicos. Processos que também sinalizam velhas demandas de políticas públicas efetivamente realizadas por parte da sociedade como garantia de direitos à terra, à identidade e à reprodução da cultura, além de indenizações e mitigações dos impactos das hidrelétricas sobre os territórios ocupados por grupos sociais com anterioridade aos empreendimentos, e outras contrapartidas compensatórias pelos danos sociais causados pelo represamento

^{45.} Em 2013, ocorreu um evento extremo de transbordamento do rio Madeira para muito além de sua calha normal, já alterada pela construção de duas mega hidrelétricas - Jirau e Santo Antônio - que inundou a capital do estado de Rondônia, cidade de Porto Velho, outras cidades, povoados e territórios de populações tradicionais no Brasil e na Bolivia.

dos rios, e processos de desterritorialização. Configura-se portanto como um campo de disputa de poder por grandes agentes, mas também pela ação da resistência contra o modelo de desenvolvimento neo-extrativista por parte de muitos grupos envolvidos na construção da democracia e da renovação do campo de direitos sociais e étnicos, incluindo o entendimento da natureza como sujeito de direitos, numa perspectiva emancipatória.

Conclusão

A trajetória das lutas e dos movimentos sociais na América Latina mostra mudanças importantes desde aquelas empreendidas pela redemocratização dos países que passaram por ditaduras militares nos anos 60 e 70 até as mais recentes. Nos anos 90 são lutas que eclodiram em todo o continente com novas formulações de direitos, ampliação de conceitos e definição de categorias identitárias e unidades de mobilização política. Alem das lutas relacionadas ao trabalho, à reforma agrária, apontamos aquelas pela defesa de territórios sob ameaça em função do modelo mínero-agro-exportador dominante.

As lutas contra o avanço da fronteira do capital, na Pan-Amazônia, sobre os recursos da floresta, mineração e cursos d'água, mobilizaram inúmeros atores a retomar o espaço da ação coletiva. Podemos dizer que há uma sintonia nas narrativas dos movimentos sociais na América Latina, atualmente, sobre uma série de dimensões, o que leva a um campo de coerência significativo, apesar de ser necessário reafirmar a diversidade e a particularidade desses processos. Estes levaram a ampliar o leque da experiência política, sejam lutas em defesa do ambiente, como os empates associados à liderança de seringueiros e de Chico Mendes, a guerra da água de Cochabamba, a luta contra as plantas de mineração no Perú, ou pela incorporação de novos direitos na constituição, no Equador e na Bolívia, as campanhas contra a construção de hidrelétricas no Brasil e na Bolívia, e sobretudo, as lutas de povos indígenas, de camponeses, de quilombos, de atingidos por barragens, de atingidos pela mineração ou pela estação aeroespacial, para permanecer nos territórios por eles ocupados, enfrentando as pressões da dinâmica de acumulação, na fronteira do capital.

Vimos que a alteração territorial que presenciamos hoje, na Amazônia, resulta de importantes mudanças que ocorreram na sociedade e na economia nas últimas décadas. Dentre essas mudanças, destacam-se as novas deman-

das do mercado mundial e a diferenciação interna de setores econômicos que alteraram os processos de produção, os sistemas de uso da terra e a estrutura da propriedade. Seu entendimento requer que se considere a interação entre os processos locais e a dinâmica de mercados globais, fundamental para se identificarem as conexões lógicas que explicam o complexo mercado transnacional e a pressão de estruturas e de agentes econômicos sobre os recursos naturais, e que estão ligados ao mercado global.

Referências

ACEVEDO, R. & CASTRO, E. Negros do Trombetas. Belém, Ed. Cejup, 1993 (2a Ed.)

AGAMBEN, G. Comment l'obsession sécuritaire fait muter la démocratie. Disponível em: http://www.monde-diplomatique.fr/2014/01/AGAMBEN/49997> Acesso em: 20 fev. 2014.

ANDERSON,. B. Comunidades imaginadas. São Paulo: Boitemp, 2004

APPADURAI, A. Dimensões culturais da globalização: a modernidade sem peias. Tradução

de Telma Costa. Lisboa: Editorial Teorema LDA, 2004.

ANDRADE, Maristela de Paula. (Org.) *Chacinas e massacres no campo.* v.4. São Luis: Mestrado em Políticas Públicas, UFMA, 1997.

ANDRADE, M.; CORRÊA, C. M. *Mataram a pobreza*: condições de vida de famílias trabalhadores rurais expropriadas pela Companhia Vale do Rio Doce e assentados no "Morro Pelado", em São Luís, Maranhão. Pará Desenvolvimento, Belém, n. 20/21, p. 46-51, IDESP, 1986/1987.

ANDRADE, L.; SANTOS, L. *As hidrelétricas do Xingu e os povos indígenas.* São Paulo: Comissão Pró-Índio de São Paulo, 1988

BHABHA, H. The location of culture. Lndon: Routledge, 1994

BERMANN, C. A resistência às obras hidrelétricas na Amazônia e a fragilização do Ministério Público Federal. *Revista Novos Cadernos NAEA*. Belém, vol. 16, n.2, 2013. Disponível em: http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/1205/1858 Acesso em: 10 jan. 2014.

BRASIL, DNPM - Relatório 2014 do Departamento Nacional de Produção Mineral, Brasília, 2013.

CASTRO, E. Resistência dos atingidos pela barragem de Tucuruí e construção de identidade. In: CASTRO, E.; HÉBETTE, J. (Org.). *Na trilha dos grandes projetos*:modernização e conflito na Amazônia. Belém: UFPA; NAEA, 1989. 252 p. (Cadernos NAEA).

CASTRO, E – Políticas de Estado e atores sociais na Amazônia contemporânea. In: BOLLE,

W., CASTRO, E., VEJMELKA, M. (Eds.) Amazônia, Região Universal, Teatro do Mundo.

São Paulo, Ed. Globo, 2010.

CASTRO, E. Expansão da fronteira, megaprojetos de infraestrutura e integração sul-americana.

Salvador. *Cadernos do CRH*,UFBA, v. 25, N. 46, p. 45-62, 2012 (Dossiê Amazônia, Fronteiras e Poder)

CASTRO, E. M. R. *Amazônia no século XXI*: estratégias do agronegócio, desmatamento

e dinâmicas sócioterritoriais. In: KREKELER, B.; KÖNIG, E.; NEUMANN, S.;

ÖLSCHLEGER, H. (Org.). Para que serve o conhecimento se eu não posso dividi-lo? Berlin, Estudios Indiana, 2013, p.227-247

CASTRO, E., RODRIGUES, J. & HAZEU, M. Mega projetos e novos territórios do capital: infraestrutura de transporte e portuária na Amazônia. In: CASTRO, E. & FIGUEIREDO, S. Sociedade, Campo Social e Espaço Público, Belém, Ed.NAEA, UFPA, 2014.

CASTRO, Edna - Campo do desenvolvimento, racionalidade, ciência e poder. In: FERNANDES,

Ana Cristina; LACERDA, Norma; PONTUAL, Virgínia. *Desenvolvimento, planejamento e governança*:o debate contemporâneo. Rio de Janeiro, Letra Capital, 2015, p. 225-246.

COMISSÃO MUNDIAL DE BARRAGENS. Estudos de Caso da Comissão Mundial de Barragens - Usina Hidrelétrica de Tucuruí (Brasil). África do Sul: Comissão Mundial de Barragens, 2000. Disponível em: < http://www.lima.

coppe.ufrj.br/files/projetos/ema/tucurui_rel_final.pdf> Acesso em: 14 jan. 2015.

COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO. *Terras Quilombolas em Oriximiná*: pressões e ameaças. Disponivel em < http://www.cpisp.org.br/pdf/Oriximina_PressoesAmea%C3%A7as.pdf>

ESCOBAR, A. After Nature: Steps to an Anti-essentialist Political Ecology.

Anthropology, 40(1), 1-30, 1999.

ESCOBAR, A. Actores, Redes e Novos Produtores de Conhecimento: os Movimentos

Sociais e a Transição Paradigmática nas Ciências, in B.S. Santos (org.), Conhecimento Prudente

para uma Vida Decente: 'Um Discurso Sobre as Ciências' Revisitado. Porto: Afronta, 2003

mento, 605-630.

FEARNSIDE. P. M. Gases de Efeito Estufa no EIA-RIMA da Hidrelétrica de Belo *Monte*. Belém: UFPA/NAEA, *Novos Cadernos NAEA*, 2011. v. 14, n. 1, p. 5-19 (Cadernos NAEA).

FERRAZ, I.; VIVEIROS DE CASTRO, E. Projeto Carajás e os povos indígenas: expectativas e realidade. *Pará Desenvolvimento*. Belém, IDESP, n. 20/21, p. 30-33, 1986/1987

HAZEU, Marcel Theodoor. *O não-lugar do outro*: sistemas migratórios e transformações sociais em Barcarena. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Belém, 2015.

HÉBETTE, J. O Grande Carajás: um novo momento da história moderna na Amazônia. In: CASTRO, E.; HÉBETTE, J. (Org.). *Na trilha dos grandes projetos: modernização e conflito na Amazônia*. Belém: UFPA/NAEA, 1989. 252 p. (Cadernos NAEA).

MAGALHÃES, S.B.; ACEVEDO MARIN, R.; CASTRO, E..; HERNAN-DEZ, F. M. (Org.). Painel de especialistas: *Análise crítica do estudo de impacto ambiental do aproveitamento hidrelétrico de Belo Monte.* 2009. Dis-

ponível em: http://www.internationalrivers.org/files/Belo%20Monte%20 pareceres%20IBAMA_online%20%283 %29.pdf>. Acesso em: 10 jun. 201

VIVEIROS DE CASTRO, E.; ANDRADE, L. Hidrelétricas do Xingu: o Estado contra as sociedades indígenas. In: ANDRADE, L.; SANTOS, L. (Org.) *As hidrelétricas do Xingu e os povos indígenas*. São Paulo: Comissão Pró-Índio de São Paulo, 1988.

CAPÍTULO 8

O SISTEMA MINA-FERROVIA-PORTO E AS LUTAS TERRITORIAIS NO MARANHÃO

Horácio Antunes de Sant'Ana Júnior Rosiane Mendes Cardoso

O programa grande carajás e o maranhão

O Estado do Maranhão, segundo a divisão regional do Brasil estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), localizase na região Nordeste. É banhado pelas águas do oceano Atlântico e faz divisa com os estados do Piauí (localizado na região Nordeste), Tocantins e Pará (localizados na região Norte), caracterizando-se por ser um estado de transição entre as duas macrorregiões. Além disso, faz parte da Amazônia Legal, que é uma região criada oficialmente pelo Decreto Lei Federal 5.173/66 e pelo Artigo 45 da Lei Complementar Federal 31/77 e composta pelos estados do Mato Grosso, de Rondônia, do Acre, do Amazonas, de Roraima, do Amapá, do Pará, Tocantins e de parte do Maranhão (SANT'ANA JÚNIOR, 2004). Na Amazônia Legal, o Maranhão compõe também a chamada Amazônia oriental.

No sudeste do estado vizinho do Pará, encontra-se a serra de Carajás na qual, nos inícios dos anos 1960, foram mapeadas significativas reservas minerais, dentre as quais se destacavam jazidas de minério de ferro. Essas região passou a ser denominada de província mineral Carajás, caracterizando-se por ser "uma das maiores reservas mundiais de minério de ferro" (MOREIRA, 2015, p. 68). A divulgação desse mapeamento fez com que a região passasse a ser considerada como atrativa para investimentos nacionais e multinacionais.

Visando garantir as condições econômicas, institucionais e de infraestrutura para exploração minerária e compondo um vasto programa de desenvol-

vimento regional e de dinamização da economia da Amazônia oriental brasileira, o governo federal, durante a ditadura civil/militar de 1964 a 1985, criou o Programa Grande Carajás (PGC), como um desdobramento do Projeto Ferro Carajás, da então estatal Companhia Vale do Rio Doce (hoje privatizada e autodenominada apenas Vale S.A.). O Projeto Ferro Carajás tinha como escopo, principalmente, garantir as condições infraestruturais para a exploração e transporte das gigantescas jazidas de minério de ferro do sudeste do Pará (CARNEIRO, 1997; MONTEIRO, 1997).

O PGC foi institucionalizado pelo Presidente da República, João Figueiredo, através Decreto Lei 1813, de 24 de novembro de 1980, com uma área de aproximadamente 900.000 km² que abrangia partes dos estados do Pará, Goiás, hoje estado do Tocantins, e Maranhão. Através do Programa, ficava instituído um regime especial de concessão de incentivos tributários e financeiros para os empreendimentos na área localizada ao norte do paralelo de 8º (oito graus) e entre os rios Amazonas, Xingu e Parnaíba (SANT'ANA JÚNIOR, 2013).

O Programa Grande Carajás pretendia atuar através de três grandes frentes integradas: a) projetos minero-metalúrgicos; b) projetos agropecuários e florestais; c) projetos de infraestrutura (ferrovias, rodovias, portos e barragens). O Art. 2 do Decreto-Lei estabeleceu que os empreendimentos integrantes do Programa Grande Carajás compreenderia:

I - serviços de infra-estrutura, com prioridade para: a) o projeto da Ferrovia Serra de Carajás - São Luís; b) a instalação ou ampliação do sistema portuário e de outros investimentos necessários à criação e utilização dos corredores de exportação de Carajás; c) as obras e instalações para a criação e utilização de hidrovias com capacidade para transporte de grandes massas; d) outros projetos concernentes a infra-estrutura e equipamentos de transporte que se façam necessários à implementação e ao desenvolvimento do Programa Grande Carajás; e) o aproveitamento hidrelétrico das bacias hidrográficas;

II - projetos que tenham por objetivo atividades de: a) pesquisa, prospecção, extração, beneficiamento, elaboração primária ou industrialização de minerais; b) agricultura, pecuária, pesca e agroindústria; c) florestamento, reflorestamento, beneficiamento e industrialização de madeira; aproveitamento de fontes energéticas;

III - outras atividades econômicas consideradas de importância para o desenvolvimento da região.

Como se pode perceber pelos termos do Decreto Lei de criação, o PGC visava ser um programa de ação que ia muito além da exploração do minério do ferro. O Programa era conduzido por um Conselho Interministerial (também instituído no Decreto Lei) e foi pensado e realizado como um programa centrado na mineração e siderurgia, mas que atuasse como catalisador de "desenvolvimento regional", cujo raio de ação compreenderia boa parte da Amazônia oriental. As atividades a ele relacionadas compreendiam as mais variadas formas produtivas a serem implantadas a partir de uma ampla rede de infraestrutura, com destaque para a Estrada de Ferro Carajás (EFC)⁴⁶ e o complexo portuário de São Luís⁴⁷, constituindo um sistema mina-ferrovia-porto. Além desse sistema, compondo as condições de garantia de efetivação do Programa, foi criada, também, uma extensa malha de rodovias, vários aeroportos, grandes hidrelétricas, em especial, a Hidrelétrica de Tucuruí.

O projeto inicial de dinamização da economia local, com expansão da atuação de empresas capitalistas e, consequentemente, do próprio capital, levou à exploração cada vez mais intensa de várias fontes de matéria-prima, para diversificadas atividades produtivas. Assim, o ciclo da mineração na

A EFC, com 892 quilômetros, teve suas obras iniciadas em 1979 e foi inaugurada em 28 de fevereiro de 1985. No Maranhão, ela atravessa os municípios de São Pedro da Água Branca, Vila Nova dos Martírios, São Francisco do Brejão, Cidelândia, Açailândia, Bom Jesus das Selvas, Buriticupu, Bom Jardim, Alto Alegre do Maranhão, Santa Inês, Tufilândia, Pindaré-Mirim, Igarapé do Meio, Monção, Vitória do Mearim, Miranda do Norte, Arari, Itapecuru-Mirim, Anajatuba, Santa Rita, Bacabeira e São Luís. Atualmente, os trens que transportam o minério de ferro são considerados os maiores trens do mundo e são compostos por 330 vagões e três locomotivas, atingindo 3,3 km de extensão, transportando 33 mil toneladas de minério de ferro de uma só vez. A ferrovia está sendo duplicada e expandida, para atender à ampliação da exploração minerária na província mineral de Carajás, através da abertura da nova mina, a S11D, que permitirá à Vale ampliar em 90 milhões de toneladas ano a sua extração de minério de ferro, dobrando a produção atual em seu Sistema Norte, que é como ela denomina todo o seu sistema de logística e de extração e circulação de minérios no norte do Brasil (MOREIRA, 2015). O Complexo Portuário de São Luís (CPSL) vem se constituindo desde o final dos anos 1970. Sua principal referência é o Porto do Itaqui, que é administrado pela estatal Empresa Maranhense de Administração Portuária (EMAP). Atualmente, sob administração dessa empresa, encontra-se o Complexo do Porto do Itaqui, composto ainda pelos seguintes terminais: Terminal Pesqueiro do Porto Grande, Terminal da Ponta da Espera, Terminal do Cujupe e Terminal de São José de Ribamar. O CPSL ainda é composto pelos portos privados Terminal Marítimo da Ponta da Madeira, de propriedade da Vale S.A., e Porto da Alumar, de propriedade do Consórcio de Alumínio do Maranhão (Alumar), composto pelas multinacionais da mineração Alcoa, Rio Tinto Alcan e BHP Billiton (MOREIRA, 2015).

Amazônia passou a ter proporções crescentes a partir do Programa Grande Carajás. Em período recente, outras áreas como as regiões de Oriximiná e de Juruti Velho (no Pará) e o entorno da Reserva Biológica do Gurupi (no Maranhão) passaram a ser exploradas, de onde são extraídos e exportados diversos recursos minerais.

O PGC foi extinto oficialmente em 1991, dentro do processo de enxugamento da máquina pública realizado na presidência de Fernando Collor⁴⁸, a partir da orientação neoliberal que se implantava no país. Até então, como já afirmamos, o Programa funcionava como uma instância governamental e era conduzido por um conselho interministerial. Porém, mesmo após sua extinção oficial, o PGC continuou exercendo forte influência na sua região de abrangência, alterando fortemente os biomas, as paisagens e os modos de vidas dos grupos sociais locais, alterou profundamente a história, a geografia e o ambiente da Amazônia oriental e suas consequências continuam presentes na vida cotidiana das cidades, dos povoados rurais, dos povos indígenas, dos quilombolas, dos ribeirinhos, das comunidades tradicionais (SANT'ANA JÚNIOR, 2013).

A Amazônia oriental, assim, desde a década de 1960, tem sido alvo de políticas desenvolvimentistas promovidas pelos governos federal e estaduais, contando com a participação ativa de grandes grupos econômicos privados e com o financiamento de agências multilaterais de desenvolvimento, levando à implantação de grandes projetos industriais, de extração mineral, pesqueiros, turísticos, agropecuários e à expansão do desmatamento de áreas florestais, do cerrado e de manguezais. São múltiplas as consequências (políticas, sociais, culturais, ambientais, religiosas e étnico/raciais) e a presença de conflitos socioambientais, associados ao domínio e uso de territórios e de seus recursos naturais apresenta-se como um processo cada vez mais recorrente (SANT'ANA JÚNIOR, PEREIRA, ALVES, 2010).

^{48.} Fernando Collor de Melo foi o primeiro presidente do Brasil eleito por voto direto após a ditadura de 1964 a 1985. Sua eleição ocorreu em 1989 e seu mandato foi de 1990 a 1992, quando renunciou ao cargo em função de um processo de impeachment, mediante acusações de corrupção. Desde o processo eleitoral, assumiu uma campanha de franca defesa de reformas de orientação neoliberal na economia brasileira. Em consonância com essa posição, a extinção do Programa Grande Carajás fez parte de seu projeto de enxugamento da administração federal.

Desdobramentos do PGC e suas conseqüências

Mais recentemente, o ímpeto desenvolvimentista do período ditatorial foi retomado com a implementação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), nos mandatos do Presidente Luís Inácio Lula da Silva (2003-2010) e no primeiro mandato da presidenta Dilma Rousseff (2011-2014). O PAC se beneficiou do significativo aumento da capacidade Estatal de investir, de momentos macroeconômicos favoráveis e do enfrentamento relativamente bem sucedido da crise econômica internacional de 2008/2009⁴⁹.

No Maranhão, como desdobramentos do Programa Grande Carajás e acompanhando o planejamento feito no âmbito do PAC, tanto para a Amazônia brasileira quanto para o Nordeste, houve uma expressiva retomada de projetos apresentados como de desenvolvimento (PEREIRA, 2010). Além desses, novos projetos e programas são elaborados, anunciados publicamente e, em alguns casos, implementados, envolvendo agências governamentais e/ou privadas.

Esses velhos e novos projetos e programas são retomados ou elaborados sob o controle de agências governamentais e/ou privadas, com uma ampla justificação na busca de superação da pobreza e dos baixos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) que, no caso do Maranhão, em especial, apresenta-se recorrentemente entre os piores do país (IPEA; PNUD, 2013).

Os desdobramentos das iniciativas do PGC, como já afirmamos, desde o período ditatorial, visaram sempre a constituição de uma ampla rede de infraestrutura com o objetivo de permitir a exploração e/ou escoamento da produção mineral, florestal, agrícola, pecuária e industrial do próprio Maranhão e de estados vizinhos, com foco principal na exportação, propiciando a criação de grandes empreendimentos que podem ser pensados como típicos de economia de enclave, pois a riqueza produzida não é apropriada localmente, a não ser por diminutos setores da elite local, que se colocam como intermediários para a garantia de processos de acumulação do grande capital.

^{49.} Já o segundo mandato de Dilma Rousseff, que se iniciou em janeiro de 2015 tem sido marcado por uma profunda crise econômica e política. No momento em que escrevemos este capítulo, há um processo aberto de impeachment da presidenta no Congresso Nacional e um clima de incertezas quanto ao futuro político e econômico do país. Porém, esse clima de incertezas, ao mesmo tempo que desmobiliza parte dos projetos desenvolvimentistas, não tem significado um arrefecimento do clima de conflitos ambientais e territoriais no estado do Maranhão.

A infraestrutura gerada ao longo das últimas décadas consiste em uma extensa rede de rodovias; a Estrada de Ferro Carajás, que está em processo de duplicação, além de se interligar à Ferrovia Norte-Sul, em construção; o Complexo Portuário de São Luís, em permanente expansão, com a construção e planejamento de novos terminais de tancagem, píeres e portos; a hidrelétrica de Estreito, na divisa com o Tocantins, uma série de termelétricas dentre as quais destacamos a Termelétrica do Porto do Itaqui, no município de São Luís e que produz energia com base em carvão mineral importado da Colômbia, e Complexo de Termelétricas do Parnaíba, que produz energia com base no gás natural extraído no município de Santo Antônio dos Lopes e redondezas⁵⁰.

Associados a essa infraestrutura, existem oito usinas de processamento de ferro gusa ao longo da Estrada de Ferro Carajás (ALMEIDA, 2013); uma gigantesca indústria de alumina e alumínio (Alumar), no município de São Luís (ALVES, 2014); bases para estocagem e processamento industrial de minério de ferro (Vale), também em São Luís (AQUINO; SANT'ANA JÚ-NIOR, 2009); um centro de lançamento de artefatos espaciais, o Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), em Alcântara (PAULA ANDRADE; SOU-ZA, 2006); grandes fazendas de monocultura agrícola mecanizada (soja, sorgo, milho) (SCHLESINGER; NUNES; CARNEIRO, 2008; GASPAR; PAULA ANDRADE, 2014) e de plantio de eucalipto no sul e sudeste do estado (PAULA ANDRADE; FEITOSA; SILVA, 2012); exploração madeireira, principalmente na chamada Pré-Amazônia Maranhense (SFB; IMAZON, 2010); fazendas de criação de búfalos, na Baixada Maranhense (MUNIZ, 2009); ampliação da pecuária bovina extensiva, em todo o Maranhão (POR-RO; MESQUITA; SANTOS, 2004); projetos de expansão do turismo em várias partes do estado (CARVALHO, 2007); processos de prospecção e exploração de petróleo e gás natural (PAIVA, 2014; COSTA, 2015a); construção de grandes avenidas e especulação imobiliária nas cidades maiores (SILVA, 2015), isso para ficar somente com os exemplos mais expressivos.

Mais recentemente, no Maranhão, essas iniciativas foram sistematizadas no documento "O Maranhão e a Nova Década: Oportunidade e Desafios",

^{50.} Para maior compreensão desses processos, ver os seguintes estudos: sobre a duplicação Estrada de Ferro Carajás e sobre a expansão do Complexo Portuário de São Luís, Moreira (2015); sobre a hidrelétrica de Estreito, Massoli e Borges (2014); sobre a Termelétrica do Porto do Itaqui, Pereira (2010) e Sant'Ana Júnior, Pereira, Alves (2010); sobre o Complexo de Termelétricas do Parnaíba, Paiva (2014) e Costa (2015a).

editado pela Secretaria Estadual de Planejamento, em 2010 e com a pretensão de orientar o "desenvolvimento" do estado entre os anos de 2010 e 2020 (MARANHÃO, 2010). Segundo o documento "o Maranhão tem o privilégio de iniciar a nova década numa posição invejável de receptor de investimentos estruturantes que propiciarão a abertura de novas oportunidades e perspectivas jamais reunidas em nossa história". Dentre esses investimentos, destaca:

- Refinaria de petróleo Premium I da Petrobras, de capacidade gigantesca 600 mil bpd que seria a quinta maior do mundo e a maior do Brasil. A produção seria escoada pelo Terminal Portuário do Mearim, às margens do rio Mearim em Bacabeira, a ser construído pela Aurizônia Empreendimentos⁵¹;
- Ampliação da refinaria do consórcio Alumar⁵²;
- Usina termelétrica do grupo Geranorte, com 330MW⁵³;
- Hidrelétrica de Estreito, com capacidade de 1087MW⁵⁴;
- Termelétricas do grupo EBX: UTE MPX Itaqui, com 360MW, e UTE Parnaíba (gás natural), com 1.863MW, em sociedade com a Petra Energia⁵⁵;
- Inclusão das hidrelétricas do Parnaíba pela EPE (Empresa de Pesquisa Energética, do Ministério das Minas e Energia) no próximo leilão de energia⁵⁶;

^{51.} Em função da queda internacional do preço dos derivados de petróleo e da crise econômica e política pela qual passa a Petrobras, principal responsável pela obra, a construção da Refinaria Premium I foi suspensa no início do ano de 2015 e não há previsão de sua retomada (para mais informações ver: SANT'ANA JÚNIOR et al., 2013).

^{52.} O consórcio Alumar (que tem como principais proprietários a empresa de origem estadunidense Alcoa, uma das maiores empresas mundiais de produção de alumínio, a Rio Tinto Alcan, grande produtora de alumínio de origem canadense, e a BHP Billinton, grande empresa de origem anglo-australiana do ramo da mineração e da exploração do petróleo) possui, em São Luís, uma das maiores plantas de produção de alumina do mundo. Apesar de ter praticamente dobrado sua planta industrial nos últimos anos, no início de 2016 desativou sua produção de alumínio, concentrando-se apenas na produção de alumina, o que gerou muitas demissões.

^{53.} Já construída e em operação no município de Miranda do Norte, com o nome de Gera Maranhão. Disponível em http://www.grupoligna.com.br/index.php/quem-somos/gera-maranhao/. Acesso em 24/03/2016

^{54.} Já construída e em operação (MASSOLI; BORGES, 2014).

^{55.} Já construídas e em operação (PAIVA, 2014; COSTA, 2015a).

^{56.} Em planejamento.

- Aciaria do grupo Ferroeste, que vai produzir 500 mil toneladas de tarugo de aço em sua primeira etapa⁵⁷;
- Píer IV da Vale⁵⁸;
- Duplicação da Estrada de Ferro Carajás EFC⁵⁹;
- Fábrica de celulose da Suzano, com capacidade de 1,5 milhão de toneladas/ano⁶⁰;
- Ampliação das fábricas de bebida da Ambev e Schincariol;
- Nova unidade do grupo Renosa, engarrafadora da Coca-Cola, em Imperatriz;
- Implantação do complexo avícola da Notaro Alimentos, no município de Balsas;
- Extração de ouro do Grupo Aurizona, no município de Godofredo Viana, e do grupo Jaguar Mining, no município de Centro Novo do Maranhão⁶¹;
- Ampliação das unidades de produção de álcool dos grupos TG Agro Industrial, em Aldeias Altas, e Agro Serra, em São Raimundo das Mangabeiras;
- Novas unidades de produção de cimento como a Votorantim em São Luís;
- Construção em Alcântara da Torre Móvel Integrada TMI, para as atividades do Veículo Lançador de Satélite VLS. Obra orçada em R\$ 47 milhões. O primeiro voo de teste está previsto para fevereiro de 2012⁶².

^{57.} Em fase de conclusão. Disponível em http://www.ferroeste.com.br/noticias/89/instalacao-de-usina-de-aco-vai-estimular-mercado-interno-do-ma-diz-ricardo-carvalho-nascimento. Acesso em 24/03/2016.

^{58.} Em construção, está relacionado com a expansão da extração de minério de ferro da provínicia minerária de Carajás (DURÃO, 2014).

^{59.} Em andamento (MOREIRA, 2015).

^{60.} Já construída e em operação. Disponível em http://www.suzanoblog.com.br/anunciamos-investimentos-em-modernizacao/. Acesso em 24/03/2016.

^{61.} Em andamento. Disponível em http://www.minerios.com.br/EdicoesInt/262/8/Comeca_um_novo_ciclo_no_Maranhao_.aspx. Acesso em 24/03/2016.

^{62.} Obra inconclusa e sem o lançamento de satélite previsto.

A instalação de um grande conjunto de empreendimentos agropecuários, industriais, madeireiros, de transporte, de exploração marítima tem provocado profundos impactos socioambientais e culturais, alterando biomas e modos de vida de populações locais, através de reordenamento social, econômico e espacial de áreas destinadas à implantação dos mesmos.

Esse cenário desenvolvimentista no Maranhão tem provocado a expulsão de milhares de agricultores de suas terras. Segundo o censo demográfico de 2000, 40,2% da população maranhense vivia no campo, no censo demográfico de 2010, essa porcentagem cai para 36,9% (IBGE, 2013). Essa expulsão é acompanhada do desmantelamento da produção familiar rural e do inchaço desordenado e perverso dos centros urbanos. Sendo a unidade da federação com a maior porcentagem de pessoas vivendo no campo, o Maranhão tem como uma de suas marcas a denominada pobreza rural, principalmente em função da concentração exacerbada da terra, que dificulta, quando não impede, que camponeses produzam para sua sobrevivência e para a comercialização e cria obstáculos para que reproduzam seu modo de vida. Um dos efeitos nefastos para a população local é o fato de o Maranhão ter se tornado, nos últimos anos, um dos estados brasileiros com maior quantidade de imigrantes, pois a dificuldade, quando não impossibilidade, de produzir na própria terra tem levado, principalmente, homens jovens a buscar a sorte em outras paragens, sujeitando-se a toda sorte de exploração. Mais de um milhão e meio de pessoas vivem fora do estado, pois migram em busca de trabalho e renda. Assim, cabe também ao Maranhão o título de estado maior exportador de trabalhadores para o trabalho escravo (MOURA, 2009; RODRIGUES, 2016).

Observando os indicadores sociais, percebe-se que, após quarenta anos de projetos de desenvolvimento, o Maranhão permanece sendo um dos estados mais pobres do Brasil, com os piores indicadores de concentração de terras e riquezas, bem como, de poder político (COSTA, 2015b; RODRI-GUES, 2016).

Esses projetos colocam em evidência diferentes lógicas de apropriação dos territórios. Duas lógicas de ocupação e uso territorial diametralmente confrontantes⁶³ podem ser destacadas: de um lado, uma lógica que pode ser

^{63.} Aqui operamos com Wright Mills (1965, p. 230) quando sugere que, ao iniciar uma pesquisa que envolva vários aspectos, "é mais econômico começarmos construindo 'tipos polares' que se oponham em várias dimensões".

atribuída a grandes empreendedores industriais, agropecuários ou madeireiros e planejadores estatais, que percebe o território como "espaço vazio" e disponível para fortes intervenções ambientais e sociais, desconsiderando os grupos sociais locais e seus modos de vida, isto é, invisibilizando-os; de outro lado, a lógica típica de grupos locais tradicionalmente estabelecidos e cujo modo de vida, historicamente, se constituiu como pouco agressivo ao meio, pois percebem o território como sendo pleno de significados, fonte de subsistência e espaço de realização de modos de seus modos de vida e de expressão de sua cultura ancestralmente elaborada, demandando, assim, sua conservação.

A expansão da acumulação de capital através de processos produtivos apresentados como sendo de desenvolvimento, resultando no confronto de lógicas diferenciadas de ocupação e uso de territórios e recursos, leva a processos conflitivos, na medida em que os questionamentos das decisões políticas e das ações associadas aos projetos de desenvolvimento se expressam em forma de resistência por meio da mobilização coletiva.

Uma característica desses projetos é que eles provocam inúmeras disputas por território, havendo relação entre a implantação dos grandes projetos, a violência no campo e o surgimento de conflitos ambientais, pois provocam a reconcentração fundiária e o forte comprometimento de modos de vida locais. A reconcentração da terra acontece porque para a consolidação dos empreendimentos há a necessidade de grandes extensões de terras, como pode ser verificado nos projetos hidrelétricos, na exploração mineral, no setor de transporte, como no caso da Estrada de Ferro Carajás, na pecuária e nos monocultura.

O grande ponto da questão é que tanto o capital internacional quanto o Estado se comportam como se essas regiões representassem áreas de "vazios demográficos" para as quais se faria necessário levar o desenvolvimento. Mas, o problema é que não há esse vazio, e se instalam, então, um confronto e disputa pela terra na região, por um lado, grandes empresas e corporações nacionais e internacionais e, por outro, as famílias camponesas posseiras, quilombolas, agroextrativistas, ribeirinhas e indígenas que vivem nestas regiões. Então, com o conflito iminente, se intensifica a violência, grilagem e perseguição destas comunidades. A violência, a grilagem e a perseguição constituem traços históricos da luta pela terra no Maranhão e na Amazônia (ASSELIN, 2009).

Segundo Marluze Pastor⁶⁴, em entrevista ao Jornal Vias de Fato (2013, p. 06) a realidade tem mostrado que a acentuada exploração de recursos naturais da região, através do Programa Grande Carajás, tem inúmeras consequências negativas:

- a construção de obras de infraestrutura para funcionamento dos projetos exigiu do Governo brasileiro financiamento por parte dos "bancos de desenvolvimento", dinheiro público que poderia ser investido em políticas públicas para a região;
- desmatamento de grandes áreas para produção de carvão vegetal e extração madeireira, pois o Programa Grande Carajás estimulou a transferência de guserias do Sudeste, na maior parte com utilização de carvão vegetal insumo na produção de ferro gusa, e a industrialização de madeira;
- perambulação de trabalhadores ao longo da ferrovia e concentração de trabalhadores sem emprego, sem terras nas periferias de Parauapebas, Curionópolis, Eldorado de Carajás, Marabá, Açailândia;
- especulação imobiliária tanto urbana como rural, o mercado de terras foi aquecido com as atividades madeireiras e agropecuárias;
- exploração desordenada dos recursos naturais com consequente comprometimento de reprodução e sobrevivência de diversos ecossistemas e seres humanos;
- impactos ambientais que iniciam com exploração de mina e/ou com a construção de hidrelétricas e permanecem pós venda dos produtos como a soja, pois o modelo de exploração da soja e do eucalipto deixa solos em processo de desertificação além da contaminação dos arredores por agrotóxicos e outros poluentes;
- desorganização da economia local (extrativismo vegetal, pesca artesanal, a agricultura familiar tradicional, a garimpagem), na medida em que as atividades econômicas tradicionais vão sendo substituídas pelo agronegócio;
- mudanças nos hábitos e costumes das populações tradicionais e indígenas, que passam a sofrer a influência de novos valores culturais, econômicos e sociais.

^{64.} Maluze Pastor é agrônoma pela Universidade Estadual do Maranhão, foi Superintendente do IBAMA-Maranhão, entre os anos de 2003 e 2009. É assessora do Centro dos Direitos das Populações da Região do Carajás, conhecido como Fórum Carajás.

Todo esse conjunto de problemas fornece um quadro das consequências ambientais e sociais de grandes projetos na Amazônia oriental. Destacamos isso, pois os problemas ambientais devem ser pensados não somente na sua dimensão diretamente vinculada ao que se poderia chamar de "ambiente natural". O professor Antônio Carlos Diegues (2000), em seu livro "O mito moderno da natureza intocada" conclui que não existe natureza sem presença humana. Outra conclusão importante daquele livro é que a relação entre seres humanos (que também são fruto e parte da natureza) e o ambiente natural não é necessariamente degradadora. O que degrada são práticas produtivas e econômicas específicas, que se ampliaram enormemente a partir da Revolução Industrial, e que partem de uma lógica governada pela concepção da natureza como objeto de dominação e exploração. Essa lógica desconsidera as concepções milenares e ainda hoje presentes em várias culturas e grupos sociais que percebem a natureza como digna de respeito e levam à condução de práticas produtivas segundo a necessidade de consideração dos ciclos de renovação natural. Os grandes projetos, ao desrespeitarem esses ciclos, introduzem práticas que colocam sob ameaça a sobrevivência das possibilidades produtivas ao longo prazo e, assim, constituem-se em fortes ameaças à qualidade da vida humana nas regiões de sua influência, com consequências para todo o planeta, mas, principalmente, como destacam Acselrad, Herculano e Pádua (2004), para as populações mais pobres e vulneráveis à ação do capital.

Segundo Jonas Borges⁶⁵, em entrevista no Jornal Vias de Fato (2013, p. 7), para muitos, a chegada de grandes projetos representava a perspectiva de encontrar trabalho, o que motivou a saída do campo. Nesse sentido, há uma clara relação entre a pobreza do estado e a implantação dos grandes projetos, visto que estes não deixam no estado nenhuma forma de tributos, já que a Lei Kandir eximiu as grandes empresas que exportam *commodittes* de pagarem ICMS, contribuindo assim para o aumento da miséria no Maranhão. Existe, dessa forma, uma relação direta com esses grandes projetos, que prometiam trazer o desenvolvimento e trouxe a concentração da terra, violência e miséria no campo ao mesmo tempo geram maior concentração de renda.

^{65.} José Jonas Borges da Silva é geógrafo e especialista em Educação do Campo. Milita no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

No Maranhão e na Amazônia oriental como um todo, os grandes projetos são sempre apresentados como a grande solução para o "atraso" da região e como a fonte de "desenvolvimento" que viria acompanhado por emprego, renda, qualidade de vida, modernidade. No entanto, a geração de empregos normalmente não repõe os postos de trabalho e formas de geração de riqueza e renda que são desarticulados para sua implantação. Os efeitos nas vidas cotidianas dos grupos sociais locais geralmente são desestabilizadores de relações e costumes. A alteração das formas de acesso à terra têm gerado inúmeras situação de insegurança alimentar (PAULA ANDRADE; SOUZA FILHO, 2006), pois desestrutura a agricultura familiar, as práticas extrativistas e compromete as formas de acesso a alimentos de grupos sociais tradicionais e povos indígenas. Além disso, se recorrermos aos índices oficiais podemos perceber claramente quais são os efeitos de 40 anos de "desenvolvimento". Segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013, divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e pelo Programa das Nações Unidas pelo Desenvolvimento no Brasil (IPEA; PNUD, 2013), o estado do Maranhão ocupa a penúltima posição no Brasil, com um índice de 0,639, superior apenas ao estado de Alagoas, que tem um índice de 0,631.

A professora Sônia Magalhães, da Universidade Federal do Pará, em entrevista ao Documentário "A peleja do povo contra o dragão de ferro", dirigido pelo cineasta Murilo Santos (2014), avaliando os efeitos dos grandes projetos de desenvolvimento no estado do Pará, análise que pode ser transposta para o Maranhão, chama a atenção para o fato de que a instalação de um grande projeto altera tão fortemente a configuração regional que gera uma situação semelhante àquela de um período pós-guerra. Para piorar a situação, quando esses projetos são desativados, seja pelo esgotamento de determinado recurso natural (minério, solo, madeira de lei etc.), seja pela falta de interesse empresarial em manter alguma atividade industrial ou agropecuária, praticamente nenhuma riqueza fica na região, restando as consequências ambientais negativas e desestruturação social. Assim, podemos dizer que o atraso da região não é devido à falta de desenvolvimento, mas sim, uma consequência do próprio desenvolvimento.

Nos dias de hoje, revestidos com a capa de modernidade e utilizando um discurso que, às vezes ou em um primeiro momento, busca amenizar as

consequências de suas ações, prometendo empregos, desenvolvimento, educação, melhoria de vida; velhos e novos empreendimentos novamente ameaçam modos de vida locais e provocam o confronto com grupos sociais mais vulneráveis. A expansão da monocultura e do eucalipto e afirmação da pecuária extensiva ameaçam camponeses e quilombolas; a extração, industrialização e comercialização ilegal de madeira e tráfico de drogas invadem terras indígenas e destroem florestas que ainda restam; a produção irregular de carvão vegetal para a indústria siderúrgica promove a sobrexploração das florestas e das pessoas, com inúmeros casos de trabalho escravo; novos projetos industriais disputam territórios com populações tradicionais; a expansão de rodovias, ferrovia e do Centro de Lançamentos de Alcântara promovem ou ameaçam promover novos deslocamentos populacionais e comprometer o acesso a recursos naturais; construções de grandes avenidas e projetos habitacionais disputam territórios com moradores antigos.

Boa parte dos grupos sociais ameaçados busca sair da invisibilidade e reage na tentativa de fazer valer direitos, muitos deles juridicamente garantidos, procurando resistir ao papel de simples vítimas ofertadas no altar do deus feroz e devorador do desenvolvimento. Apesar do verniz de "modernidade" com o qual os empreendimentos buscam se apresentar, quando seus objetivos não são prontamente alcançados, a força bruta é acionada, provocando ameaças e mortes. Mais uma vez, boa parte das instâncias do poder público apoia essas ações, com decisões judiciais favoráveis aos empreendimentos, despejos promovidos pelas polícias estaduais, acobertamento de ações violentas e assassinatos. Mesmo que suas consequências sejam discursivamente amenizados, por exemplo, através da incorporação de noções como desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, responsabilidade social e ambiental, promessas de emprego e de vida melhor, esses conflitos continuam a surgir e/ou a aprofundar.

Santa Rita como caso exemplar

Como forma de localização de toda a problemática desencadeada a partir do Programa Grande Carajás no Maranhão, tomaremos como caso exemplar a situação vivida por moradores de comunidades rurais do município de Santa Rita na região dos Lagos, no Maranhão.

O município de Santa Rita é cortado pela Estrada de Ferro Carajás, de propriedade da Vale S.A., e algumas de suas comunidades rurais (Carionguinho, Vaca Morta, Centro do Aziro, Outeiro dos Pires, Sítio do Meio 2, Retiro - São João da Mata, Mata dos Pires, Companhia, Ilha Grande, Cai--Coco, Nova Vida, Centrinho) são afetadas mais diretamente pela histórica presença da ferrovia e, em especial, mais recentemente, pela sua duplicação. Tomaremos como caso exemplar a comunidade de Sítio do Meio 2, cujos moradores vivem diretamente da pesca e da agricultura familiar. Desde o início da extração do minério de ferro na serra de Carajás e de seu transporte pela Estrada de Ferro, essa comunidade enfrenta problemas. Quando a Estrada estava em estado de implantação, havia a esperança de muitos moradores de que eles poderiam ter um meio de transporte para negociar sua produção pesqueira, agrícola e do extrativismo vegetal na cidade de São Luís, capital do estado e cidade mais populosa. No entanto, logo que a ferrovia começou a funcionar, ficou claro para eles que não lhes seria facultada a possibilidade de transportar sua produção, pois era de pequena escala, o que não interessava para a Vale S.A. A ferrovia restringe-se ao transporte de passageiros e ao transporte de carga em grande escala, principalmente do minério de ferro e produtos do agronegócio. Porém, quanto ao transporte de passageiros, moradores de Santa Rita apontam que o mesmo é limitado, pois acontece somente três vezes por semana em cada um dos sentidos da ferrovia e, ainda assim, no município em questão não há estação de passageiros. Para tomar o trem, seus moradores devem ir para a capital, São Luís, ou para o município de Arari, onde ficam localizadas as estações de passageiros mais próximas.

Além disso, a ferrovia criou entraves para o exercício do direito de ir e vir dos moradores das várias comunidades, pois no seu percurso cruza várias estradas e, quando o trem, por qualquer motivo, está parado, impede-os, por exemplo, de atravessar a tempo de levar o pescado para vender na cidade ou de acessar alguma forma de atendimento médico. E compromete, também, o direito de produzir o alimento, pois, na obra de duplicação da linha de trem de Carajás, a empresa e suas empresas terceirizadas já aterraram cerca de 20 lagos, onde eram realizadas pescarias necessárias para garantir a segurança alimentar das famílias e para a comercialização, além de degradar encostas e assorear igarapés. Com isso, as áreas de pesca vão ficando cada vez mais distantes dos locais de moradia

Os moradores não são visibilizados pelas ações da empresa, que fez o estudo para conseguir a licença ambiental e não incluiu algumas comunida-

des presentes no corredor da Estrada de Ferro Carajás, inclusive o Sítio do Meio 2, dificultando as reparações e a aplicação de medidas de mitigação dos impactos causados nesses territórios. As principais lideranças locais percebem seus povoados rurais como invisibilizados pelo o IBAMA, pela a empresa e pelo próprio governo. É como se não existissem.

Para a Vale S.A., algumas lideranças não existem, pois não são cadastradas nos programas de mitigação que implementa para compensar as consequências da ferrovia e de sua duplicação. No entanto, existem quando são criminalizadas por ações judiciais promovidas pela empresa. Algumas lideranças, através de um interdito proibitório emitido pela Justiça local, estão impedidas de vender na cidade o peixe que pescam e hortaliças que produzem, pois, judicialmente, não podem se aproximar da ferrovia, o que inviabiliza seu acesso ao mercado de vendas. A empresa alega que um protesto pacífico das comunidades afetadas durante três dias, entre 05 e 07 de fevereiro de 2013, interrompendo o tráfego na ferrovia, teria gerado um prejuízo de aproximadamente 600 milhões por dia, que é o valor equivalente ao minério que deixou de ser transportado. Ou seja, a empresa é quem foi à Justiça como se fosse a parte prejudicada pela comunidade e a Justiça acatou o pleito da empresa, criminalizando as lideranças locais. A facilidade que a empresa tem para criminaliza-los não é a mesma que eles têm para criminalizar a empresa e conseguir acesso à Justiça.

As lideranças locais alegam também que se os moradores forem deslocados de suas comunidades para dar lugar a ampliação da empresa e tiverem que ir pra uma metrópole, seus filhos, ao invés de serem o futuro do Brasil, serão os futuros criminalizados pelo Brasil. O que sabem fazer dentro da comunidade é pescar, cultivar a terra e não teriam como criar seus filhos numa cidade grande.

Alegam, também, que não têm meios nem mecanismos para alcançar a Justiça e cobrar seus direitos, como os de alimentação, direito de ir e vir, de respirar um ar puro. Por isso, são obrigadas a procurar outras organizações e movimentos para denunciar os fatos e para conseguir apresentar suas propostas ao Estado, que, segundo elas deveria ouvir a sua população e não as corporações. Há um grande anseio por parte dessas lideranças de que sejam consultadas, de que possam participar das decisões sobre empreendimentos e da fiscalização das empresas.

Os processos cotidianos de resistência e de enfrentamentos das consequências de projetos anunciados como de desenvolvimento têm provocado uma

busca de ampliação dos conhecimentos das origens desses processos e de qualificação para as disputas que vão se fazendo necessárias. Assim, a participação em movimentos mais amplos levaram à aproximação e participação em movimentos sociais como a Rede Justiça nos Trilhos, que acompanha e fiscaliza as ações da Vale no Maranhão; a Movimento Internacional de Atingidos pela Vale, que reúne povos, comunidades e movimentos sociais de atingidos por ações da mineradora em vários países; da Justiça Global, que é uma organização não governamental de direitos humanos voltada para a proteção e promoção dos direitos humanos e o fortalecimento da sociedade civil e da democracia.

Como efeito dessas articulações, amplia-se o desejo de participar não somente dos processos decisórios que dizem respeito aos efeitos imediatos e localizados da atuação da Vale S.A. em Santa Rita. Assim, lideranças da comunidade têm promovido internamente a discussão sobre o significado do projeto de alteração do marco regulatório da mineração que tramita no congresso nacional brasileiro e têm buscado, também, participar de articulações regionais e nacionais que questionam as propostas defendidas por mineradoras e por parlamentares a elas vinculadas. Além da contestação, buscam também participar da concepção de propostas alternativas através, por exemplo, da participação do Seminário "Marco regulatório da Mineração", que ocorreu em Brasília nos dias 05 e 06 de maio de 2015 e resultou num documento encaminhado ao Congresso Nacional, apresentando propostas para o novo Código da Mineração.

Ainda em 2015, no dia 09 de julho, uma liderança de Sítio do Meio 2 fez uma intervenção no plenário do Grupo de Trabalho Intergovernamental da Organização das Nações Unidas (ONU), em Genebra, na Suíça, em uma discussão sobre corporações transnacionais e direitos humanos. Nessa intervenção é possível constatar um esforço para dessingularizar a luta localmente realizada e demonstrar que na defesa de seus territórios e modos de vida, há também uma luta permanente pela ampliação da cidadania e pela efetividade de direitos.

Refletir sobre a situação atual de Sitio do Meio 2, em Santa Rita, Maranhão, ajuda a perceber que a mineração empresarial de grande porte exerce influências e produz consequências muito além do espaço específico da extração mineral. Processos de transporte e industrialização do minério extraído provocam alterações em modos de vida locais e transformam ambientes. Os 892 km da Estrada de Ferro Carajás, articulados às minas da Serra de

Carajás e ao Complexo Portuário de São Luís, constituíram um corredor de produção e exportação de commodities de considerável importância econômica para o Brasil e para o mundo, tornando-se um signo exemplar do desenvolvimento. Por isso mesmo, ao longo de sua história, constituíram também um processo pedagógico exemplar para a ampliação da compreensão do significado do mesmo desenvolvimento que, ao mesmo tempo que produz e circula riquezas de grande monta, produz também miséria, fome, destruição ambiental e desestabilização de modos de vida locais.

Referências

ACSELRAD, H. (Org.). *Conflitos ambientais no Brasil.* Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004.

ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Ford, 2004.

ALMEIDA, D. L. Os Trilhos do Desenvolvimento na Amazônia Maranhense - conflitos e contrastes: o caso Piquiá de Baixo, Açailândia/M. São Luís, 2013. *Dissertação* (Mestrado em Desenvolvimento Socioespacial e Regional) – Universidade Estadual do Maranhão.

ALVES, E. de J. P. Repertórios e argumentos da mobilização política: um estudo sobre o Movimento Reage em São Luís-MA. São Luís, 2014. *Tese* (Doutorado em Ciências Humanas - Sociologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro.

AQUINO, M. J. S. e SANT'ANNA JÚNIOR, H. A. Ferro, "Canga", Mangue: conservação ambiental e exploração mineral na Amazônia brasileira. In: FERRETTI, S. F. e RAMALHO, J. R. *Amazônia: desenvolvimento, meio ambiente e diversidade sociocultural.* São Luís: EDUFMA, 2009.

ASSELIN, V. Grilagem: corrupção e violência em terras do Carajás. 2ª ed. Imperatriz, MA: Ética, 2009.

CARNEIRO, D. S. Do latifúndio agropecuário à empresa latifundiária carvoeira. In: COELHO, M. C. N. e COTA, R. G. (Orgs.). *10 anos da Estrada de Ferro Carajás*. Belém: UFPA/NAEA, 1997. p. 223-250.

CARVALHO, R. C. Turismo nos lençóis maranhenses: estudo das representações sociais de atores sobre a situação atual e futura do turismo nos

municípios de Barreirinha e Santo Amaro do Maranhão (MA). Brasília: 2007. *Tese* (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília.

COSTA, B. de C. F. Briga com poderosos – resistência camponesa face a expropriação por grandes projetos em Santo Antonio dos Lopes, MA. São Luís, 2015a. *Dissertação* (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal do Maranhão.

COSTA, W. C. Do "Maranhão Novo" ao "Novo Tempo": a trajetória da oligarquia Sarney no Maranhão. In: BARROS, A. E. A.; NERIS, C. S. C.; BARROSO JÚNIOR, R. dos S, et al. (Orgs.). *Histórias do Maranhão em Tempos de República*. São Luís/MA; Jundiaí/SP: EDUFMA; Paco Editorial, 2015b. p. 189-236.

DIEGUES, A. A. S. O mito moderno da natureza intocada. São Paulo: Hucitec, 2000.

DURÃO, M. O superporto da Vale. *O Estado de São Paulo*. 07/04/2014. Disponível em economia.estadao.com.br/noticias/geral,o-superporto-da-vale,181260e. Acesso em 28/03/2016.

GASPAR, R. B.; ANDRADE, M. de P. Gaúchos no Maranhão: agentes, posições sociais e trajetórias em novas fronteiras do agronegócio. *Revista Pós Ciências Sociais*, v. 11, 2014. p. 109-129.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Atlas do Censo Demográfico 2010*. Disponível em http://censo2010.ibge.gov.br/apps/atlas/. Acessado em 17 de julho de 2013.

IPEA; PNUD. *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Programa das Nações Unidas pelo Desenvolvimento no Brasil, 2013. Disponível em http://www.atlasbrasil.org.br/2013/. Acesso em 23/08/2015.

Jornal Vias de Fato. *Desenvolvimento associado a Carajás será questionado a fundo* Entrevista com Pe. Dário Bossi; Marluze do Socorro Pastor Santos; José Jonas Borges da Silva; Horácio Antunes de Sant'Ana Júnior. São Luís - MA, set. 2013. p. 6-7. Disponível em http://www.viasdefato.jor.br. Acesso em 23/08/2015.

MARANHÃO. *O Maranhão e a Nova Década*: *Oportunidade e Desafios*. São Luís: Secretaria Estadual de Planejamento, 2010. Disponível em http:// www2.ma.gov.br/index.php/2012/03/maranhao-e-a-nova-decada-oportunidades-e-desafios/. Acesso em 24/07/2013.

MASSOLI, E. C.; BORGES, F. Q. Análise das Externalidades Geradas pela Usina Hidrelétrica de Estreito (MA) e o Processo de Desenvolvimento. *Desenvolvimento em Questão*. Editora Unijuí. Ano 12, n. 28, out./dez. 2014. p. 251-278.

MILLS, C. Wright. *A imaginação Sociológica*. Trad. Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Zahar, 1965.

MONTEIRO, M. A siderurgia e a produção de carvão vegetal no corredor da Estrada de Ferro Carajás. In: COELHO, M. C. N. e COTA, R. G. (Orgs.). 10 anos da Estrada de Ferro Carajás. Belém: UFPA/NAEA, 1997. p. 183-222.

MOREIRA, J. F. Arenas, repertórios e ações: o processo de tentativa de implantação do Terminal Portuário de São Luís, no povoado Cajueiro. São Luís, 2015. *Dissertação* (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal do Maranhão.

MOURA, F. de A. Escravos da precisão: economia familiar e estratégias de sobrevivência de trabalhadores rurais em Codó (MA). São Luís: EDFMA, 2009.

MUNIZ, L. M. A matança de búfalos na Baixada Maranhense: as conseqüências de um projeto de desenvolvimento e o conflito sócio-ambiental. São Luís: 2009. *Dissertação* (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal do Maranhão.

PAIVA, R. A. Conflitos socioambientais em evidência: os (des) caminhos da implantação da Termoelétrica Parnaíba em Santo Antônio dos Lopes-MA. Itapecuru, 2014. *Trabalho de Conclusão de Graduação* (Licenciatura em Ciências Humanas - Sociologia) – Universidade Federal do Maranhão.

PAULA ANDRADE, M. de; FEITOSA, A. C.; SILVA, E. N. SILVA, Erinaldo Nunes da. Conflitos socioambientais no Leste Maranhense - problemas provocados pela presença da Suzano Papel e Celulose e chamados gaúchos. São Luís, 2012. (*Relatório de pesquisa*).

PAULA ANDRADE, M. de; SOUZA FILHO, B. (Orgs.). Fome de farinha: deslocamento compulsório e insegurança alimentar em Alcântara. São Luís: EDUFMA, 2006.

PEREIRA, P. M. N. Projetos de desenvolvimento e conflitos socioambientais em São Luís-MA: o caso da instalação de uma usina Termelétrica. São

Luís, 2010. *Trabalho de Conclusão de Graduação* (Bacharelado em Serviço Social) – Universidade Federal do Maranhão.

PORRO, R.; MESQUITA, B. A. de; SANTOS, I. de J. P. *Expansão e trajetórias da pecuária na Amazônia* – Maranhão, Brasil. Brasília: Editora da UNB, 2004.

RODRIGUES, S. J. D. Migração camponesa e reprodução do trabalho escravo contemporâneo. Fortaleza, 2016. *Tese* (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Ceará.

SANT'ANA JÚNIOR, H. A.; PEREIRA, C. R. A.; ALVES, E. de J. P. Projetos de desenvolvimento e conflitos socioambientais no maranhão. *Teoria e Sociedade.* nº 18.1 - janeiro-junho de 2010. p. 94-113.

SANT'ANA JÚNIOR. H. A. Florestania: a saga acreana e os Povos da Floresta. Rio Branco-AC, EDUFAC, 2004.

SANT'ANA JÚNIOR, H. A. Carajás 30 anos: projetos de desenvolvimento, resistências e mobilizações na Amazônia oriental. *Vias de Fato*, São Luís - MA, 07 ago. 2013. p. 6 - 7. (http://www.viasdefato.jor.br).

SANT'ANA JÚNIOR, H. A.; MENDONÇA, B. R.; RIBEIRO, A. L. S., et ali. Refinaria Premium: presença da Petrobrás no Maranhão. In: Fórum dos atingidos pela indústria do petróleo e petroquímica nas cercanias da Baía da Guanabara. 50 anos da Refinaria Duque de Caxias e a expansão da indústria petrolífera no Brasil: conflitos socioambientais no Rio de Janeiro e desafios para o país na era do Pré-sal. Rio de Janeiro: FASE - Solidariedade e Educação, 2013. p. 239-252.

SANTOS, M. A peleja do povo contra o dragão de ferro. São Luís, Seminário Carajá Trinta 30 Anos, 2014. Filme/documentário (Diretor).

SCHLESINGER, S.; NUNES, S. P.; CARNEIRO, M. S. *Agricultura familiar da soja na região sul e o monocultivo no Maranhão*: duas faces do cultivo da soja no Brasil. Rio de Janeiro, FASE, 2008.

SFB; IMAZON. *A atividade madeireira na Amazônia brasileira: produção, receita e mercados* Belém, PA: Serviço Florestal Brasileiro (SFB); Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), 2010.

SILVA, J. G.. As contradições do desenvolvimento urbano em São Luís: a experiência da Vila Velha de Vinhais com a construção da Avenida Via Expressa. São Luís, 2015. *Dissertação* (Mestrado em Políticas Públicas) – Universidade Federal do Maranhão.

CAPÍTULO 9

RESISTÊNCIAS À MINERAÇÃO DE URÂNIO E FOSFATO NO CEARÁ (BRASIL) – SUJEITOS, ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS E AÇÕES DE CONTRAPOSIÇÃO

Talita de Fátima Pereira Furtado Montezuma Lívia Alves Dias Ribeiro Rafael Dias de Melo Raquel Maria Rigotto

Introdução

O extrativismo imposto à América Latina e África nas últimas décadas alcança os territórios de vida de diferentes grupos sociais na forma de grandes empreendimentos agrícolas, minerais e de infraestrutura que, em nome do desenvolvimento, induzem profundos processos de desterritorialização e de vulnerabilização dos afetados.

A disputa de sentidos e a resistência às desigualdades ambientais impostas está no cerne do crescimento dos conflitos ambientais nestas regiões, desafiando-nos a identificar e analisar os discursos e estratégias construídas pelos agentes sociais tanto para a legitimação dos projetos extrativistas, como para a contraposição a estes, em defesa das territorialidades construídas. Com este objetivo, debruçamo-nos, neste artigo, sobre o processo de implementação de um projeto de mineração de urânio e fosfato em re-

^{66.} Sob nossa compreensão, a vulnerabilidade não será tratada como um dado ontológico, fixo, imutável ou constitutivo da essência caracterizadora de um determinado grupo social. Compreendemos que a vulnerabilidade é produzida por agentes sociais concretos, existe em um contexto e é relacional, ou seja, é determinada por relações sociais e políticas. Por isto adotamos o conceito de vulnerabilização, visto como um processo histórico dialético de inserção de grupos sociais discriminados (étnica, racial, cultural, política e economicamente) em contextos de múltiplas violações de direitos, produzindo relações sociais assimétricas de poder que lhes impõe uma maior suscetibilidade para sofrer impactos negativos em conflitos ambientais. Dentre as consequências deste processo, encontra-se a exclusão de tais grupos das esferas institucionais decisórias em conflitos nos quais estejam envolvidos (ACSERALD, 2006; PORTO, 2011).

gião semiárida do Nordeste do Brasil – o sertão central do Ceará. O denominado Projeto Santa Quitéria, neste momento em fase de licenciamento ambiental e nuclear (abril de 2016), é apresentado em suas características mais relevantes, seguido do histórico da construção social da crítica a ele. No item seguinte apresentamos as estratégias discursivas do consórcio empreendedor, ao lado do Estado, bem como as contranarrativas elaboradas pelos sujeitos que vivem no território afetado e pelos movimentos sociais e instituições públicas que a eles se solidarizam.

Do ponto de vista metodológico, tal análise se assenta nas pesquisas de Montezuma (2015), Melo (2015), Costa (2015) e Ribeiro (2015). Tais estudos foram construídos pelo Núcleo TRAMAS – Trabalho, Meio Ambiente e Saúde, da Universidade Federal do Ceará, a partir de sua inserção no território desde o ano de 2010, quando, a convite da Cáritas Diocesana de Sobral, do Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais sem Terra (MST) e da Comissão Pastoral da Terra (CPT), passou a desenvolver processos de construção compartilhada de conhecimento (MARTINEZ ALIER et al, 2014; PORTO e FINAMORE, 2012) acerca do conflito ambiental, junto às comunidades afetadas no entorno do projeto de mineração.

Montezuma (2015) tomou como base de seu estudo os discursos enunciados em momentos públicos de discussão do Projeto Santa Quitéria, a saber, a I e a II Jornada Antinuclear do Ceará e as Audiências Públicas realizadas pelo órgão federal licenciador (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA) para debate do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA. Já os estudos de Melo (2015), Costa (2015) e Ribeiro (2015) discutiram os riscos do empreendimento de mineração sobre a saúde, o ambiente, a água e as territorialidades construídas. Através de pesquisa em campo realizada em conjunto pelos três pesquisadores e metodologia dialógica e participativa, foi formado um Grupo Ampliado de Pesquisa em Vigilância Popular em Saúde e Ambiente, do qual participaram, além dos pesquisadores, agricultores, agentes comunitárias de saúde, estudantes e técnicos em extensão rural. Esse grupo, ao longo de dois meses de reuniões periódicas, debateu os riscos do Projeto Santa Quitéria a partir de análises do EIA/RIMA realizadas por especialistas de diferentes áreas, complementou tais análises a partir de seus conhecimentos contextualizados e formulou estratégias de vigilância.

1. O projeto Santa Quitéria

A jazida de Itataia, descoberta na década de 1970, no município de Santa Quitéria/Ceará, é atualmente a maior reserva de urânio do Brasil, onde ele se apresenta associado ao fosfato, na forma de colofanito. Para iniciar o processo de licenciamento ambiental para a exploração da jazida, no ano de 2009 firmou-se um consórcio entre a empresa privada Galvani Indústrias, Comércio e Serviços S.A. e as Indústrias Nucleares do Brasil/INB - uma empresa de economia mista responsável por todos os processos da cadeia produtiva do urânio no país, de acordo com a Lei Federal Nº 4.118/1962. O urânio é requerido para a produção de combustível para usinas nucleares no Brasil, enquanto o fosfato seria utilizado para a fabricação de fertilizantes fosfatados e ração animal para abastecer o agronegócio brasileiro. Justificado local e nacionalmente por um discurso da necessidade de produção de energia e de fertilizantes para o desenvolvimento do país, o Projeto Santa Quitéria é apresentado como um empreendimento estratégico para responder a duas grandes metas do Governo Federal: o aumento da produção de energia, com diversificação da matriz energética e expansão da produção nuclear, e a expansão e aumento da produtividade do setor do agronegócio, diminuindo a importação de fertilizantes e os custos de produção.

O empreendimento proposto consiste em um complexo mínero-industrial e nuclear que pretende explorar e beneficiar 65,6 milhões de toneladas de fosfato e 80 mil toneladas de urânio com duração prevista em vinte anos. O colofanito minerado passará por processos químicos e físicos para separar o urânio do fosfato, a partir do qual o urânio será beneficiado e concentrado para produzir o Diuranato de amônio, também denominado *yellow cake*. A produção anual será de 1.600 toneladas/ano de concentrado de urânio, 810.000 toneladas/ano de fertilizantes fosfatados e 240.000 toneladas/ano de ração animal. Para o processo produtivo, as estruturas do empreendimento compreendem uma mina, duas unidades industriais (Unidade de Fosfato/Instalação Minero Industrial e Unidade de Urânio/Instalação Nuclear), duas pilhas de resíduos denominados "estéril" e "fosfogesso", uma barragem de rejeitos, além das instalações e sistemas de apoio necessários.

Os recursos para financiamento das estruturas do empreendimento são da ordem de US\$ 350 milhões, a serem financiados por bancos públicos às empresas Galvani e Yara – uma das maiores do mundo no ramo de produção de fertilizantes, com sede na Noruega, que adquiriu 60% das ações da Galvani,

em 2014. O Governo do Estado do Ceará se comprometeu a garantir as estruturas necessárias para suprir as necessidades de água e energia do empreendimento, além da ampliação das estradas para escoar a produção até Fortaleza, e o direcionamento da educação na região para formar mão de obra. De acordo com a informação disponível⁶⁷, a previsão de gasto público do governo do Ceará para implementação do empreendimento é de R\$ 85 milhões.

Próximo ao local da jazida, estão localizadas comunidades camponesas e assentamentos de reforma agrária, frutos da luta para se libertar do trabalho nas fazendas e conquistar a própria terra, onde construíram territorialidades diversas, em convivência com o semiárido. Muitas dessas comunidades, no entanto, não são consideradas no EIA/RIMA do empreendimento, como demonstra a Figura 1.

References Locationals

Soldward Vision

Province Locations to Construction

Province Locations to Construction

As these Soldwards Provinced Framework of Soundards To Construction

As these Soldwards Provinced Framework of Soundards To Construction

As the Soldwards Invited Soundards To Construction

Name of Invited Soundards Inv

Figura 1 – Mapa mostrando comunidades invisibilizadas nas Áreas de Influência do Meio Socioeconômico do EIA/RIMA

Fonte: Melo, 2015

^{67.} Notícia do Jornal O Estado de 23/07/2009 *Investimento na Usina de Itataia chega a R\$ 800 mi*. Disponível em: http://www.oestadoce.com.br/noticias/investimento-na-usina-de-itataia-chega-r-800-mi.

Compreendendo os riscos também numa perspectiva histórica e relacional, conforme defendem Acselrad (2002) e Porto (2007), observamos que o Projeto Santa Quitéria condensa a um só tempo riscos característicos dos grandes projetos de desenvolvimento, à semelhança dos descritos por Rigotto et al. (2011) no contexto da expansão do agronegócio sobre territórios camponeses, e riscos específicos da atividade de mineração de urânio. Dentre estes podemos citar: o aumento da violência, do consumo de álcool e outras drogas, da exploração sexual de mulheres e adolescentes, a exploração do trabalho, riscos à saúde dos trabalhadores e das populações residentes no entorno das minas provocadas pelo aumento da exposição à radiação ionizante, com destaque para neoplasias pulmonares, renais, dos sistemas hematopoiéticos e linfático, conforme observado por estudos clínicos e epidemiológicos realizados em diferentes países (SCHUBAUER-BERIGAN; DANIELS; PINKERTON, 2008; MULLOY et al., 2001; LÓPEZ-ABENTE; ARAGONÉS; POLLÁN, 2001).

As estruturas previstas para o empreendimento, como a barragem de rejeito, introduzem riscos de impactos ambientais semelhantes aos recentemente observados na cidade de Mariana-MG, por ocasião do maior crime ambiental da história do Brasil. Além do risco de contaminação ambiental e de inviabilização da utilização de bens da natureza, o empreendimento pode ainda competir por recursos, como é o caso da água, escassa na região e que é demandada para abastecer empreendimento na ordem de 1.100 m³/h (ARCADIS LOGOS, 2014).

2. A tessitura da resistencia à exploração de urânio e fosfato no Ceará

No mesmo ano em que o Consórcio Santa Quitéria se firmava, outros sujeitos, entidades e organizações da região começaram a se organizar para discutir os riscos da mineração. Dentre os fatores decisivos para a construção da resistência ao Projeto Santa Quitéria, podemos elencar: as experiências prévias das comunidades camponesas com a INB durante a fase de pesquisa e caracterização da jazida de Itataia; a presença de um pároco local que iniciou o debate sobre os riscos da exploração de urânio e fosfato; e a atuação anterior de entidades e movimentos sociais junto às comunidades camponesas locais na luta por terra, justiça social e convivência com o semiárido.

Como forma de unificar e ampliar o debate e a resistência foi formada, em 2011, a Articulação Antinuclear do Ceará/AACE, composta pelo MST, pela Cáritas Diocesana de Sobral, pela CPT e pelo Núcleo TRAMAS/UFC, além de moradores das comunidades camponesas e centros urbanos dos municípios de Itatira e Santa Quitéria. A AACE adotou como estratégias:

- Articulação de sujeitos sociais locais, nacionais e internacionais, constituindo redes de comunidades, instituições e movimentos sociais, mobilizando ações e discursos comuns;
- Contestação dos argumentos apresentados pelas empresas e pelo Estado sobre a viabilidade ambiental e social do empreendimento, bem como da capacidade de gestão e do discurso de ecoeficiência das empresas;
- Valorização da experiência e dos saberes das comunidades camponesas, a realização de vivências e intercâmbios e a construção dialógica de conhecimentos, como formas de superar a injustiça cognitiva (SANTOS; MENESES, 2010).

Essa rede de sujeitos sociais no campo da resistência agiu no sentido de visibilizar o projeto camponês de convivência com o semiárido, o modo de vida das comunidades e o conflito ambiental com o projeto Santa Quitéria; buscar superar a falta de informações sobre o projeto, produzindo conhecimentos contextualizados sobre seus riscos tecnológicos e ambientais; ampliar o debate e a participação social no processo de decisão sobre o licenciamento ambiental e preparar-se para um possível cenário com a exploração da jazida.

Dessa forma, o repertório de ações desses sujeitos sociais abriga a ampliação de parcerias, seja com grupos de pesquisa científica crítica e engajada ou com outras redes, como a Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA), a Articulação Antinuclear Brasileira (AAB) e o Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração. Entre as ações de promoção de audiências públicas, manifestações públicas, intercâmbios e seminários, destacamos:

- a. Oficina de Comunicação de Riscos, em 2010, na comunidade de Riacho das Pedras, organizada pela Cáritas Diocesana de Sobral e pelo Núcleo TRAMAS/UFC, onde foram identificadas ameaças representadas pelo projeto ao modo de vida das comunidades da região e foi realizada uma cartografia social destas;
- Manifestação das Mulheres da Via Campesina, pelo 8 de março de 2011, em Santa Quitéria (Figura 2);
- C. Seminário Mineração de Urânio e Fosfato: seus impactos socioambientais e para a saúde humana, em maio de 2011, no município de Itatira/CE, onde ocorreu o primeiro intercâmbio com a experiência vivida por comunidades e movimentos de Caetité, na Bahia, onde está em atividade desde 2000 a única mineração de urânio da América Latina:
- d. Intercâmbios de experiências e saberes entre representantes das comunidades de Santa Quitéria e Itatira e da AACE com as comunidades, movimentos sociais e sindicato de trabalhadores na mineração de Caetité/Bahia – um em 2011 e dois em 2012. Em um desses ocorreu a participação na Oficina Justiça Ambiental, Exploração de Urânio e Monitoramento Comunitário de Radioatividade, realizada em Caetité;
- e. Elaboração do documentário De Caetité a Santa Quitéria: as sagas da exploração de urânio no Brasil, produzido pelo Núcleo TRA-MAS/UFC em parceria com a AACE e colaboração da CPT da Bahia (2013);
- f. Incidência junto ao Ministério Público e participação ativa nas três Audiências Públicas convocadas pelo IBAMA como parte do processo de licenciamento ambiental do Projeto Santa Quitéria, em 2014 (Figura 3);
- g. Ações nacionais: Tenda Antinuclear durante a Cúpula dos Povos na Conferência Rio+20 (2012); Seminário O Programa Nuclear na Política Energética Nacional contradições e perspectivas, em conjunto com a exposição Hiroshima 70 (2015); II Jornada Antinuclear do Ceará a defesa da vida e a resistência antinuclear no Brasil, com

participação de representantes de entidades e movimentos sociais de Angra dos Reis-RJ, de Caetité-BA e do Ceará (2015);

h. Ações internacionais: articulação com o Comitê de Solidariedade com a América Latina (LAG – Latin-Amerikagruppene i Norge) e participação na Semana de Solidariedade à América Latina, ocorrida em 2015, em cinco cidades da Noruega.

Figuras 2 e 3 - Manifestação das Mulheres da Via Campesina pelo 8 de março de 2011, em Santa Quitéria; Audiência Pública convocada pela Assembleia Legislativa do Ceará, em 7 de abril de 2014, Santa Quitéria.





Fonte: Acervo Núcleo TRAMAS/UFC.

2.1 As estratégias de (des)legitimação do Projeto Santa Quitéria: narrativas e contranarrativas

Nas disputas de poder e significados, os agentes que enunciam a narrativa do desenvolvimento utilizam estratégias para maximizar sua eficiência legitimadora. No estudo deste conflito, podemos sistematizar em três grupos as distintas estratégias empresariais e/ou estatais de legitimação do empreendimento: o Projeto Santa Quitéria como superação do atraso, rumo ao desenvolvimento; o Projeto Santa Quitéria beneficia a região; o consórcio empreendedor enuncia a verdade sobre o Projeto, tem responsabilidade socioambiental, e é capaz de gerenciar os riscos. Tais estratégias narrativas dos agentes hegemônicos, bem como sua desconstrução pelos que resistem ao Projeto são apresentadas a seguir.

3.1. O Projeto Santa Quitéria como superação do atraso, rumo ao desenvolvimento

"Itataia revolucionará a economia dos sertões", anuncia a manchete de um jornal local ao divulgar um dos seminários de apresentação do empreendimento. No evento, um deputado federal cearense caracterizou o local como uma "região fadada a viver numa miséria extrema sem alternativa"; por sua vez, a representante do Consórcio empreendedor responsável pela explicação do princípio da sustentabilidade e do plano de comunicação com as comunidades, afirmou que as preocupações com os impactos da mineração seriam fruto da ignorância e do imaginário da população local. A ideia de desenvolvimento é apresentada como salvação para os territórios "pobres", "miseráveis", "sem alternativas de crescimento".

Na primeira audiência pública do licenciamento do projeto em Santa Quitéria, o secretário de Estado de Recursos Hídricos disse que o projeto seria uma "oportunidade [que] possa se transformar em um grande polo de desenvolvimento do Estado do Ceará". Por sua vez, o presidente da INB afirmou que acreditava que o projeto seria prioridade para o governo, tendo em vista que "é um empreendimento importantíssimo para a região, pois vai gerar 800 empregos diretos e 2,2 mil indiretos. A área é carente, tem demanda", afirmou para a imprensa.

Este desenvolvimento se apoia em uma territorialidade urbano-abstrata, baseada no valor de troca, e na desqualificação da territorialidade vivida localmente, baseada no valor de uso. Há um choque entre as formas de apropriação espacial, decorrentes da expansão do processo de acumulação capitalista, que gera demanda de incorporação de novos recursos naturais, rivalizando com "outras formas de apropriação social das condições naturais, seja para fins de produção de valores de uso [...] ou identidade territorial de determinadas populações e comunidades" (CARNEIRO, 2005, p. 29).

O local significa o atraso enquanto que o industrial significa o moderno. A ideia de atraso, fruto de uma racionalidade que abrevia o mundo para universalizar seus próprios princípios, foi viabilizada pela compressão da ideia de tempo presente em nome de uma expectativa expandida com o futuro. "Com isto, o que é considerado contemporâneo é uma parte extremamente reduzida do simultâneo" (SANTOS, 2010, p. 100), que se reflete exatamente no olhar que não identifica no trabalho camponês a sua contemporaneidade, enquadrando-o como de outro tempo, outra sociedade, aniquilando

sua sobrevivência no presente. Para Boaventura de Sousa Santos, esta não contemporaneização contém uma assimetria que "esconde uma hierarquia, a superioridade de quem estabelece o tempo que determina a contemporaneidade" (SANTOS, 2010, p. 100), terminando por reduzir a riqueza de experiências sociais do mundo.

Para o discurso do "atraso", o que "falta" à região não são políticas públicas de ampliação de acesso a direitos. Não é, também, o apoio aos projetos de agricultura camponesa ou às políticas hídricas, que ouvimos serem reivindicadas pelos moradores dos assentamentos nas atividades de campo. Se a carência está no território e não nas políticas ou na garantia de direitos, a solução deve estar na chegada de projetos de transformação territorial baseados na perspectiva urbano-industrial.

Ainda nesta estratégia, percebemos que as condições de vida da população local são analisadas com base em critérios também abstratos e urbanos. No EIA, as informações contidas no diagnóstico do meio socioeconômico basicamente dizem respeito ao número de famílias, a composição social por faixa etária e gênero, ao índice da população economicamente ativa, a perspectiva de crescimento demográfico e aos comparativos de migração, seguindo orientações do Termo de Referência elaborado pelo IBAMA. Os projetos comunitários de quintais produtivos, cisternas e hortas, os vínculos com o ambiente, a memória e a vizinhança, são exemplos das dimensões da caracterização social que não foram privilegiadas no estudo.

Em oposição a esta ideia urbanizada e industrializada de desenvolvimento surge nas falas um contraponto que propõe a valorização do modo de vida camponês, o orgulho do histórico de luta pela terra dos assentamentos da região e a afirmação positiva da viabilidade de projetos comunitários de convivência com o semiárido, emergindo falas que narram que "sou filha de camponês, sou filha de agricultor e sou contra essas pessoas e faço parte da classe popular e me orgulho disso".

Observa-se um campo de disputas pelas categorizações de desenvolvimento a partir da visão de mundo camponesa que se apresenta como instrumento de resistência à chegada de práticas capitalistas pela afirmação de valores como a autonomia, redução de risco, conhecimento integrado/não fragmentado, trabalho e gestão familiar (SILVA, 2009, p. 58-59).

Além de desqualificar a territorialidade vivida, as narrativas de legitimação também se apoiam na estratégia de apresentar o empreendimento como inexorável e inerente à região. De múltiplas formas se molda a percepção

coletiva de que aquele espaço está vocacionado para a mineração, revelando um conjunto de práticas e discursos que se hegemoniza pelo poder de imposição e violência simbólica (BOURDIEU, 2011, p. 170).

Desde a descoberta da jazida, em 1976, a população do entorno convive com a possibilidade de sua exploração. Os relatos das comunidades narram que "Cresci falando da mina de Itataia e eu achava que era uma coisa linda". Santa Quitéria convive há anos com a inscrição nos postes de iluminação pública que dizem "Santa Quitéria: a cidade do fosfato e do urânio":

Figura 4 – Postes de iluminação pública na cidade de Santa Quitéria: a "vocação" para a mineração



Fonte: Acervo do Núcleo Tramas/UFC

Sob nossa interpretação, aqui está um exemplo da eufemização de que fala Bourdieu (2011), provocada pela condensação dos poderes econômicos, políticos e sociais em um poder simbólico que, dissimulando as relações de força que lhe compõem, procura impor e naturalizar um ponto de vista particular, no caso, sobre a representação de futuro do local.

Sobre a inexorabilidade, se soma a estratégia que constrói a percepção de que o projeto cumpre uma espécie de "vocação da região", evidenciando o determinismo com o qual o empreendimento procura se impor ao território. O consórcio empreendedor, em sua apresentação se define como "Consórcio Santa Quitéria – valorizando as riquezas da nossa terra".

Se o minério é a única riqueza reconhecida, o projeto é debatido enquanto uma oportunidade inexorável, ou seja, como destino; se existe um cenário de apoio institucional determinado, as possibilidades de resistência, então, estariam limitadas pelo estabelecimento do que é ou não possível, verossí-

mil, presente e realizável pelas mãos dos sujeitos sociais que se encontram em desfavorável assimetria de poder.

Nas audiências, observamos a força desta narrativa e uma resistência a ela. Em Santa Quitéria, representantes das entidades e movimentos sociais que se organizaram para estar ali, enfatizaram que a licença não estava dada, o que se mostrou como uma estratégia de resgatar para o campo do possível o enfrentamento ao projeto, questionando sua inexorabilidade.

Na audiência de Lagoa do Mato, um dos membros da plateia questionou "como é o IBAMA, se é suscetível a pressões políticas, a pressões econômicas como é a maneira que com segurança o IBAMA vai fornecer ou não essa licença? Porque aqui tá praticamente tudo postado que a licença já tá é dada". A fala, que tensiona o órgão ambiental, reflete o sentimento de inexorabilidade do empreendimento.

O IBAMA se posicionou sob um discurso marcado pela ideia de imparcialidade diante do conflito que se apresentava. As expressões de "respeito aos órgãos", "imparcialidade", "não somos a favor, nem contra" surgiu diversas vezes nas audiências.

Ainda, é relevante observar o apoio e acesso facilitado que os empreendedores têm a deputados federais e ao Governador do Estado, segundo o que aparece na cena pública. Neste ponto, temos associada a construção da inexorabilidade do projeto com a simbólica "parceria" entre Estado e empreendedores, outra estratégia de legitimação.

O contrato que firmou o consórcio entre as empresas empreendedoras foi celebrado no Palácio Iracema, sede do governo estadual, contando com a presença do então Governador do Ceará, Cid Ferreira Gomes e do então Ministro de Ciência e Tecnologia, Sérgio Rezende. Na ocasião, o governador declarou que "Considero Itataia como um grande projeto do Governo, comparado a Siderúrgica, Refinaria e Transnordestina. Que, além de gerar emprego e renda à população do município e regiões vizinhas, elevará positivamente o PIB do Ceará", enquanto que o Ministro afirmou que o Projeto Santa Quitéria é de "extrema relevância para o Sertão Central, para o Ceará, e ainda mais para o Brasil".

Na fala inicial de apresentação da Galvani, seu representante destaca positivamente a parceria com o Estado e as infraestruturas "que já foram discutidas com o governo": água, energia elétrica, acesso rodoviário, educação básica, capacitação técnica e estudo urbanístico da região.

Estas negociações, entretanto, estão fora do marco democrático oficial do licenciamento, do rito participativo normatizado. Constituem palco em que as relações de poder se colocam em franca assimetria, contribuindo para um sentimento de impotência da ação dos camponeses das comunidades do entorno da mina. Na observação participante junto às comunidades após as audiências, os moradores relataram a evidência do apoio que o Estado dá ao empreendimento. "Porque é um projeto nacional", "porque os prefeitos querem ganhar dinheiro" ou "porque eles são tão a favor que vão até fazer estrada", identificam pequenos agricultores da região.

A "parceria" anunciada mescla os interesses e performances dos representantes do Estado e dos empreendedores. "E a gente não vê nessa mesa uma distinção de quem é governo, de quem é empresa, de quem é consultoria, é uma palhaçada só", afirma uma liderança do MST na audiência de Lagoa do Mato, em uma crítica firme ao projeto e à postura do Estado, "porque estes políticos, o governo, empresas, né fica aí botando tapete vermelho, água mineral, comida, pensando que o povo é besta".

Existe, então, uma distância de representatividade entre os interesses da população e os interesses dos gestores públicos. Caracteriza-se, também, um cenário de injustiça ao se perceber que, para o projeto, terá adutora de água, estrada e energia, enquanto que as comunidades, consolidadas em assentamentos há várias décadas, sempre reivindicaram o acesso a estes direitos.

Alguns moradores chegam a enunciar o desejo de sair do local caso o projeto seja implementado. O desejo de partida do território se funda em uma profunda preocupação com os riscos do projeto e se alia ao sentimento de que seria inviável resistir. Destas falas, observamos a aceitação como um sentido das distâncias (BOURDIEU, 2010, p. 141), ou seja, o sentido daquilo que se pode ou não fazer, da percepção de limites sociais para a atuação dos sujeitos. Este sentido das distâncias se associa a uma resignação respeitosa, em que "as formas simbólicas produzidas por superiores são vistas como superiores, merecedoras de respeito, e aceitas como inevitáveis" (RIGOTTO, 2004, p. 130; THOMPSON, 1995).

Este sentimento, entretanto, não pode ser visto como homogêneo ou como imobilizante. Imediatamente após as falas que designam um sentido de resignação, observamos falas que retomam a valorização da vida no local e as possibilidades de enfrentamento ao projeto. Nas audiências, diversas entidades e movimentos concluíram suas frases afirmando a recusa ao em-

preendimento "por isso, nós somos contra a mineração de urânio em Santa Quitéria", evidenciando um marco de rejeição ao projeto.

Dentre as estratégias, ganha relevância que a justificativa econômica apareça como um dos pilares de sustentação do projeto. "Por que precisamos do Projeto Santa Quitéria?" é a pergunta de abertura do RIMA, documento que deve servir para subsidiar uma análise democrática acerca da viabilidade socioambiental do projeto.

A expectativa "de preços ascendentes frente à redução das chamadas fontes secundárias", bem como a existência de uma demanda interna impulsionada pelo Plano Nacional de Energia 2030, oferece a legitimação econômica na qual o EIA/RIMA por diversas vezes se apoia. Sem uma análise crítica sobre o modelo energético do país, ou mesmo acerca da necessidade concreta do empreendimento e a hipótese de sua não realização, o estudo considera, em repetidos trechos, a "ampliação da produção nacional de concentrado de urânio essencial" (ARCADIS LOGOS, 2014, V. 1, p. 37) e conclui que "o Projeto Santa Quitéria, ofertando este bem no mercado nacional ou mesmo internacional, deverá impactar positivamente no resultado da Balança Comercial brasileira" (ARCADIS LOGOS, 2014, V. 1, p. 38), reduzindo o item de 'justificativas' do empreendimento a uma análise estritamente econômica.

3.2. O Projeto Santa Quitéria beneficia a região

A ênfase nos supostos benefícios⁶⁸ do projeto se soma com um processo de economicização de sua justificativa, cuja eficácia se potencializa pela utilização de duas estratégias: a primeira consiste em matematizar os benefícios, nos quais destacamos, a partir do que foi enfatizado nas audiências, o emprego, a geração de impostos e o estímulo à agricultura, "afinal, a ilusão da objetividade pela via da 'matematização' e da quantificação é o que caracteriza o discurso econômico" (BRONZ, 2011, p. 185); a segunda consiste

^{68.} Em estudo sobre os licenciamentos ambientais, Deborah Bronz (2011, p. 83) afirma que "a ação empresarial é guiada por um conjunto de pressupostos morais em que se apoiam os argumentos voltados à valorização dos 'benefícios' que a participação nos processos capitalistas pode propiciar individualmente e ao bem comum. Este conjunto de moralidades constitui o 'novo' *ethos* empresarial da *responsabilidade social* e do *desenvolvimento sustentável*".

em abstrair os sujeitos sociais de suas relações assimétricas, dando a impressão de que todos se beneficiarão igualmente do projeto, que consiste na estratégia de universalização dos supostos benefícios.

"Bom, emprego é um impacto positivo", categoriza a consultoria ambiental. Com um tom assertivo, cria-se um pressuposto de que a afirmação é consensual, inibindo os horizontes de problematização. Trata-se de um desdobramento da *doxa* do desenvolvimento. Uma espécie de *topois* argumentativo, em tese reconhecido e partilhado entre os presentes, criado não pela força da lógica, mas sim pela força simbólica do discurso que associa emprego-progresso-desenvolvimento-salvação.

Entretanto, para quem seriam estes empregos? O direito à saúde, ao trabalho digno e a reprodução social camponesa seriam compatíveis com as condições de trabalho nestes postos? As questões, levadas às audiências, assumiram considerável parte do debate e, para elas, a empresa tinha respostas formuladas, com o que chamaram de "estratégias para potencializar o benefício": a capacitação profissional e a prioridade para a mão de obra local.

Para valorizar o benefício da geração de empregos, invisibiliza-se o trabalho camponês quando se enfatiza a ausência de formalidade do vínculo empregatício na região com altos índices de "trabalho informal", ainda que se reconheça que 94% da população é economicamente ativa. "Por que vocês então não botam fichas, numa forma assim de falar, na agricultura familiar?" questionou uma pesquisadora argentina nas audiências públicas. A representante do MST também confrontou o modelo de desenvolvimento e de emprego que estavam sendo postos, "Que tipo de emprego? Que tipo de desenvolvimento vai trazer?". Os movimentos sociais e entidades articularam um discurso que envolvia a reivindicação de políticas para a permanência do agricultor no campo, o cuidado com a saúde, a justiça hídrica, o investimento na convivência com o semiárido e em direitos sociais para a população, elementos que apareceram nas falas de oposição ao discurso do emprego-desenvolvimento hegemonizado.

O pacto interclassista, traço das políticas neoextrativistas (MILANEZ & SANTOS, 2013) difunde entre as populações atingidas por grandes empreendimentos a noção de que Estado, empresas e comunidades estão a aproveitar de uma riqueza natural disponível, essencial ao desenvolvimento de todos. Somado a isto, a promessa de compensações, mitigações, benefícios para a região.

"É bom para o empreendimento e é bom para o trabalhador", afirma o empreendedor ao se referir à contratação da mão de obra local. Além do mecanismo de *padronização* da forma urbano-industrial, soma-se às estratégias de construção simbólicas a *unificação*, classificada por Rigotto (2004, p. 132) como a "construção, no nível simbólico, de uma forma de unidade que integra os indivíduos numa identidade coletiva, independentemente de suas diferenças e divisões".

Desta forma, procura-se invisibilizar os mecanismos de injustiça ambiental (ACSERALD, 2009) por meio dos quais as populações em processo social de vulnerabilização sofrem desproporcionalmente os impactos negativos do desenvolvimento, ao tempo em que grandes empresas e corporações, apoiadas e subsidiadas pelo braço estatal, lucram com a inserção reprimarizada destes territórios em uma lógica econômica de crescimento, exportação de bens ambientais, degradação local e externalização de custos.

Como contraponto a esta estratégia, as compreensões sobre a estruturação social em classes como fator de desigual distribuição das vantagens do modo de produção foram mencionadas nas audiências públicas. Uma professora de Santa Quitéria afirmou que "Quem vai ganhar com isso aí não são os agricultores rurais, não as comunidades de base que sobrevivem da agricultora familiar não. Quem vai explorar isso aí, quem vai enriquecer é o agronegócio, são os poderosos." Representante do MST também enfatizou que "eles vão para as casas deles. Vão viver nos seus ar-condicionados. Mas quem vai respirar esse ar são as comunidades e assentamento que estão no entorno da mina".

O fechamento da fala de apresentação da Galvani nas audiências contém a síntese das estratégias que narramos até então: "Só para finalizar rapidamente o que se conclui é que tendo *oportunidades*, essas oportunidades podem se transformar em *vantagens* desde que *todos abracem*, desde que haja um *compromisso* do empreendedor, do poder público e das comunidades" (destacamos).

3.3. O consórcio empreendedor tem responsabilidade socioambiental e capacidade de gerenciar os riscos

Em estudo sobre a performance e o posicionamento das empresas nos licenciamentos ambientais, Deborah Bronz destaca que a "atuação de empreendedores no licenciamento ambiental é guiada por um conjunto de estratégias reunidas em torno do que se denomina no meio empresarial de posicionamento socioambiental" (BRONZ, 2011, p. 85). Este posicionamento consiste em um planejamento, um roteiro da atuação dos empreendedores e consultores de forma a adequar sua postura com a nova ética empresarial. Em seu processo de formulação, o posicionamento se caracteriza por um processo de transmissão de valores morais da consultoria para os empreendedores, de consolidação de um discurso para ser apresentado nas cenas públicas e de definição de estratégias de relacionamentos com outros sujeitos sociais, as "partes interessadas", como se chama na linguagem empresarial (BRONZ, 2011, p. 85).

Nas audiências, observamos a materialização deste *posicionamento* no discurso do consórcio e da consultoria ambiental. Na cena pública, a ênfase na "credibilidade", "seriedade", "capacidade técnica", na "responsabilidade" e no "histórico de boas práticas" são algumas das expressões do modelo de gestão e de ética empresarial que foram largamente utilizadas, inclusive, pelos órgãos licenciadores.

A gestão ambiental, embora surja sob a concepção de monitorar impactos, planejar o ordenamento territorial e, em alguns casos, internalizar custos do desenvolvimento, não aporta um sentido de resistência, de negação a estes projetos e afirmação dos modos de vida preexistentes. Dialogando com as análises de Porto & Schütz (2012) sobre a hegemonização da ideia de gestão ambiental, observamos que o discurso do consórcio se enquadra no modelo da ecoeficiência, definido pelos autores como

uma política estratégica que incorpora a responsabilidade corporativa; encoraja as empresas a se tornarem mais inovadoras e competitivas; propaga a ideia de autorregulação – em contraposição à ação regulatória e fiscalizadora do Estado – e amplia a adesão voluntária (PORTO & SCHÜTZ, 2012, p. 1450).

Por parte do consórcio empreendedor, da consultoria ambiental e de alguns agentes públicos, parte do discurso da ecoeficiência e da responsabilidade socioambiental se sustenta no *paradigma da adequação*, afirmando a possibilidade de gestão segura dos riscos, na perspectiva de "incorporar algumas externalidades ambientais e sociais na forma de medidas mitigadoras

e compensatórias, desde que essas, obviamente, não inviabilizem o projeto" (ZHOURI; LASCHEFSKI; PAIVA, 2005, p.97).

Deste paradigma decorre a tecnificação do debate sobre as consequências do empreendimento, despolitizando-o e excluindo de seu campo a pluralidade de questões e perspectivas envolvidas no conflito ambiental. Como disse o representante da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) em sua apresentação: "Então, eu quero dizer é que existe competência, existe técnica e conhecimento". Supõe ainda a omissão e ocultamento das elevadas incertezas características de riscos tecnológicos complexos como este, em que as apostas podem ter consequências sociais e/ou ambientais muito relevantes e graves, como sublinham Funtowicz e Ravetz (1997) ao proporem a Ciência Pós-normal.

Em contraponto à ideia de responsabilidade empresarial, foram levantadas contestações sobre a capacidade de gestão e o histórico ambiental da INB, que acumula um perverso quadro de acidentes, vazamentos e negligência com a população e o ambiente de Caetité/BA, onde opera a única mina de urânio em funcionamento do país (FERREIRA & PORTO, 2013). Os intercâmbios realizados entre comunidades e movimentos sociais do Ceará e da Bahia haviam aportado informações que foram fundamentais na construção deste contraponto, que nitidamente obstruía a eficácia do *posicionamento socioambiental* encenado.

Nas audiências, tal paradigma foi apresentado também pela afirmação da "segurança", e as respostas aos riscos baseadas no "monitoramento" e "mitigação", encampado prioritariamente pela consultoria ambiental, mas também pelos representantes do Estado. O discurso em relação à segurança da barragem de rejeitos, por exemplo, chamou atenção dos moradores das comunidades que, durante as observações participantes, relataram "uma confusão danada" que estava estabelecida entre o que foi apresentado nas audiências e as suas experiências na região. "Quem foi que viu se reter água num rio desses? Rapaz, num tem isso não", nos conta um dos moradores; outro, com tom de indignação diz que a empresa "tá fazendo nós de menino novo, num tem como reter essa barrage não". Apenas em relação a este caso, podemos perceber que os argumentos dos moradores das comunidades fundam-se sob outra ética e sob outra racionalidade. Em seus discursos, os exemplos ganham mais força na narrativa, e a experiência contrapõe a abstração. A relação ética com a natureza se sobressai ao utilitarismo e a mercantilização, "mexer com ela é uma palavra desanimada pra nós", e a essa dimensão de respeito se soma uma compreensão acerca dos limites da intervenção humana.

Havia também, especialmente nas apresentações da CNEN, um esforço discursivo para "naturalizar" a radiação e, assim, aproximá-la do cotidiano dos participantes. "O homem vive no mundo cheio de radiação. E toda a raça humana sobreviveu e de certa forma evoluiu dentro desse ambiente", inicia o representante da CNEN, e apresenta uma lista de exemplos de como a radiação compõe o ambiente: ela encontra-se na esterilização das seringas descartáveis, nos tratamentos contra o câncer, na produção de cosméticos, nas pesquisas científicas, no exame de raio-X dentário, na castanha do Pará, no solo, nos materiais de construção, nas indústrias de bebidas e de papel.

Já na cartilha "Radiação: o que é isso?", produzida pelo consórcio empreendedor, a radiação é caracterizada novamente como algo natural e agora a comparação feita é com a radiação emanada pelo Sol. O texto também afirma que o urânio é um elemento natural e que o *yellow cake* produzido "continua sendo urânio natural, muito próximo do que existe na natureza"⁶⁹. Por fim, afirma-se que o urânio não seria prejudicial à saúde. Temos, neste ponto, uma sistemática de obstrução do acesso respeitoso e de qualidade à informação. A produção de *informações perversas* se caracteriza neste cenário de naturalização e minimização intencionais dos riscos e adquire centralidade na estratégia simbólica de neutralizar as preocupações expressas pelos moradores da região. Como assevera Wynne, em seus estudos sobre as preocupações públicas nos conflitos ambientais, a *expertise* científica muitas vezes é "utilizada para legitimar práticas espaciais tidas por ambientalmente danosas" (WYNNE, 2014, p.85).

Outro traço identificador desta "ética empresarial" é uma valorização discursiva do diálogo, como podemos observar nesta fala do representante da Galvani "A empresa acredita num posicionamento transparente, na conversa, num diálogo. Nós estivemos aqui ao longo de um ano e meio, conversando com diversas pessoas da população, esclarecendo vários pontos com relação a diversas dúvidas". Estes espaços de "diálogo", entretanto, são marcados por uma relação assimétrica de poder dada pela concepção de que a empresa irá "esclarecer" a população, ou seja, de que existe uma hierarquia

^{69.} A cartilha é disponibilizada pelas empresas por meio do site http://www.consorciosantaquiteria.com.br/arquivos/radiacao.pdf, acesso realizado em 19.07.2015.

cognitiva entre o conhecimento técnico da empresa e o conhecimento da experiência vivida das comunidades.

Estes espaços não oficiais do licenciamento são conduzidos por explanações unilaterais do projeto, por uma intencionalidade de gerar convencimento, pela ênfase na geração de benefícios, por uma concepção de gestão e não resistência aos impactos, por uma linguagem tecnicista e profissionalizada. As percepções que as comunidades relatam destas reuniões refletem um contexto de pouco diálogo e bastante exposição com vistas ao convencimento: queixam-se de que "eles só apresentam o que é bom", "o que é ruim ninguém diz nada", de perguntas não respondidas, de indisposição para escutar o posicionamento das comunidades e de muitas vezes não compreenderem a linguagem técnica utilizada.

Este imaginário da empresa com uma ética democrática, além de apresentar suas fissuras a partir da relação estabelecida com as comunidades, revela um pressuposto que orientará a própria condução das audiências públicas, qual seja, a crença no consenso, que incorre no risco de silenciar o conflito e as relações de poder que lhe perpassam. O que se observa como nuclear neste ponto é o estímulo aos processos de *fragmentação*, como a segmentação de grupos que poderiam desafiar os dominantes (RIGOTTO, 2004, p. 130), e de tentativas de *cooptação*, através da oferta de empregos para lideranças comunitárias, da apresentação da empresa como "provedora" de políticas sociais, pela minimização dos impactos e pela produção de desinformação.

No campo das ações de resistência, a necessidade de produção de análises críticas ao Projeto Santa Quitéria foi avaliada pela AACE, indicando a formação do *Painel Acadêmico-Popular* que, a partir de 2013, reuniu pesquisadores da física nuclear, da economia, da geografia, do direito, das ciências sociais, da saúde e das ciências ambientais dispostos a produzir análises integradas e a valorizar e dialogar com os saberes dos membros das comunidades localizadas no entorno da jazida e de representantes de entidades e movimentos sociais, que também compõem o Painel. Sua metodologia envolveu a realização de caravanas territoriais, em que os pesquisadores "traduziam" 70 os dados mais relevantes do EIA para as comunidades e mo-

^{70.} Como exemplo, podemos citar os dados sobre a quantidade de água demandada pelo projeto. Estes foram traduzidos em número de carros-pipa por hora e comparado ao abastecimento mensal fornecido às comunidades da região, tornando mais evidente a injustiça hídrica relacionada ao empreendimento.

vimentos, para serem debatidos à luz dos conhecimentos e valores dos sujeitos locais, ampliando ou produzindo novas análises.

Deste diálogo surgiu, por exemplo, a compreensão do risco que o empreendimento representaria para as políticas de convivência com o semiárido, financiadas com recursos públicos há mais de uma década: a deposição de poeira radioativa nos telhados das casas contaminaria a água armazenada nas cisternas de placa, ameaçando a segurança hídrica das famílias na região – risco este que não havia sido identificado pelos pesquisadores do Painel.

Considerações finais

O acompanhamento deste conflito desde 2010 expõe a abissal desigualdade de poder entre os agentes sociais em disputa. Os empreendedores usufruem de um elenco de relações e influência sobre as diversas instâncias do Estado, que lhes propicia acesso a financiamento, garantia das infraestruturas necessárias, agilização dos procedimentos de licenciamento ambiental, parceria no enfrentamento das controvérsias públicas e na legitimação simbólica do projeto, entre outros. Contam também com a possibilidade de mobilização da capacidade tecnocientífica de que necessitam no campo jurídico, das engenharias ou das ciências ambientais, nela se apoiando, por exemplo, para delimitar áreas de influência do empreendimento que excluem um amplo conjunto de comunidades, afirmar publicamente a garantia da gestão segura dos riscos e para se contrapor aos conhecimentos produzidos em perspectiva crítica ao projeto.

Mobilizam projetos na área de comunicação social, voltados para a produção simbólica da inexorabilidade do empreendimento, a desqualificação dos saberes e modos de vida tradicionais - em benefício do mito do progresso e do desenvolvimento, a minimização dos riscos - ainda que se utilizando de informações perversas, a cooptação de sujeitos locais considerados chave para a resistência, a sedução de jovens - e de seus educadores - para o emprego que virão a oferecer. Para tanto, acessam e subordinam a mídia, inclusive as rádios locais, editam e reproduzem milhares de exemplares do jornal - presunçosamente chamado *Daqui*⁷¹, e até copiam

^{71.} Identificamos aqui uma estratégia comunicacional de territorialização do empreendimento, no sentido de buscar construir identidade com as territorialidades do lugar.

estratégias típicas dos movimentos populares, como a produção de cartilhas e a organização de intercâmbios – no caso entre autoridades públicas e lideranças do Sertão central do Ceará e seus correspondentes em Caetité, na Bahia, para "demonstrar" os benefícios da mineração.

A população local, por seu turno, vê suas perspectivas de futuro atropeladas pelo projeto e encontra dificuldades em avaliar suas consequências para a vida de suas comunidades e famílias: de um lado, bombardeadas pelos processos de produção e difusão simbólica sobre as vantagens do empreendimento; por outro lado, com acesso parcial e enviesado às informações de que necessitam para constituir avaliações próprias. Guardam, contudo, a memória de histórias e experiências de vida e de luta em que formaram seus saberes e valores; portam uma inteligência que lhes facilita desconfiar e questionar; preservam espaços comunitários onde acontecem as conversas, trocas e discussões; contam, em alguns casos, com organizações comunitárias que lhes possibilitam colocarem-se como sujeitos na disputa em curso.

Foi assim que levaram suas preocupações aos movimentos sociais que os acompanham há tempos – MST, CPT e Cáritas, deflagrando todo um processo de busca de conhecimento e debate, brevemente descrito neste texto, com base em outras racionalidades e significados, sobre o empreendimento e suas implicações, criando as condições para a criação da Articulação Antinuclear do Ceará. Neste conjunto de elementos é que está a raiz da construção coletiva e social das contranarrativas identificadas no curso do conflito.

Também contribuíram os pesquisadores ligados a universidades públicas, críticos ao projeto, que aportaram conhecimentos científicos que comumente não estão acessíveis aos grupos sociais afetados nos conflitos ambientais, seja pelas desigualdades no acesso à educação formal, seja porque trata-se de avaliar riscos tecnológicos criados pela ciência moderna – e, portanto, muitas vezes sem registro nos saberes locais, como é o caso da radioatividade.

A experiência e o conhecimento situado dos sujeitos do território e sua articulação na AACE possibilitaram a construção dialógica de conhecimentos que alimentaram a contra-argumentação durante as audiências públicas realizadas pelo IBAMA como parte do licenciamento ambiental, expondo e questionando os limites do EIA e a viabilidade do projeto. Tais conhecimentos também foram importantes para a produção do Parecer Técnico e

da representação jurídica entregue ao Ministério Público Federal, à Defensoria Pública da União e ao próprio IBAMA⁷² pela AACE.

A Articulação Antinuclear do Ceará segue aproximando outros sujeitos políticos e se destacando na luta por participação popular na tomada de decisão sobre o território. A estes esforços se soma o *Comitê das Comunidades contra a Mineração*, formado por moradores de diferentes comunidades de Itatira e Santa Quitéria, a partir do grupo ampliado de pesquisa aqui referido. Além de desenvolverem um plano de vigilância popular da saúde e do ambiente, eles se propuseram a difundir informações sobre o projeto e seus potenciais impactos, mobilizando as comunidades excluídas do processo de decisão sobre o empreendimento.

Para 2016 está sendo articulada uma campanha nacional, com manifestações públicas simultâneas, eventos e um abaixo-assinado nacional contra a continuidade da exploração de urânio em Caetité-BA e contra o início

- 2) Omissão de informações quanto à emissão do Gás Radônio;
- 3) Desconsideração da liberação não-natural do gás radônio na sessão que analisa as emissões atmosféricas e a qualidade do ar;
 - 4) Ausência de um completo Diagnóstico Radiológico Ambiental;
 - 5) Ausência de normas específicas sobre a proteção radiológica dos(as) trabalhadores(as);
 - 6) Ausência dos padrões de radioatividade para o Urânio, o Tório e o Chumbo;
 - 7) Ausência de simulação computacional de dispersão de poluentes;
 - 8) Ausência de Plano de Segurança para o Transporte;
 - 9) Desconsideração de importantes situações de vazamento;
- 10) Ausência de informações em relação à presença de elementos radioativos nos fertilizantes que serão produzidos pelo empreendimento;
- 11) Insuficiência e omissão de informações quanto às medidas de mitigação propostas para as pilhas de estéril e fosfogesso;
- 12) Desconsideração da ação dos ventos em relação a uma das medidas de mitigação estabelecidas para a pilha de fosfogesso;
- 13) Desconsideração de eventos que podem causar vazamentos, derramamentos e desastres envolvendo a pilha de estéril, que estará localizada à montante do Açude Quixaba e sobre um curso d'água intermitente;
 - 14) Insuficiências na definição das áreas de influência;
 - 15) Imprecisões no diagnóstico ambiental;
 - 16) A ausência de autorização arqueológica;
- 17) Violações do direito à informação, devido às estratégias de eufemização e negação de riscos durante o estudo e materiais elaborados pelo consórcio;

^{72.} A partir deste processo de diálogo interdisciplinar e intercultural, foi elaborado um Parecer Técnico apresentando as insuficiências do EIA, as incertezas não-explicitadas, a crítica à sua metodologia e o questionamento da capacidade de gestão do consórcio, bem como de monitoramento e fiscalização pelos órgãos públicos, cujos pontos principais são:

¹⁾ Ausência de análise sobre as fontes de contaminação e os níveis de emissão dos materiais radioativos;

da exploração em Santa Quitéria-CE, refletindo os avanços em termos de unificação de ações e de construção de organicidade entre os diferentes sujeitos que atuam na pauta antinuclear no Brasil.

Referências

ACSELRAD, H. Justiça Ambiental e Construção Social do Risco. Desenvolvimento e Meio Ambiente, Ed. UFPR, Curitiba, v. 5, p. 49-60, 2002

. Vulnerabilidade ambiental, processos e relações. In: II Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais. 2006, Rio de Janeiro. Comunicação. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2006.

; BEZERRA, G. N.; MELLO, C. C. A. O que é Justiça Ambiental? Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ARCADIS LOGOS. Estudo de Impacto Ambiental – Projeto Santa Quitéria. São Paulo, Consórcio Santa Quitéria & Arcadis Logos Consultoria Ambiental, 2014.

BOURDIEU, P. Razões Práticas: sobre a teoria da ação. 11º ed., Campinas, São Paulo: Papirus, 2011.

. O Poder Simbólico. 13º ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

BRONZ, D. Emprendimentos e empreendedores: formas de gestão, classificações e conglitos a partir do licenciamento ambiental, Brasil, século XXI. Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRJ, 2011.

CARNEIRO, J. E. Política Ambiental e a Ideologia do Desenvolvimento Sustentável. In: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PEREIRA, D. B. (Orgs.) A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

COSTA, D. S. Saúde em Contexto de Conflito Ambiental: um direito ameaçado pela implantação da mina de urânio e fosfato no Sertão Central do Ceará. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza: UFC, 2015.

FERREIRA, R. F.; PORTO, M. F. S. Injustiças da sustentabilidade: conflitos ambientais relacionados à produção de energia "limpa" no Brasil. Revista Crítica de Ciências Sociais, n. 100, 2013.

FUNTOWICZ, S.; RAVERTZ, J. Ciência pós normal e comunidades ampliadas de pares face aos desafios ambientais. História, Ciência e Saúde, v.4, n.2, p.219-230, jul./out. 1997.

LÓPEZ-ABENTE, G.; ARAGONÉS, N.; POLLÁN, M. Solid-Tumor Mortality in the Vicinity of Uranium Cycle Facilities and Nuclear Power Plants in Spain. Environmental Health Perspectives, New Mexico, [s.l], v. 109, n. 7, p.721-729, jul. 2001. Disponível em: http://ehpnet1.niehs.nih.gov/docs/2001/109p721-729lopez-abente/abstract.html. Acesso em: 11 jul. 2001.

MARTINEZ-ALIER J., ANGUELOVSKI I., BOND P., DEL BENE D., DE-MARIA F., GERBER J.-F., GREYL L., HAAS W., HEALY H., MARÍN-BURGOS V., OJO G., PORTO M., RIJNHOUT L., RODRÍGUEZ-LABAJOS B., SPANGENBERG J., TEMPER L., WARLENIUS R., YÁNEZ, I. Between activism and science: grassroots concepts for sustainability coined by Environmental Justice Organizations. Journal of Political Ecology 21: 19-60, 2014

MELO, R. D. Riscos Ambientais e Processos de Vulnerabilização: diálogos e controvérsias em torno do Projeto de Mineração de Urânio e Fosfato em Santa Quitéria, Ceará. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza: UFC, 2015.

MILANEZ, B.; SANTOS, R. S. P. Neodesenvolvimentismo e neoextrativismo: duas faces da mesma moeda? *In*: Anais do 37º Encontro Anual da ANPOCS, Águas de Lindóia, 2013.

MONTEZUMA, T. F. P. F. Licenciar e Silenciar: análise do conflito ambiental nas audiências públicas do Projeto Santa Quitéria, CE. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza: UFC, 2015.

MULLOY, K. B. *et al.* Lung Cancer in a Nonsmoking Underground Uranium Miner. Environmental Health Perspectives, New Mexico, v. 109, n. 3, p.305-309, mar. 2001. Disponível em: http://ehpnetl.niehs.nih.gov/docs/2001/109p305-309mulloy/abstract.html>. Acesso em: 05 mar. 2001.

PORTO, M. F. S. Complexidade, processos de vulnerabilização e justiça ambiental: um ensaio de epistemologia política. Revista Crítica de Ciências Sociais, n. 93, Junho de 2011, p. 31-58.

PORTO, M. F. S. Uma ecologia política dos riscos: princípios para integrarmos o local e o global na promoção da saúde e da justiça ambiental. Rio de Janeiro: Editora da Fiocruz, 2007.

PORTO MF, FINAMORE, R. Riscos, saúde e justiça ambiental: o protagonismo das populações atingidas na produção de conhecimento. Ciência & Saúde Coletiva, 17(6):1493-1501, 2012.

PORTO, M. F. S.; SCHÜTZ, G. E. Gestão Ambiental e Democracia: análise crítica, cenários e desafios. Ciência & Saúde Coletiva, 17 (6): p. 1447-1456, 2012.

RIBEIRO, L. A. D. As ameaças do projeto de mineração de urânio e fosfato sobre os usos da água em Santa Quitéria e Itatira, Ceará. Qualificação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza: UFC, 2015.

RIGOTTO, R. M. *et al.* Agrotóxicos, trabalho e saúde – vulnerabilidade e resistência no contexto da modernização agrícola do Baixo Jaguaribe, Ceará.1ª Ed. Fortaleza: Editora UFC e Coedição Expressão Popular, 2011.

RIGOTTO, R. M. O "progresso" chegou. E agora? As tramas da (in)sustentabilidade e a sustentação simbólica do desenvolvimento. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza: UFC, 2004.

SANTOS, B. S. A gramática do tempo: para uma nova cultura política. 3º ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SANTOS, B. S.; MENESES, M. P. (Org.). Epistemologias do Sul. São Paulo: Cortez, 2010.

SCHUBAUER-BERIGAN, M. K.; DANIELS, R. D.; PINKERTON, L. E. Radon Exposure and Mortality Among White and American Indian Uranium Miners: An Update of the Colorado Plateau Cohort. American Journal Of Epidemiology, [s.l], v. 6, n. 169, p.718-730, 10 fev. 2009. Disponível em: <aje.oxfordjournals.org>. Acesso em: 20 jul. 2011.

SILVA, C. E. M. O cerrado em disputa: apropriação global e resistências locais. Brasília: CONFEA, 2009.

THOMPSON, J. Ideologia e Cultura Moderna. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

WYNNE, B. "Elefantes nas salas" onde os públicos encontram a "ciência"?: Uma resposta a Darrin Durant, "Refletindo sobre a expertise: Wynne e a autonomia do público leigo". Revista Antropolítica, n. 36, p. 83-110, Niterói, 1. sem. 2014.

PARTE 3

VELHAS E NOVAS FRONTEIRAS MINERÁRIAS: VIOLÊNCIAS E RESISTÊNCIAS NAS ZONAS DE SACRIFÍCIO DO SUDESTE BRASILEIRO

CAPÍTULO 10

O NEOEXTRATIVISMO VISTO ATRAVÉS DOS EMPREENDIMENTOS DE INFRAESTRUTURA: ZONAS DE SACRIFÍCIOS NO ESPÍRITO SANTO (BRASIL)

Cristiana Losekann Roberto Vervloet

Introdução

Nas últimas décadas temos acompanhado um processo de intensificação das atividades extrativistas na América Latina. A valorização histórica dos produtos primários e o crescimento da economia chinesa, que se tornou um dos principais parceiros comerciais da América Latina no período, são componentes desse processo. Trata-se de um processo de reprimarização da economia, algo que Svampa (2012: 17) entende como a passagem do Consenso de Washington para o "Consenso de Commodities", que combina elementos neoliberais com aspectos neodesenvolvimentistas.

Acompanham este processo a introdução de novas formas de produção, de tecnologias e novas formas de propriedade. Intelectuais da região que acompanham o fenômeno têm caracterizado o mesmo como um "desenvolvimento extrativista" que combina a superexploração dos recursos naturais com a expansão das fronteiras territoriais (SVAMPA, 2012:17). Segundo Milanez e Santos (2013) o contexto atual latinoamericano poderia ser compreendido a partir da categorização, "neoextrativismo", que trata da combinação de elementos tradicionais do chamado "extrativismo" com aspectos novos (GUDYNAS, 2009). Os três elementos que estão combinados são: exploração de recursos naturais, baixa diversificação das redes produtivas e inserção internacional subordinada. Além disso, o Estado tem um papel importante e, como analisam Milanez e Santos (2013), há um processo de desmantelamento legal, representado pelo novo código da mineração no Brasil e diversas iniciativas para a flexibilização das normas ambientais.

Os efeitos do neoextrativismo evidenciam-se, ainda, na construção de todo um conjunto de dispositivos de suporte à produção como, hidrovias, hidroelétricas, portos, etc. Os atores envolvidos neste processo são megaempreendimentos, transnacionais de larga exploração, especialização e exportação da produção. Os impactos consequentes serão sentidos pelas populações mais carentes e com fortes marcadores étnicos ou raciais, sejam campesinas, não-proprietárias, indígenas, pescadores, enfim, que vivem de atividades impactadas. Nesse sentido, tem-se caracterizado estes espaços como "zonas" ou "territórios de sacrifício". Outro processo relacionado a este foi denominado por Acselrad (2010: 113) como "chantagem locacional" através da qual ocorre uma disputa entre regiões para abrigar os empreendimentos que supostamente trarão o desenvolvimento, aspectos que serão retomados mais à frente nesta análise.

Não obstante o debate sobre o neoextrativismo já conte com um número importante de estudos empíricos, de modo geral, ele tem enfatizado as regiões extrativas propriamente ditas. Não raro, são tratados os aspectos da exploração exaustiva dos recursos naturais e suas consequências para os territórios e comunidades afetadas. Aqui apresentamos os impactos derivados de empreendimentos que envolvem a extração em interação com a logística do extrativismo, em geral, aspectos menos enfatizados.

O capítulo apresenta a distribuição cartográfica espacial dos empreendimentos de infraestrutura à produção extrativa mineral existentes atualmente no estado do Espírito Santo, Brasil. Analisamos a constituição de "zonas de sacrifício" que surgem da implantação de portos, superportos, estaleiros, minerodutos e toda uma série de atividades industriais ligadas à logística de produção e exportação de *commodities* minerais. Observamos uma articulação na logística de produção de diferentes tipos de *commodities*, sobretudo, minério de ferro e petróleo, que se constituem em complexas e intercruzadas cadeias de produção, as quais carecem de transparência e impedem a fiscalização e o controle da sociedade. Essas cadeias produtivas integradas acabam por gerar impactos socioambientais integrados que extrapolam a relação entre um empreendimento específico e aqueles, geralmente, considerados direta ou indiretamente como afetados.

O Espírito Santo é um estado brasileiro que tem se caracterizado enquanto um polo portuário de exportação de minério de ferro. Além disso, é produtor de petróleo, gás natural, celulose, extrai granitos e rochas e tem florestas plantadas para produção de celulose. Com o slogan "localização estratégica, ótima infraestrutura e programas de incentivos. Invista no Espírito Santo⁷³" as elites locais, econômicas e dirigentes, têm direcionado o estado para as grandes atividades extrativas e de infraestrutura à extração.

No período atual ocorre um aprofundamento de processos econômicos que seguem a ordem global de acumulação de capital com a transformação de recursos naturais em econômicos. Assim como ocorrem em outras regiões do globo, repete-se neste estado, a busca permanente de inserção do território nos eixos vetores de crescimento econômico que respondem pela dinâmica global da economia internacional, constituindo-se este um momento peculiar dessa recente história socioeconômica e socioambiental.

De outro lado, a realidade territorial demonstra uma configuração que evidencia o acúmulo desigual de esquemas "tradicionais" de organização espacial convivendo com o que se apresenta como o mais "moderno", em termos de produção industrial, e com as heranças históricas de comunidades locais, com modos de vida fundamentados em outra relação com a natureza e seus recursos naturais.

A confirmação das reservas de petróleo, após especulações de estudos geológicos realizados desde os anos 1960, inseriu o território do Espírito Santo nos circuitos de produção petrolífera, fazendo com que esse estado, dos anos 1990 até 2010, alcançasse o segundo lugar nacional na prospecção desse mineral. Concomitante a isso, ocorreu, também, o aumento das exportações nacionais de minério de ferro e seus produtos siderúrgicos derivados, tendo como resultado o fato de que as instalações portuárias locais atingiram a capacidade limite de produção e exportação. Isso forçou a necessidade da elaboração de projetos de ampliação dessa capacidade de exportação dos sistemas portuários, em resposta a crescente demanda. Entretanto, esse processo de aumento da implantação de empreendimentos na área petrolífera é relativamente recente, tendo início nos anos 1990.

^{73.} O slogan pode ser encontrado no site do governo do estado: www.es.gov.br

Foi, sobretudo, a partir dos anos 1950-1960, que o estado passou por uma mudança drástica em sua matriz econômico-industrial, sendo esse o período histórico para o entendimento da dinâmica de organização espacial com suas contradições que temos hoje. Nesta época a base da economia local era a produção agrícola, fundamentada na produção e exportação de café para o mercado europeu.

Nos anos 1950 o governo central cria programas de erradicação de lavouras de café em propriedades de baixa produtividade, visando controlar o preço, devido a crises no mercado internacional. Assim, o Espírito Santo que era o segundo produtor nacional tem sua matriz econômica fortemente prejudicada, respondendo por 22% do total erradicado e por 20% da área cultivada com café no país, segundo Villaschi e Felipe (2012). Como compensação, foi oferecido aos empresários e proprietários atingidos na época, a criação de um fundo de financiamento para a diversificação econômica do Estado. O resultado foi que o principal instrumento buscado pelas lideranças políticas e empresariais neste período foi a industrialização tardia, em comparação ao que já acontecia nos demais estados do Sul e Sudeste do Brasil. Foi o tempo de chegada de indústrias como a SAMARCO, Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) e Aracruz Celulose. Tratava-se, nada mais nada menos, da transformação da matriz produtiva agrícola para industrial, em atendimento ao processo de constituição do capitalismo tardio brasileiro.

A mudança na configuração socioespacial foi drástica, com a gênese da região concentrada na Grande Vitória e seus bolsões de pobreza, distribuição espacial demográfica desigual e o início de uma urbanização violenta, além de mudança na organização setorial da economia, sobretudo na composição do PIB estadual. Os números da tabela 01 e 02 evidenciam dados estatísticos desse processo.

Tabela 01 – Evolução demográfica do Estado e da Grande Vitória - GV (1960-2010).

Ano	Espírito Santo	% Urbana	% Rural	% GV
1960	1.169.533	31,6	68,4	16,6
1970	1.599.324	45,2	54,8	24,13
1980	2.023.338	63,9	36,1	34,9
1991	2.600.618	74,0	26,0	40,9
2000	3.097.232	79,0	21,0	43,1
2010	3.514.952	83,4	16,6	44,5
Fonte: USN (2011).				

Nota-se que em 1960 a população rural do estado era 68,4% do total, passando para 54,8% em 1970 e decaindo nas décadas seguintes. Ao mesmo tempo, a população urbana aumenta de 31,6% em 1960, para mais do que o dobro no ano 2000, atingindo a cifra de 79 % do total. Trata-se de êxodo rural estrutural dos mais significativos registrados no país.

Com relação aos setores que compõem o PIB estadual, observa-se pelos dados da tabela 02 que na década de 1960 a agricultura participava com 41,8% do PIB, ao passo que a indústria somente com 5,3% e o setor de serviços (Terciário) com 53,9%. Nos anos 1970 há forte queda na agricultura, indo a 20,8%, enquanto a indústria atinge 13,2% e o Terciário alcança 66,1% do PIB. O processo de inversão da participação dos setores da economia no PIB continua nas décadas seguintes e, atualmente, temos a agricultura somente com 5,0%, a indústria com 44,0% e o Terciário com 51,0%. Esse processo foi condicionado fortemente pela implantação de indústrias baseadas em atividades extrativas, associadas à exportação de commodities, mais especificamente minério de ferro e celulose.

Tabela 02 – Transformações setoriais na economia local – porcentagem no PIB estadual (1960-2004).

Setores	19	60	19	70	19	980	19	90	20	000	20	004
Settires	ES	BR										
Agricultura	41,8	27,6	20,8	12,5	14,7	10,2	6,0	8,0	8,8	7,0	5,0	8,9
Indústria	5,3	21,6	13,2	30,6	36,2	41,2	36,4	40,4	37,1	44,0	44,0	41,1
Terciário	53,9	50,8	66,1	56,9	49,1	48,5	57,6	51,6	54,1	51,1	51,0	50,0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: adaptado de Villaschi e Felipe (2012).

A transformação de uma formação socioespacial rural baseada na agricultura para outra fundamentada na indústria, voltada para o "crescimento econômico", sustentado na produção/circulação de *commodities* para exportação e, sobretudo, urbana é um processo de mudança na estrutura territorial que ocasiona fortes conflitos sociais e socioambientais em qualquer espaço territorial. Fato que ajuda a entender o processo histórico-econômico pelo qual passou a sociedade nesta passagem de século.

Teve-se, portanto, o surgimento de uma região urbana concentrada que é o centro dinâmico e o motor geográfico da economia, a Região da Grande Vitória, formada pelos municípios de Vitória, Vila Velha, Cariacica,

Serra e Viana. Nota-se pela tabela 03 a transformação demográfica desses municípios.

Tabela 03 – Evolução demográfica urbana dos municípios da Região Concentrada.

Ano	Vitória	Vila Velha	Cariacica	Serra	Viana				
		População							
1960	83.851	55.589	39.608	9.192	6.571				
1970	133.019	123.742	101.422	17.286	10.529				
1980	207.736	203.401	189.099	82.568	23.440				
1991	258.777	265.586	274.532	222.158	43.866				
2000	292.304	345.965	324.285	321.181	53.452				
2010	327.801	414.586	348.738	409.267	65.001				

Fonte: IJSN (2011).

Elaboração: Roberto Vervloet e Cristiana Losekann.

Observa-se a explosão demográfica na população dos municípios de Vila Velha, (55.589 hab.), Cariacica (39.608) e Serra (9.192 hab.) em 1960, para 414.586 hab., 348.738 hab. e 409.267 hab. em 2010, respectivamente. A capital Vitória tem sua população aumentada de 83.851 hab. em 1960, para 327.801 hab. em 2010, no entanto, alcançando crescimento menor, a partir dos anos de 1990. Municípios como Serra e Vila Velha continuam apresentando taxas de crescimento populacional semelhantes aos dos anos 1980 e 1990, dando continuidade a explosão demográfica urbana dessa região concentrada. Esse contingente populacional é oriundo da zona rural que objetiva procurar emprego na região concentrada da Grande Vitória, onde se implantou grandes parques industriais, sobretudo usinas siderúrgicas da CVRD e CST, respondendo pelo processo de periferização que caracteriza essa região metropolitana. Questão que trouxe um aprofundamento dos problemas sociourbanos nas décadas seguintes.

Toda essa configuração socioespacial teve um novo vetor de dinamização econômica e territorial, a partir dos anos 1990, quando a confirmação da descoberta de grandes jazidas de petróleo no norte da Bacia de Campos e ao longo da Bacia do Espírito Santo, estimulou a retomada pela elaboração e retorno de grandes projetos na área petrolífera, além da ampliação e maximização das bacias industriais siderúrgicas já existentes. Fato que deman-

dou a implantação de novos sistemas portuários, ampliação dos instalados em décadas anteriores e a chegada de grandes empreendimentos como polos industriais petroquímicos, objetivando atender a cadeia sistêmica de produção neoextrativista.

Neste contexto, os sistemas portuários já implantados na década de 1950-1960 foram ampliados, ao passo que para atender as novas cadeias produtivas das atividades extrativas associadas à indústria do petróleo, novos sistemas foram projetados. Junto a isso, temos toda uma conformação espacial que necessita se adequar as novas necessidades da cadeia produtiva que se instala, tais como rodovias ampliadas, e as estradas estaduais e federais passam por processos de concessão à exploração privada, em atendimento as novas rotas de escoamento da produção (VERVLOET, 2012); ferrovias, linhas de transmissão, termoelétricas, construção de gasodutos, minerodutos, oleodutos e pequenas centrais hidrelétricas para produção de energia, também são implantados no território, conformando verdadeiros sistemas de engenharia (SANTOS, 2001). Tudo em atendimento ao processo neoextrativista de exploração dos recursos naturais presentes no território.

Os arranjos espaciais da cadeia extrativa e os sistemas portuários

Para entendermos como se dá a inserção de um dado território nos circuitos globais de circulação de mercadorias, ou até mesmo, a sua organização em face da necessidade de sustentar e/ou criar esses circuitos de produção e exportação, associado à indústria extrativa, é preciso analisar, detidamente, a distribuição espacial das infraestruturas básicas que respondem pelos arranjos espaciais (MOREIRA, 2012). Ou seja, é preciso compreender a configuração dos sistemas técnicos (SANTOS, 1999) que permitem a circulação das mercadorias, mais especificamente, as redes de transportes, tais como rodovias, ferrovias, hidrovias, aerovias, e sistemas portuários, além de minerodutos, oleodutos e gasodutos.

Atualmente, todo o direcionamento dos projetos de elaboração, construção, ampliação e planejamento dos sistemas técnicos responsáveis pela circulação de mercadorias no Brasil, seguem as diretrizes do Plano Nacional de Logística de Transportes - PNLT, elaborado em 2007, pela Secretaria de Política Nacional de Transportes do Ministério dos Transportes.

O objetivo do PNLT foi o de formalizar e perenizar instrumentos de análise para dar suporte ao planejamento de intervenções públicas e privadas na infraestrutura e na organização dos transportes. O PNLT também serviu de base para a elaboração dos Planos Plurianuais (PPA) e como eventual subsídio para a definição da composição do portfólio de projetos integrantes do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) – marca que caracteriza o projeto neodesenvolvimentista que se iniciou com o governo Luiz Inácio Lula da Silva e foi aprofundado posteriormente no governo de Dilma Rousseff. Trata-se, sem sombra de dúvida, de projeto articulado de investimento público maciço para atendimento as demandas privadas por escoamento de produtos dos grandes parques industriais difusos no território brasileiro, em direção aos mercados internacionais, objetivando aprofundar o país nas grandes rotas globais de comércio internacional.

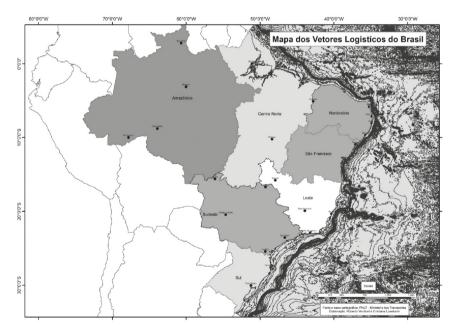
O PNLT está estruturado em eixos vetores logísticos de aplicação de investimentos em infraestrutura que visam atender a todas as especificidades regionais, em termos de escoamento da produção. O *Mapa dos Vetores Logísticos do Brasil* apresenta os sete vetores logísticos elaborados para direcionar a aplicação de investimentos em sistemas técnicos territoriais de escoamento da produção, a saber:

- Vetor Logístico Sul, compreende os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e parte do Paraná;
- Vetor Logístico Sudeste, que abarca os estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul, parte do Paraná, Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso;
- Vetor Logístico Leste compreendendo o Espírito Santo, Rio de Janeiro, grande parte de Minas Gerais e pequenas porções de Goiás e Bahia;
- Vetor Logístico São Francisco que compreende grande parte da Bahia,
 uma parte de Goiás, Piauí, Pernambuco e Alagoas;
- Vetor Logístico Nordestino que abarca grande parte do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, grande parte de Pernambuco e Alagoas;
- Vetor Logístico Centro-Norte que pega parte do Piauí, todo o Estado do Maranhão, Tocantins, parte do Mato Grosso, Goiás, Pará e Amapá;

O Espírito Santo, como se observa neste mapa, se localiza na porção central do eixo Vetor Leste, o que o coloca na condição ideal, no sentido de estabelecer uma situação privilegiada, em termos de disputa pelos investimentos em infraestrutura.

Foi com base nestes fatores que, em 2007⁷⁴, foi elaborado, para o território do Espírito Santo, as diretrizes da política estadual de transportes, denominado PELTES – Programa Estadual de Logística de Transportes do Espírito Santo, que é uma resultante regional das diretrizes nacionais condicionadas pelo PNLT. Ele relata,

[...] parte da preparação do Espírito Santo para o cenário de retomada de crescimento nacional e internacional. A infraestrutura e a logística serão fatores estruturais estratégicos para atrair novos negócios, melhorar a competitividade da economia e reduzir as desigualdades regionais, com impactos finais no crescimento sustentável e na qualidade de vida dos capixabas (PELTES, 2007, p. 21).



^{74.} Gestão do governador Paulo Hartung.

Portanto, trata-se de uma articulação regional, em atendimento ao processo nacional que, por sua vez, também, se insere dentro de uma ordem global econômica da cadeia de exploração extrativista. Desta forma, os sistemas portuários podem ser "janelas" de análise dos arranjos produtivos que se inserem na indústria de mineração e, principalmente, petróleo. Eles são o motor do ciclo que caracteriza no território a implantação de subsistemas associados aos sistemas maiores de escoamento da produção.

A tabela 05 apresenta os sistemas portuários que atualmente estão sendo projetados no e/ou para o Espírito Santo, além dos já instalados em anos anteriores. Nesta tabela estão os sistemas portuários instalados nos anos 1950 e que, portanto, estão em processo de ampliação, tais como, o Porto de Vitória, administrado pela CODESA e os que estão sendo projetados, tais como, o Porto de Manabi, que está em fase de licenciamento ambiental, mas já possui projetos elaborados. Dessa forma, é possível analisar não somente o que está fisicamente instalado, mas, sobretudo, o que é passível de especulação, uma vez que o simples fato de se adiantar a intenção, por parte de algum grupo empresarial, em instalar algum empreendimento portuário em qualquer município, já provoca, por si só, transformações espaciais que ficarão na dependência de sua concretização.

tabela 05 – Sistemas portuários presentes e projetados para o Espírito Santo: tipologias com base na Lei N° 12.815/13⁷⁵.

Denominação legal/responsável.	Município	Subsistemas técnicos associados
Porto de Vitória - Companhia Docas do Espírito Santo - Codesa. Car-		
ga Geral.	Vitória	
Portocel - Companhia Docas do Espírito Santo - Carga Geral.	Aracruz	
Terminal de GNL (gás natural liquefeito) de Barra		
do Riacho – TBR –	Aracruz	
Petrobrás S.A. (planejado).		
Base de Apoio Logístico Offshore C- Port - C-		
Port Brasil Logística Offshore Ltda (planejado).		
	Itapemirim	
	Porto de Vitória – Companhia Docas do Espírito Santo – Codesa. Carga Geral. Portocel - Companhia Docas do Espírito Santo - Carga Geral. Terminal de GNL (gás natural liquefeito) de Barra do Riacho – TBR – Petrobrás S.A. (planejado). Base de Apoio Logístico Offshore C- Port – C-	Porto de Vitória – Companhia Docas do Espírito Santo – Codesa. Carga Geral. Portocel - Companhia Docas do Espírito Santo - Carga Geral. Terminal de GNL (gás natural liquefeito) de Barra do Riacho – TBR – Petrobrás S.A. (planejado). Base de Apoio Logístico Offshore C- Port – C-Port Brasil Logística Offshore Ltda (planejado).

^{75.} A Lei 12.815 define portos organizados e terminais de uso privado. Porto organizado é o porto público, à disposição do público, aberto a todos que dele necessitem, sob a jurisdição de uma autoridade portuária, nele pode haver ou não conjuntos de terminais de uso privado. Já os terminais de uso privado são as áreas portuárias que são exploradas por pessoa jurídica de direito privado, podendo estar dentro ou fora do porto organizado, onde são movimentadas cargas somente da mesma natureza, como contêineres, fertilizantes, granéis agrícolas, granéis minerais, etc. Estação de transbordo de cargas são as instalações portuárias exploradas mediante autorização, localizada fora da área do porto organizado, e utilizada, exclusivamente, para operação com mercadorias.

1	I	Terminal Industrial IMETAME – IMETAME		1
		Logística Ltda (planejado).	Aracruz	
	Associados a in-	Dogistica Dioa (pianojaso).	111000	
	dústria de petróleo	Itaoca Terminal Marítimo S.A. – Itaoca Offshore		1
	e seus derivados. Granéis sólidos e	Ltda (planejado).	Itapemirim	
	líquidos	Estaleiro Jurong – Estaleiro Jurong Aracruz Ltda.		
	Ilquidos	(Grupo SEMBCORPMARINE Ltda) (planejado e		
		em implantação).	Aracruz	Ferrovias, rodovias, termoelétricas, linhas de
		Terminal Aquaviário de Barra do Riacho –		transmissão, minerodutos,
		Petrobrás Brasileiro S.A –		gasodutos, oleodutos,
		Petrobrás (planejado).	Aracruz	PCHs – Pequenas Centrais Hidrelétricas e atividades
		Terminal de Regência – Petrobrás.	Linhares	de manutenção portuária.
	Associados a in-	Porto Norte Capixaba – Manabi Logística S.A. (planejado).	Linhares.	
	dústria de minera-]
Terminal de uso privado	ção de ferro e seus	Terminal de Tubarão – VALE S.A.	Vitória	
uso privaao	derivados. Granéis sólidos	Porto Central – TPK Logística S.A. (planejado).	Presidente Kennedy	
		Terminal Marítimo Ponta de Ubu – Samarco Mi- neração S.A.	Anchieta	
		Terminal de Praia Mole – VALE S.A.	Vitória	
		Terminal Marítimo Alfandegário Privativo e de Uso Misto de Praia Mole – AÇOMINAS S.A., USIMINAS e ARCELLORMITAL.	Vitória	
		Terminal de Barcaças Oceânicas – ArcelorMittal Brasil S.A	Serra	
		Terminal de Vila Velha - Companhia Portuária Vila Velha.	Vila Velha	
	Associados a ex-	Portocel – Terminal Especializado de Barra do Riacho – Fibria e Cenibra S.A (expansão planejada).	Aracruz	
	portação de carga geral, granéis	TPG – Terminal Portuário da Glória – SS Naval Comércio e Serviços Ltda.	Vila Velha	
	sólidos e líquidos.	.ZEMAX LOG – ZEMAS LOG Soluções Marítimas S. A.	Vila Velha	
		Terminal de Uso Múltiplo da Nutripetro – Nutripetro (planejado).	Aracruz	

Fonte: EIAs-RIMAs, CIDOC – Centro de Informação e Documentação do IEMA, acesso em www.meioambiente.es.gov.br e ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários. Elaboração: Roberto Vervloet e Cristiana Losekann.

Observa-se por essa tabela que temos, atualmente, dois portos organizados no Espírito Santo, administrados pela CODESA – Companhia Docas do Espírito Santo, que são especializados no transporte de carga geral⁷⁶. Associado a indústria do petróleo e seus derivados temos seis terminais de uso

^{76.} O transporte de cargas nos portos e terminais de uso privado se classifica em granéis sólidos, granéis líquidos, carga geral e passageiros. Os granéis sólidos e líquidos são, normalmente, matérias-primas de baixo valor agregado (commodities) como petróleo e derivados, minerais ferrosos e não-ferrosos, carvão e grãos alimentares. Carga geral são produtos de elevado valor agregado, como

privado que são considerados como planejados e/ou em fase de implantação, pois se encontram em processo avançado de licenciamento ambiental, e um terminal já instalado e em funcionamento. Relacionado à indústria de mineração de ferro e seus derivados temos dois terminais de uso privado planejados para serem instalados e cinco terminais de uso privado já instalados e em operação, alguns desde os anos 1960. E para o transporte de carga geral há quatro terminais de uso privado instalados, sendo que um está em projeto de expansão e um planejado para instalação. Há, também, uma estação de transbordo de carga que está planejada, e em fase avançada de licenciamento ambiental.

Os terminais de uso privado estão associados as mais diversas cadeias logísticas industriais para exportação de *commodities* minerais tais como siderurgia, minério de ferro bruto, processado na forma de pelotas, petróleo e seus derivados. Entretanto, há terminais de uso privado que estão associados às atividades de apoio a indústria de petróleo como os terminais que se configuram como bases de apoio a manutenção de equipamentos portuários como o Estaleiro Jurong Brasil e terminais offshore como a Base de Apoio Logístico Offshore C- Port Brasil Ltda.

Vale destacar que os portos devem ser vistos como "sistemas de escoamento" da produção e de operação da movimentação de cargas, eles refletem o aparelhamento do território em termos de infraestrutura necessária ao processo de circulação de mercadorias. Precisam ser analisados não como pontos no território, mas como sistemas, em que a sua eficiência vai depender da capacidade dinâmico funcional da retro área que a ele se relaciona.

Assim, a distribuição desses sistemas ao longo da costa responde pela formação de toda uma cadeia sistêmica que evidencia uma lógica espacial de apropriação territorial por empresas e grupos de empresas, independentemente dos impactos socioambientais que eles provocam e/ou podem ocasionar. A compreensão detalhada da localização espacial dos sistemas portuários torna-se mais inteligivel quando elaboramos o mapa dos *Campos de Exploração de Petróleo e de Sistemas Técnicos Portuários no Espírito Santo.*

Através deste mapa é perfeitamente possível observar a lógica de espacialização desses sistemas, condicionados pela presença dos blocos explorató-

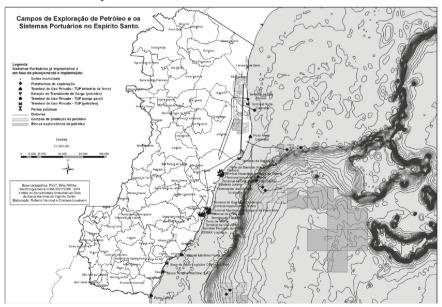
computadores, automóveis, tratores, etc, e são transportados, em geral, na forma de contêineres ou como carga livre.

rios e campos de exploração de petróleo. Notar que os polígonos de blocos exploratórios mais a offshore na costa, possuem extensão territorial bem maior do que os campos já em exploração, evidenciando o potencial de exploração latente desse ramo da atividade extrativa petrolífera.

O mapa evidencia também que a exploração na bacia terrestre do Espírito Santo ainda é bem significativa em relação à porção marítima. Entretanto, essa característica deve mudar nos próximos anos, dado a potencialidade de exploração das reservas existentes nas camadas pré-rifte dessa bacia sedimentar (pré-sal).

Quando, em um dado território, sistemas técnicos se organizam em torno de uma lógica fundamentada em uma racionalidade econômica de base territorial, o que temos são arranjos espaciais que tendem a configurar o espaço conforme a maneira como se organiza os fatores de produção dessa racionalidade. Isso gera zonas com intensos problemas socioambientais, as quais pelos seus graves impactos denominamos aqui como "zonas de sacrifício".

Os arranjos espaciais associados à produção industrial extrativa de minério de ferro e petróleo no estado pode ser visualizado pela associação direta entre esses sistemas e subsistemas em sua lógica de localização territorial pelo mapa dos *Arranjos Espaciais no Espírito Santo – Sistemas Portuários e as Zonas de Sacrifício*.



Todos esses megaempreendimentos portuários ligados às atividades extrativas de exploração de petróleo e minério de ferro só conseguem se instalar na dependência de outros subsistemas de suma importância para a cadeia industrial e logística a eles associadas. Trata-se das redes rodoviárias, ferroviárias, gasodutos e termoelétricas que estão sendo instaladas no território, em pontos estratégicos próximos as retroáreas dos sistemas portuários. De todo modo, é importante frisar que a indústria necessita de oferta de energia, e associados aos arranjos espaciais condicionados pelos sistemas portuários, temos uma série de empresas que se instalarão na retroárea desses sistemas. Neste sentido, é primordial aumentar a oferta de energia através da construção de termoelétricas. A tabela seis apresenta as termoelétricas que estão sendo licenciadas e instaladas no Espírito Santo.

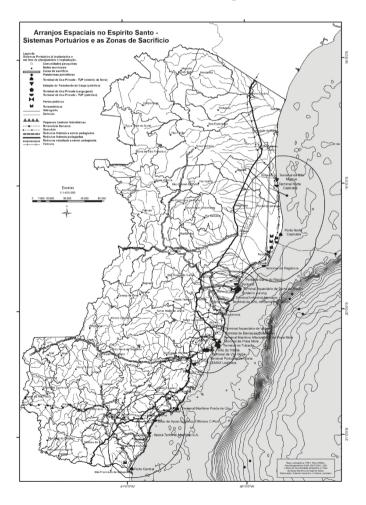


Tabela 06 – Subsistemas Técnicos Associados aos Sistemas Portuários - Termoeléctricas

Nome		Empresa responsável	Município
UTE Presidente Kennedy		GERAES – Geradora de Energia Elétrica no Espírito Santo S. A.	Presidente Ken- nedy
UTE Linhares 2		Linhares Energia S.A.	Linhares
Usina Termoelétrica São Gerald	οI	WÄRTSILÄ BRASIL LTDA	Vila Velha
Usina Termoelétrica Santa Julia	I	WÄRTSILÄ BRASIL LTDA	Anchieta
Complexo Termelétrico Vila Vel	ha	Vila Velha Termoelétricas LTDA	Viana
Cluster Termelétrico Linhares	Usina Termelétrica Cacimbaes Usina Termelétrica Escolha Usina Termelétrica Joinville Usina Termelétrica João Neiva	Energética Capixaba S.A. Espírito Santo Geradora de Energia S.A. UTE MC2 Joinville S.A. UTE MC2 João Neiva S.A.	Linhares
Usinas Termelétrica Integrada de	e Vitória – UTEI Vitória	Vale S.A.	Vitória
UTE Mundi Linhares I		PFX ENGENHARIA E INSTA- LAÇÕES LTDA.	Linhares
Usina Termelétrica (UTE) Sudes	ste 1	Ativa Engenharia e Participações Ltda.	Guarapari

Fonte: EIA-RIMAs disponíveis no site do IEMA, endereço: www.iema.gov.br Elaboração: Roberto Vervloet e Cristiana Losekann

Há um total de 12 termoelétricas espalhadas em pontos estratégicos, próximos às retroáreas dos sistemas portuários, onde empresas que demandam energia também se instalam. Algumas termoetétricas estão em estágio avançado de licenciamento e, portanto, em implantação, e outras sendo projetadas. O mapa dos arranjos espaciais evidenciam a lógica territorial de localização desses subsistemas. A lógica de localização desses empreendimentos tem profunda relação com os sistemas portuários, uma vez que, o papel desses subsistemas é ofertar energia elétrica para as plantas industriais relacionadas a retroárea dos portos e terminais.

Importante notar que as termoelétricas se distribuem ao longo da linha do gasoduto Cacimbas-Vitória que corta o Espírito Santo no sentido norte-sul, evidenciando grande dependência do gás natural ofertado por essa rede. Mas, o que mais chama atenção é a presença desses subsistemas na dependência de locais onde há disponibilidade de oferta hídrica, pois termoelétricas consomem grandes quantidades de água, e todas se localizam próximas ao baixo curso dos rios principais que compõem as maiores bacias hidrográficas do Estado. Trata-se de um esquema explícito de apro-

priação dos recursos hídricos em um território que tem como corolário a reprodução contínua de discursos associados a "crise hídrica".

O mapa evidencia, também, a implantação de 04 [quatro] pequenas centrais hidrelétricas que estão se instalando ao longo dos principais cursos d'água da Região Serrana do Estado. Possuem, também, o objetivo de aumentar a disponibilidade de energia elétrica para as plantas industriais associadas aos sistemas portuários. A tabela 07 apresenta esses subsistemas, as empresas responsáveis e os municípios de implantação.

Tabela 07 – Pequenas Centrais Hidrelétricas em implantação no Espírito Santo.

Nome da PCH	Empresa responsável
PCH Pedreira	Construtora OMS
PCH São Luiz	BRASCAN Energética S.A.
PCH Santa Leopoldina	Duto Engenharia Ltda
PCH São Joaquim	São Joaquim Energia S.A.

Fonte: EIA-RIMAs disponíveis no site do IEMA, endereço: www.iema.gov. br Elaboração: Roberto Vervloet e Cristiana Losekann.

As pequenas centrais hidrelétricas, diferentemente das termoelétricas movidas a gás natural, utilizam a força hidraúlica da água para movimentação das turbinas geradoras de eletricidade. Observa-se pelo mapa dos arranjos espaciais que as PCHs estão se instalando na Região Serrana do Estado, que é um compartimento paisagístico em que há grandes quedas d'água, com desníveis altimétricos que facilitam o aproveitamento hidraúlico dos cursos fluviais. Ademais, esse compartimento de serras, vales e morros que é o que caracteriza a Região Serrana capixaba, situa-se próximo a costa e na porção centralizada do Estado, potencializando ainda mais a lógica de localização desses subsistemas, facilitando a geração e distribuição de energia pela proximidade com as áreas onde estão sendo implantados os sistemas portuários.

Entretanto, embora as PCHs e as termoelétricas sejam importantes, por ofertar energia para implantação e funcionalidades desses sistemas, não têm tanto importância quanto a rede rodoviária e ferroviária. Esse fato é de grande relevância na análise dos sistemas portuários associados a cadeia extrativista, porque permite entender o porquê do governo local decidir, em 2016, entregar quase toda a rede rodoviária nos espaços de retroárea

dos portos para o setor privado. Serão concedidos 870 quilômetros de extensão, que cortam 16 municípios.

De outro lado, é perfeitamente possível perceber que toda essa malha rodoviária está fortemente relacionada ao objetivo de aumentar a funcionalidade dos espaços portuários, em termos de movimentação e/ou deslocamento de cargas e mercardorias. Como é possivel ver no mapa dos arranjos espaciais, todas as estradas pedagiadas e que serão concedidas para exploração privada objetivam aumentar a funcionalidade dos sistemas portuários em termos de aumento da capacidade de exportação, importação e movimentação de cargas.

Todos esses sistemas e subsistemas relacionados as atividades extrativas de exploração de petróleo e minério de ferro atuando de forma integrada no território, repondem pela gênese de espaços conflituosos e zonas de sacrifício onde comunidades e grupos sociais vulneráveis são pressionados a ceder a instalação e funcionalidade desses sistemas.

Como é possível observar no mapa de arranjos espaciais, quatro zonas de sacrifício foram identificadas no Espírito Santo em função da implantação dos sistemas portuários, a saber: Região do Delta do Rio Doce, Região de Aracruz, Região Metropolitana da Grande Vitória e Região Sul. Tratam-se de áreas onde ocorrem a conjugação, interposição e sobreposição de subsistemas provocando profundos problemas sociais e ambientais relacionados a apropriação territorial, exploração dos recursos naturais, extinção do pouco que resta de biodiversidade, descaracterização da cultura local, exaurimento dos solos, entre outros impactos.

Nestas áreas definidas no mapa ocorrem mais impactos e estes são mais graves devido a todo arranjo espacial criado para chegada dos empreendimentos, que provocam, principalmente, a expulsão de comunidades, a supressão de espaços naturais, a poluição e a especulação fundiária.

Impactos sociais e ambientais do processo neoextrativista territorial nas zonas de sacrifício

O termo "zona de sacrifício" foi cunhado nos Estados Unidos no contexto da Guerra Fria. A corrida armamentista contra a União Soviética teve como consequência áreas seriamente contaminadas pela mineração de urânio.

Estas áreas foram chamadas pelos próprios funcionários do governo estadunidense de "National Sacrifice Zones" (Lerner, 2010: 2). Lerner, sugeriu a ampliação do uso do termo para um conjunto mais amplo de comunidades e territórios que sofrem pela contaminação química (Ibidem, p. 3).

Acselrad, definiu as "zonas de sacrifício" como localidades que

[...] destacam-se por serem objeto de uma concentração de práticas ambientalmente agressivas, atingindo populações de baixa renda. Os moradores dessas áreas convivem com a poluição industrial do ar e da água, depósitos de resíduos tóxicos, solos contaminados, ausência de abastecimento de água, baixos índices de arborização, riscos associados a enchentes, lixões e pedreiras. Nestes locais, além da presença de fontes de risco ambiental, verifica-se também uma tendência a sua escolha como sede da implantação de novos empreendimentos de alto potencial poluidor. Tais localidades são chamadas, pelos estudiosos da desigualdade ambiental, de "zonas de sacrifício" ou "paraísos de poluição", onde a desregulação ambiental favorece os interesses econômicos predatórios, assim como as isenções tributárias o fazem nos chamados "paraísos fiscais" (ACSELRAD, 2004: 12)

Como esses autores têm evidenciado, as "zonas de sacrifício" ocorrem onde encontram-se populações mais pobres, negras, indígenas ou que vivem de formas chamadas "tradicionais", tais como pescadores, campesinos, quilombolas, indígenas etc. Estes processos são configurados por um elemento de racialização podendo ser caracterizados por "racismo ambiental".

O Espírito Santo já acumula historicamente zonas de sacrifício produzidas pela indústria do eucalipto, como a que vemos no mapa dos arranjos espaciais na Região de Aracruz. Tal como explicam Santos e Dornelas (2015) o *imprensamento* de comunidades quilombolas em Sapê do Norte pela monocultura do eucalipto foi e continua sendo responsável por graves injustiças ambientais. O mesmo processo, ocorrido no Norte de Minas, já havia sido chamado de *encurralamento* por Anaya (2012). O avanço dos empreendimentos ligados ao extrativismo acabou gerando um cruzamento e sobreposição de impactos sobre pequenas comunidades de pescadores e moradores resistentes e sobre aldeias indígenas. É um processo de *sufocamento* conforme chamaram Santos e Dornelas (2015, p. 67) ao observa-

rem o processo análogo de implementação do Superporto na cidade de Rio Grande no sul do Brasil.

Se no caso da comunidade de Barrinha no sul do país o sufocamento está na remoção do seu território para viabilizar a expansão portuária, na comunidade de Barra do Riacho, que aparece no ponto verde na segunda zona de sacrifício circulada no mapa, o sufocamento ocorre literalmente pela fumaça química que vem de uma das maiores fábricas de celulose da América Latina e completa-se pela expansão das atividades portuárias, pelas indústrias de gás e petróleo, oleodutos e gasodutos. Nas zonas de sacrifício apontadas no mapa comunidades convivem com portos, siderúrgicas, oleodutos, gasodutos, minerodutos, refinarias, e todo o tipo de indústria de apoio às atividades extrativas de mineração, petróleo, gás e celulose.

Estas zonas também se constituem em territórios em disputa conforme analisou Silva (2009) sobre o conflito entre quilombolas da comunidade de São Jorge contra o gasoduto Camcinba-Catu, no Espírito Santo. Conflitos desse tipo no Espírito Santo, envolvendo, sobretudo, as comunidades pesqueiras estão analisados em Knox e Trigueiro (2015). As disputas envolvem agentes do estado, de empresas, das comunidades afetadas e de fora, ocorrem em diferentes etapas e processos de tomadas de decisão nos quais as comunidades afetadas não têm poder de decisão ou veto. Uma das principais etapas na construção das zonas de sacrifício é a própria definição do local do empreendimento e as manipulações nas definições que caracterizam o zoneamento da região. Foi uma manipulação nesse sentido que aconteceu no processo de licenciamento do Porto Norte da mineradora Manabi, na zona de sacrifício existente na Região do Delta do Rio Doce, entre Regência e Barra Nova. As lideranças locais estimuladas por empresários do setor alteraram o plano diretor municipal diminuindo a área costeira considerada de preservação ambiental.

A apropriação do território em função da instalação de sistemas técnicos relacionados a inserção dos espaços regionais na racionalidade econômica global de carácter neoextrativista pode ser pensada a partir de uma tipologia de impactos ambientais, sociais, econômicos e culturais. Na tabela 08 apresentamos os tipos mais recorrentes de impactos que esses sistemas geram.

Tabela 08 - Tipologia dos principais impactos ocasionados pelas atividades neoextrativistas.

	subsistemas iados.	Físicos	Sociais	Culturais	Econômicos
	Portos pú- blicos	Alteração da costa, poluição e supressão de praias e ambi- entes costeiros,	Inchaço populacional, vulnerabilidade social de populações retiran- tes, urbanização frag- mentária, aumento dos	Interferência na autodeterminação dos sujeitos, impo- sição de um modo de vida e impedi-	Descaracterização de turismo de lazer, turismo náutico e outras atividades turísticas, concen-
Prospecção, exploração e transpor- te de Petróleo e minério de ferro.	Terminais de uso privado	supressão de vegetação, perda de bio-diversidade, alteração de processos costeiros, aumento da erosão costeira, geração de poluentes e contaminação por água de lastro.	índices de criminalida- de, conflitos de gênero, aumento da prostitui- ção e da violência de gênero, Exposição das pessoas ao risco de acidentes e à poluição.	mento de certos modos de vida, tais como, pesca- dores, marisquei- ros e catadores. Perda de tradição familiar, perda de valores religiosos e culturais associ- ados aos ambien- tes naturais costei- ros e perda de pa- trimônio imaterial.	tração de atividade econômica por aporte de indús- trias, desemprego. Interferência na pesca.
	Rodovias	Fragmentação de ecossiste- mas, perda de habitats natu- rais, perda de	le ecossiste- nas, perda de abitats natu- ais, perda de iciodiversidade, upressão de egetação, viária, deslocamento de populações, problemas e especulação fundiá- rios, urbanização in- completa, aumento de indices de criminalida- de.	Descaracterização de culturas locais, perda de patrimô- nio natural cultu- ral, perda de pa- trimônio paisagis- tico e imaterial. Interferência na	Concentração da renda, concessão privada de estradas, impacto sobre pre- ço de produtos ali- mentares, perda de comércio local, perda de produção
	Ferrovias	biodiversidade, supressão de vegetação, aumento de			
Minerodutos		poluentes em recursos hídri- cos.	Atropelamentos. Exposição das pessoas ao risco de acidentes e à poluição.	autodeterminação dos sujeitos.	agrícola familiar.
	Gasodutos				
	Termoeléc- tricas	Supressão de vegetação, aumento do consumo de água, produção de resíduos poluentes, per- da de habitat e de biodiversi- dade.	Especulação fundiária, urbanização fragmentá- ria, Exposição das pes- soas ao risco de aciden- tes e à poluição.	Perda de patrimô- nio paisagistico, perda de patrimô- nio natural cultu- ral.	Concentração de atividades industri- ais, desemprego na fase posterior a construção do em- preendimento.
	PCHs.	Supressão de vegetação, mudança da vazão fluvial dos rios, perda de habitat fluvial, perda de biodiversidade.	Especulação fundiária, aumento de contingente populacional local.	Perda de patrimô- nio natural, perda de patrimônio pai- sagístico.	Perda da vocação turistica nos ambi- entes fluviais, des- caracterização do turismo ecológico, desemprego.

Elaboração: Roberto Vervloet e Cristiana Losekann.

Há um emaranhado de impactos nos territórios das zonas de sacrifício que ocorrem associados aos desdobramentos provenientes da instalação desses sistemas. Eles podem ser divididos em quatro tipos, a saber: impactos físicos, sociais, culturais e econômicos.

Os impactos físicos dizem respeito às mudanças nas condições ecológicas, biológicas, geológicas, geomorfológicas e pedológicas, ou seja, a toda transformação na configuração física da paisagem. Entre os mais expressivos destaca-se a perda de biodiversidade, habitats naturais, supressão de vegetação e fragmentação de ecossistemas. Isso ocorre porque esses sistemas demandam projetos de engenharia que provocam profundas modificações físicas nas paisagens.

Os impactos sociais se referem às mudanças nas condições sociais dos segmentos populacionais inseridos nas áreas de influência desses sistemas. Trata-se do deslocamento de populações que sempre o fazem a procura de melhores condições de vida, especulações fundiárias, a urbanização fragmentária e incompleta de vilas e povoados periféricos, o aumento dos índices de criminalidade, prostituição e os conflitos de gênero ocasionados pelas condições sociais dessas populações. Além disso, esses empreendimentos de forma isoladas e também conjuntamente, colocam as pessoas em situações de riscos ambientais e de sofrimentos ambientais diversos. Os territórios atravessados por dutos que transportam óleo, gás ou minério podem causar vazamentos e contaminações, por exemplo.

Os impactos culturais caracterizam a perda de valores e de patrimônio cultural e paisagístico que a implantação desses sistemas provoca sobre uma sociedade organizada sob a ótica da preservação e sustentação de ecossistemas e ambientes naturais, tais como pequenos agricultores, pescadores, catadores, marisqueiros, quilombolas, indígenas, etc. São comunidades que possuem a reprodução social na dependência da preservação de espaços naturais capazes de ofertar as condições de sua reprodução. E os impactos que essas comunidades sofrem são a perda de seu patrimônio natural e cultural paisagístico ocasionado pela perda de território e consequente descaracterização de sua cultura local. Mas, é a interferência (e impedimento) sobre a autodeterminação dos sujeitos que se constitui no núcleo desses impactos. Isto ocorre uma vez que as comunidades e sujeitos, em geral dos locais, não são incluídos nos processos de tomada de decisão. Eles não têm poder de vetar ou de qualquer outra deliberação sobre a forma como esses empreendimentos são instalados. A lógica econômica, o "interesse nacio-

nal", é imperante sobre os valores e desejos dos sujeitos que vivem nos territórios de sacrifícios. Aí reside o sacrifício.

Assim, como nos Estados Unidos durante a guerra fria, onde se pensava que era absolutamente necessário e inquestionável encontrar urânio, a ideia aqui imperante é de que existe algum "bem" maior em nome do qual esses territórios e esses sujeitos, com seus modos de vida, precisam ser sacrificados. O sacrifício está na constituição de um discurso que legítima a execução das mais diversas injustiças e, inclusive, ilegalidades.

O discurso legitimador da inexorabilidade apresenta, ainda, uma armadilha difícil de ser desmontada através do qual se acredita que não há alternativa para os impactos, a não ser a de encontrar outro território para a realização dos mesmos empreendimentos. São as "alternativas locacionais" ou "alternativas infernais" como sugerem Gerhardt, Lopo e Santos (2014). Esta armadilha, Acselrad (2010) caracteriza como uma "chantagem locacional" través da qual os governos disputam os empreendimentos tal como o slogan do governo local apresentado no início deste capítulo "localização estratégica, ótima infraestrutura e programas de incentivos. Invista no Espírito Santo".

Por fim, os impactos econômicos se traduzem na mudança da economia local e/ou regional proveniente do aporte de capital oriundo desses sistemas. O que, consequentemente, traz problemas relacionados ao incremento do desemprego, após chegada de elevados contingentes populacionais e término das obras, concentração da renda em limitados grupos empresariais, concentração do comércio e de atividades industriais. Há impactos também como a perda da vocação turística dos territórios em função da perda de patrimônio natural paisagístico e da agricultura de base familiar.

Todos esses impactos ocorrem de forma sistêmica e são interdependentes e funcionais entre si, tendo como eixo central a implantação dos sistemas portuários associados aos dois principais ramos neoextrativistas da economia e a intensidade e densidade de ambos é maior quanto mais próximo da porção central das zonas de sacrifício evidenciadas no mapa dos arranjos espaciais.

Considerações finais

Apresentamos neste capítulo a complexa rede de empreendimentos que dão suporte aos empreendimentos extrativos. Tratamos do neoextrativismo en-

quanto uma atividade que responde, atualmente, pela implantação espacial de grandes empreendimentos na área portuária, de circulação rodoviária, ferroviária e de apoio às atividades de navegação marítima, exploração e exportação mineral, da qual a sociedade capixaba tem se tornado cada vez mais dependente, em termos políticos e socioeconômicos. Trata-se da inserção, no território, de verdadeiros sistemas técnicos (SANTOS, 1999), com objetivo de sustentar as bases materiais necessárias a constituição dos circuitos globais de produção e circulação de mercadorias. Nosso objetivo foi mostrar que a atividade extrativista causa impactos muito além do território de extração em si, constituindo-se em uma cadeia produtiva integrada que irá, por sua vez, produzir outros impactos. Neste processo observamos a constituição de zonas de sacrifício que se fundamentam em um discurso legitimador das atividades poluidoras e impactantes, comandando a realização da política local, condicionada pela política nacional que por sua vez é obediente à uma ordem global determinada por essa cadeia.

Referências

ACSELRAD, H. (Org.). Conflito Social e Meio Ambiente no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

ACSELRAD, H. Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental. *Estudos Avançados*, 2010, vol.24, no.68, p.103-119. ISSN 0103-4014

ANAYA, F. De "encurralados pelos parques" a "vazanteiros em movimento": as reivindicações territoriais das comunidades vazanteiras de Pau Preto, Pau de Légua e Quilombo da Lapinha no campo ambiental. (Tese de doutorado, 255 folhas). FAFICH-UFMG: Belo Horizonte, 2012.

GERHARDT, C., Rafael LOPO e Caio Floriano SANTOS. Pólo Naval de Rio Grande: ideologia neodesenvolvimentista, alternativas infernais e autoritarismos tolerantes. In: ZHOURI, Andréa e VALÊNCIO, Norma (orgs). Formas de matar, de morrer e de resistir: limites da resolução negociada de conflitos ambientais. Belo Horizonte: UFMG, 2014.

GUDYNAS, E. Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Extractivismo, política y sociedad, 2009, p. 187-225.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN. Síntese dos indicadores sociais do Espírito Santo. Vitória, ES: IJSN, 2011.

LERNER, S. Sacrifice Zones. *The front lines of toxic chemical exposure in the United States*. Cambridge, Massazhusets, The MIT Press, 2010.

MILANEZ, B. E SANTOS, R. S. P. Neoextrativismo no Brasil? Uma análise da proposta do novo marco legal da mineração. In: *Revista Pós Ciências Sociais*, 2013, 19: 119-148.

MOREIRA, R. Geografia e práxis: a presença do espaço na teoria e na prática geográficas. São Paulo: Contexto, 2012.

PLANO ESTRATÉGICO DE LOGÍSTICA E DE TRANSPORTES DO ES-PÍRITO SANTO – PELTES. Secretária de Estado de Transportes e Obras Públicas – Departamento Estadual de Estradas e Rodagem – DER-ES. Vol. 01, Vitória, ES, 2007.

PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTES – PNLT. Ministério dos Transportes, Brasília, 2014.

SVAMPA, M. Consenso de los Commodities, giro ecoterritorial y pensamiento critico en America Latina. IN: *Movimientos socioambientales en America Latina. Revista del Observatorio Social de la America Latina.* Buenos Aires, Ano XVIII, n. 32. Novembro de 2012 (p.15-38).

SANTOS, M. A natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 3º edição, São Paulo, Hucitec, 1999.

SANTOS, M. e SILVEIRA, M. L. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

VERVLOET. R. J. H. M. *O conflito na Criméia, portos, Espírito Santo e você: tudo a ver.* Artigo para o site do Sindipúblicos, disponível em http://www.sindipublicos.com.br/o-conflito-na-crimeia-portos-espirito-santo-e-voce-tudo-a-ver/ acesso em março de 2016.

VILLASCHI, A. e FELIPE, E. S. Raízes históricas do crescimento sustentado do Espírito Santo. In: BITTENCOURT, G. e RIBEIRO, L. C. (org.). *Espírito Santo – Um painel da nossa história II*. Vitória, ES: Secult., 2012, p. 45-76.

CAPÍTULO 11

ATIVIDADES MINERÁRIAS E CONFLITOS AMBIENTAIS E TERRITORIAIS EM MINAS GERAIS (BRASIL): TRAJETÓRIA HISTÓRICA

EDER JURANDIR CARNEIRO

Introdução

O sociólogo Pierre Bourdieu não se cansava de reiterar que uma das estranhezas disso a que chamamos "história" é sua propriedade de apresentar-se como desenvolvimento natural, e de fazê-lo de forma tão convincente. A sincronia entre a história em estado objetivo e a história subjetivada, isto é, o ajuste entre, de um lado, o funcionamento inercial das instituições, práticas sociais e das configurações espaciais por meio das quais elas existem e, de outro lado, os esquemas subjetivos geradores de avaliações e orientadores de condutas talvez seja o mais poderoso mecanismo de obstrução da ordem social à análise e à ação transformadora (BOURDIEU, 2010: 75-106). Este texto objetiva recuperar, em grandes linhas, a gênese e o desenvolvimento histórico da atual territorialização do complexo mínero-siderúrgico em operação no estado de Minas Gerais, Brasil, assim como analisar a configuração espacial dos conflitos territoriais e ambientais relacionados a esse complexo. Espera-se, com esse exercício, contribuir para a objetivação e desconstrução analítica das estratégias discursivas hegemônicas que evocam uma suposta "vocação minerária" de Minas Gerais, vaticínio que, dizem, já estaria inscrito no próprio nome do estado brasileiro.

Na segunda seção do texto, apresentamos ao leitor os lineamentos gerais do processo histórico de formação territorial de Minas Gerais, no contexto da construção do território brasileiro, nos primeiros séculos de colonização. A terceira seção é dedicada à análise da constituição histórica do comple-

xo mínero-siderúrgico mineiro⁷⁷. A quarta seção apresenta um exercício de análise empírica da espacialização desse complexo e dos conflitos territoriais e ambientais a ela relacionados. Por fim, da quinta seção constam algumas considerações finais.

A expropriação que vem do litoral: princípios da formação territorial de Minas Gerais

A formação do imenso território a que hoje chamamos de Brasil tem sido marcada, desde o início, pelo esbulho de suas condições naturais e pela expropriação dos povos indígenas e de camponeses realizados pelos poderosos e latifundiários de cada época. No período que vai da invasão portuguesa de 1500 às primeiras décadas do século XIX, os ritmos, formas, conflitos e dinâmicas da construção do território estiveram amplamente ligados às vicissitudes das disputas econômicas e territoriais que se travavam entre as potências européias. Premidos pelas terríveis pressões impostas pelo sistema concorrencial monopolista, cada grande potência política europeia se via obrigada não somente a envolver-se, dentro da Europa, em guerras de fronteiras com as demais potências, mas também a disputar pela força, no Oriente, o monopólio de rotas de comércio e entrepostos mercantis e, nas Américas, o controle monopolista de territórios a serem invadidos, saqueados, colonizados e explorados para a acumulação de capital mercantil. Expansão geográfica ou morte eram as únicas alternativas sistêmicas postas às coroas e burguesias comerciais européias.

Nesse cenário, o pequeno reino português necessitava, como condição de sua sobrevivência, concentrar recursos e forças na imposição de seu domínio exclusivo sobre as extensas porções de terra com que se depara no último ano do século XV. Para isso, a coroa e os mercadores portugueses deveriam assegurar a si mesmos a dominação militar sobre uma extensa faixa litorânea, que se estendia por milhares de quilômetros, povoada por uma miríade de povos locais e acossada, desde princípios do século XVI, por incursões de outras potências europeias, notadamente, Holanda, Fran-

^{77.} Talvez seja útil esclarecer ao leitor que não é brasileiro que o adjetivo "mineiro" possui, no Brasil, dupla significação, podendo servir tanto para designar aquele ou aquela que trabalha nas atividades de mineração quanto aquilo que se refere ou pertence ao estado brasileiro de Minas Gerais.

ça e Inglaterra. A essa dura e sangrenta tarefa se dedicaram os invasores portugueses durante os séculos XVI e XVII (MORAES, 2000). As disputas bélicas travadas entre portugueses e outros invasores (principalmente os holandeses, no nordeste), pelo controle do litoral, provocaram o morticínio e escravização de milhares de indígenas e de africanos. Nessas lutas, portugueses, franceses e holandeses trataram, cada qual, de firmar alianças com determinados povos locais, utilizando-os como exército nos combates contra seus inimigos europeus e contra as tribos que com eles se aliaram. Em diversas ocasiões, os povos indígenas resistiram em armas à invasão, como na chamada Confederação dos Cariris (MORAES, 2000: 386).

Entrementes, no final do século XVII, consolidado o domínio português sobre a faixa da orla que vai do atual estado de Santa Catarina até os limites ocidentais da bacia amazônica, os portugueses trataram promover a guerra de total extermínio físico dos povos indígenas que não haviam combatido a seu lado. No mesmo movimento, os portugueses empreenderam guerra sem trégua aos quilombos de negros, até conseguirem massacrá-los. Dificilmente haverá palavras ou imagens capazes de representar fielmente o sofrimento e a barbárie que se abateu sobre indígenas e escravos negros neste período da consolidação do domínio português sobre a costa litorânea da porção do planeta que hoje se encontra sob controle do Estado brasileiro (CIMI/CNBB, 2001). As coletividades de indígenas que conseguiam escapar ao morticínio faziam-no internando-se nas matas mais distantes do litoral, numa fuga contínua, sempre rumo ao leste, que permanece até os nossos dias. Muitos outros povos acabaram "aldeados", destribalizados, cooptados ou recolhidos às missões jesuíticas, "reduzidos" e convertidos ao catolicismo (como ocorreu nos limites com as terras de domínio espanhol, tanto na Amazônia quanto ao Sul do continente). Em todos os casos, foram condenados ao extermínio físico ou à "morte sócio-cultural".

Seja como for, ao longo de dois séculos, extensos territórios foram apropriados pela força. Concentração da posse da terra mediante o uso da violência mais crua; resistências e conflitos empreendidos por indígenas, quilombolas e camponeses. Eis o processo incessante que, ainda em curso, produz e reproduz entre nós uma formação sócio-territorial estruturada sobre o latifúndio e sua contraparte, isto é, nossas abissais desigualdades sociais (MARICATO, 2011).

Dessa forma, os portugueses se asseguraram do domínio militar do litoral, assentando ali os primeiros núcleos de povoamento – voltados para a

produção de cana-de-açúcar e outros gêneros comerciáveis na Europa, assim como para a defesa militar e a administração da colônia, como Recife, Salvador, São Vicente e Rio de Janeiro. Desses núcleos partiriam, a partir do século XVIII, os movimentos de "conquista dos sertões", em busca de apresamento de índios e de apropriação de suas terras, da descoberta e exploração de riquezas minerais.

Durante esses dois primeiros séculos da construção do domínio português sobre a costa do atual território brasileiro, permaneceu praticamente ilesa a extensa área a que hoje denominamos estado de Minas Gerais. É certo que, desde a última década do século XVII, já haviam sido descobertas, pelos portugueses e brancos nativos da colônia, "os riquíssimos depósitos auríferos das Alterosas, nas regiões do rio das Velhas, do rio das Mortes e, posteriormente, do rio Doce" (MORAES, 2000: 396). Contudo, somente a partir da primeira década dos Setecentos terá início o intenso fluxo migratório para a "região das minas".

Ao longo das cinco ou seis primeiras décadas do século XVIII, o surto de urbanização e povoamento das áreas centrais da porção do espaço que hoje chamamos de Minas Gerais teve como motor a mineração de ouro, em torno da qual se desenvolveu uma agricultura mercantil de subsistência cada vez mais pujante e uma forte indústria artesanal doméstica, constituída, especialmente, de pequenas forjas de ferro e oficinas têxteis⁷⁸. Como afirma o historiador Douglas Libby,

o ouro em pó lubrificava a produção e comercialização de um amplo leque de mercadorias alimentícias e artesanais e sustentava um vivo setor terciário. Nas Minas, as amarras do famigerado sistema colonial não foram suficientes para deter o desenvolvimento de importantes setores voltados para o mercado interno (...) o declínio da produção aurífera (...) não resultou em longas décadas de estagna-

^{78.} Ao contrário do que supunha certa historiografia tradicional, a exaustão das jazidas auríferas de mais fácil exploração, que já ocorria em Minas Gerais por volta de 1760, não determinou, em absoluto, uma situação de "estagnação econômica". Pelo contrário, como assevera Graça Filho (2002), trabalhos como os de Maria Yedda Linhares (1979), Douglas C. Libby (1988) e Robert Slenes (1985), entre outros, permitem descortinar um novo panorama da economia mineira dos Novecentos. Em frontal contradição com a "tese da decadência", tais trabalhos demonstram, por exemplo, que Minas Gerais possuía, no século XIX, o maior plantel de escravos do país, antes mesmo da chegada da cafeicultura (LIBBY, 1988: 52).

ção e até involução econômicas. A diversidade produtiva e a busca por novos mercados, com suas origens no período da mineração, se aprofundariam a partir da segunda metade do século XVIII e ao longo de todo o século XIX. Trabalhando em silêncio e ainda dependente do braço escravo, Minas tornou-se o grande celeiro do mercado sudeste brasileiro (LIBBY e PAIVA, 2002: 3).

Assim, ao longo dos séculos XVIII e XIX, partiam regularmente, de várias cidades da capitania e depois província de Minas Gerais, tropas de animais de carga que levavam gêneros alimentícios para outras regiões, principalmente para a capitania/província do Rio de Janeiro. Tanto a expansão das atividades minerárias, que marcou fortemente a primeira metade dos Oitocentos, quanto o desenvolvimento da agropecuária mercantil de subsistência, que se estende pelos séculos XVIII e XIX, se constituíram por meio de intensos processos de expropriação, êxodo, escravização, aldeamento e morticínio dos povos indígenas que aqui habitavam. De várias partes do território, partiam expedições de conquista, à procura de metais preciosos, braços de trabalho e terras para plantio e criação de gados. Núbia Braga Ribeiro (2002), valendo-se de trabalhos de Darcy Ribeiro (1995) e Nelson Sena (2003), nos apresenta detalhada descrição da localização, deslocamento e destino da miríade de povos indígenas que habitavam as Minas Gerais⁷⁹.

A construção da "vocação minerária" de Minas Gerais: modernização recuperadora, "complexo mínero-siderúrgico e acumulação por despossessão

Essas características gerais desenvolvidas pela economia mineira durante os séculos XVIII e XIX, assim como o perfil geral de sua espacialização mantêm-se ainda com bastante força pelo menos até a década de 1940. Por essa época, predomina ainda, na economia do estado, o setor agropecuário, mesmo que apresentando crescimento bastante moderado: em 1878, agricultura e pecuária respondiam pela totalidade da pauta de exportações mineira, passando, em 1936, a representar cerca de 70% (WIRTH, 1982: 95).

^{79.} Tais como os abundantes Cataguás ("perseguidos e exterminados em 1675"), Mapoxós, Tupiniquins, Tapuias Tapajós, Caiapós, Kiriris, Aymorés, Araxás, Caetés. Muitos povos chegavam a Minas Gerais fugindo das áreas litorâneas, onde se intensificava o morticínio perpetrado pelos brancos, tais como os Tupis, Carijós e Tamoyos, Ararís e Camacans (RIBEIRO, 2002: 44-46).

Mesmo a área de lavoura de café, de longe o principal produto de exportação mineiro, praticamente estagnou-se entre 1940 e 1970 (DINIZ, 2002: 29). Por essas razões, o capital acumulado com a cafeicultura não pôde financiar a industrialização tardia em Minas na mesma magnitude em que o fizera, nas primeiras décadas do século passado, em São Paulo.

A industrialização em Minas teve que se fazer, portanto, por meio da mobilização de elites políticas nacionais e, principalmente, locais, com vistas à atração de investimentos estrangeiros (LINS, 1997: 589), dada a fragilidade da burguesia industrial mineira (DINIZ, 2002: 23-24; DULCI, 2002: 47). O objetivo explícito do projeto industrializante orquestrado no estado era o de romper com a "divisão interregional do trabalho", espécie de "dependência neocolonial" (OLIVEIRA, 1995; WIRTH, 1982) que reservava a Minas Gerais o papel de provedora de matérias-primas e produtos agropecuários para as regiões brasileiras de industrialização mais dinâmica e precoce.

Para ser exitosa, a empreitada de industrializar Minas Gerais requeria a superação de debilidades de infra-estrutura no estado, fundamentalmente relacionadas às condições de transporte, ao provimento de energia elétrica e ao apoio técnico-institucional. Pelo projeto, a capital do estado converter--se-ia no centro dinâmico de um esforço industrializante centrado na exploração das abundantes reservas de minérios de alto teor, principalmente de ferro e manganês, já identificadas na região central do estado. Dessa forma, as elites mineiras, favorecidas pelo ciclo de expansão fordista da economia mundial, forjaram um novo papel para a economia de Minas Gerais no contexto da modernização recuperadora brasileira, que então se desenvolvia sob a etiqueta do "nacional-desenvolvimentismo"80, a saber, a função estratégica de produtora de bens intermediários ligados ao complexo mínero-siderúrgico, cuja sede se desenvolve em Minas. Esse complexo inclui um conjunto de atividades organicamente articuladas e inseparáveis, tais como a exploração das jazidas minerárias, a deposição dos rejeitos, o beneficiamento dos minérios, a captação e bombeamento de grandes volu-

^{80.} A fórmula do nacional-desenvolvimentismo revestiu-se, em suas variedades históricas, de um caráter de "modernização recuperadora" (KURZ, 1996), isto é, a busca da formação, acelerada, forçada e traumática, em "território nacional", de economias regionais capazes de abrigar e controlar importantes grupos de capital que possam capturar vultosas somas do excedente produzido na economia-mundo. Essa estratégia envolve, via de regra, alguma forma de "desenvolvimento associado", o que implica a formação de coalizões políticas que abrigam, em graus variáveis, capitais nacionais, capitais internacionais e a forte interveniência do Estado como indutor e orientador do processo, de acordo com os fins estratégicos.

mes de água, as atividades e infra-estruturas necessárias ao transporte dos minérios até os alto-fornos e/ou até os portos marítimos de exportação; o cultivo, corte e transporte de extensas monoculturas de eucalipto, donde se retira a biomassa cuja queima fornece o calor necessário à produção das ligas metálicas; a construção de grandes usinas de produção de hidroeletricidade e o provimento de linhas de transmissão para seu transporte; a edificação espacialmente concentrada de conjuntos de indústrias vinculadas à produção das ligas metálicas e, a partir delas, de chapas, perfis, tubos trefilados etc.

Já no final da década de 1930, o ferro e o aço constituíam a segunda indústria do estado (à frente dos têxteis), respondendo por 20% de sua produção industrial. Assim, começa a se desenvolver no estado (sem qualquer conexão com as pequenas forjas ou com as fábricas de ferro do século XIX), uma nova indústria siderúrgica. Posteriormente, é criada, em 1941, a Cidade Industrial de Contagem e, em 1942, é constituída, com capital federal, a Companhia Vale do Rio Doce, que passa a operar no estado promovendo a exportação de volumes crescentes de minério de ferro e estimulando a vinda de empresas do setor sídero-metalúrgico para a região central de Minas Gerais, a exemplo da Aços Especiais Itabira (ACESITA), que se instala no município de Timóteo, em 1944, formando-se o embrião do que hoje é conhecido como o "Vale do Aço" (LINS, 1997: 590).

Essa primeira onda de industrialização recuperadora concentrou-se, como de praxe, no setor de bens intermediários (principalmente aços e cimento), que se tornam os mais importantes da produção industrial do estado, substituindo os tradicionais têxteis e agro-industriais, cuja participação no produto industrial mineiro cai de 70%, em 1949, para 32%, em 1969 (BAR-BOSA, 1979: 455-457).

O período de industrialização e acumulação acelerada ocorreu, sem dúvida, em Minas Gerais, entre finais dos anos 1960 e fins da década de 1970, quando acorre para o estado um grande número de empresas de capital estrangeiro, notadamente aquelas vinculadas ao setor mínero-siderúrgico. O crescimento econômico acelerado conhecido como "nova industrialização mineira", que se estendeu de 1970 a 1977, levou Minas a aumentar sua "participação no PIB nacional de 8,1%, em 1971, para 11%, em 1980" (DINIZ, 2002: 31). A taxa média anual de crescimento do período (16,4%) foi mais que duas vezes maior que aquela que se verificou na década anterior (6,9%) (DINIZ, 1981: 225 apud OLIVEIRA, 1995: 70).

Essa nova etapa do processo de industrialização tardia praticada em Minas alinhava-se diretamente ao modelo de modernização recuperadora e acelerada executado, em âmbito nacional, pela ditadura civil-militar (1964-1985), que privilegiava a abertura ao grande capital estrangeiro. Isso levou à diversificação e ao incremento da competitividade da indústria instalada em Minas Gerais, que passa a produzir, também, bens de produção ligados à metalurgia e mínero-siderurgia básicas e bens de consumo duráveis a elas diretamente ligados, tais como automóveis, tratores e itens do setor eletro-mecânico. A estratégia de industrialização adotada trouxe, igualmente, uma forte concentração de capital, com a oligopolização de alguns setores e grande concentração de indústrias no entorno da capital: além do efetivo desenvolvimento da Cidade Industrial de Contagem, criaram-se importantes distritos industriais em cidades da Região Metropolitana de Belo Horizonte, tais como Betim, Nova Lima, Vespasiano e Santa Luzia.

As indústrias de capital multinacional que sustentaram a "nova industrialização mineira" foram atraídas pelos lobbies feitos pelas elites mineiras, que acenavam com "opulência de recursos naturais" (principalmente minérios) a baixíssimo preço e com a inexistência de restrições e controles públicos sobre os danos ambientais das atividades desenvolvidas. A "década de ouro" da arrancada e constituição do complexo mínero-siderúrgico em Minas Gerais, que vai de fins dos anos 1960 a fins da década de 1970, assinala o período de maior "fechamento institucional" e recrudescimento das ações de repressão promovidas pela ditadura civil-militar, tanto no campo com nas cidades. Isso parece ter contribuído para neutralizar e sufocar as fortíssimas tensões desencadeadas pelo amplo, contínuo e rápido processo de expropriação ambiental e territorial que serviu de condição à atração dos capitais necessários ao projeto de industrialização recuperadora que se realiza mediante a implantação do complexo mínero-siderúrgico. Dessa perspectiva, a metafísica discursiva da "vocação minerária" de Minas Gerais, espécie de benfazejo e incontornável "dom natural" do território, mostra-se como a expressão ideológica que transfigura e oculta o caráter intencional e classista da consolidação do complexo mínero-siderúrgico e do gigantesco processo que, em marcha acelerada, requer a espoliação ambiental e territorial de populações, comunidades e povos tradicionais, produzindo, assim, enormes massas de proletários rurais e urbanos, força de trabalho cuja remuneração sempre esteve muito abaixo do que seria necessário à sua reprodução (o que configura mais uma decisiva "vantagem comparativa" ofertada aos capitais investidos no complexo mínero-siderúrgico).

As empresas multinacionais responsáveis pela industrialização acelerada de Minas Gerais, nos anos 1960/1970 aportavam tecnologias e técnicas de produção que, para os padrões até então praticados no país, representavam a introdução de um novo patamar de produtividade. Contudo, a partir de finais da década de 1960, o capitalismo ingressa numa crise de superacumulação, que perdura até os nossos dias (HARVEY, 2004). Os imperativos sistêmicos levam à adoção de várias estratégias de recomposição das margens de lucro, a exemplo da intensificação das pesquisas e investimentos no desenvolvimento e aplicação das novas tecnologias da chamada "terceira revolução industrial" (microeletrônica, automação, robotização etc.), que tem lugar nos países do núcleo orgânico do sistema. Essa estratégia demanda inversões de capital e níveis de produtividade de magnitude inalcançável pelos países periféricos: a industrialização orientada pela substituição de importações não pode mais prosseguir, na medida em que faltam aos países periféricos as condições infra-estruturais e econômicas para atrair indústrias multinacionais de alta tecnologia e o Estado não pode mais financiar a compra dos bens de capital de última geração, posto que o endividamento público (à época, mais externo que interno) atingiu níveis insustentáveis. As tecnologias então empregadas no complexo mínero-siderúrgico de Minas Gerais tornam-se cada vez mais obsoletas. Logo, já no final da década de 1970, os países periféricos mergulham num longo processo de reprimarização e "desindustrialização endividada" (KURZ, 1996: 179).

Entrementes, também como resposta à crise de superacumulação do Capital que se abre no período, assiste-se ao recrudescimento do emprego de mecanismos tradicionais de acumulação por despossessão (HARVEY, 2004), assim como à criação de outros tantos. De forma que o colapso dos intentos de modernização acelerada que se praticavam em Minas Gerais e no país coincidiu com o início do avanço dos grandes conglomerados de capital sobre as riquezas públicas e coletivas. Enormes volumes de capitais excedentes passam a exigir trânsito livre pelo globo, à caça de investimentos que se façam lucrativos mediante a apropriação privada, via coerção estatal (legalizada ou não), de riquezas que estavam sob controle público ou coletivo. Em maior ou menor grau, conforme as respectivas posições relativas nas hierarquias do sistema mundializado do Capital, todas as regiões do planeta passam a experimentar o desmonte, "flexibilização" e precarização das instituições, normas e direitos relativos ao bem-estar social,

à proteção ambiental, aos territórios de comunidades e povos tradicionais; a desregulação das condições de compra e uso da força de trabalho; a privatização das empresas estatais; o avanço da terceirização e da precarização das relações de trabalho nos serviços públicos; a captura da gestão urbana pelos agentes e interesses dos capitais investidos na produção, reconstrução e gentrificação dos espaços urbanos; o apossamento privado e a mercantilização de terras, territórios e condições naturais etc.

Nesse contexto, o Brasil deixa sua condição de aspirante à condição de país industrializado e intensifica sua inserção subordinada na redivisão internacional do trabalho que então se opera no interior do sistema mundial de produção de mercadorias.

Como salienta Robert Kurz (1997), os esforços nacionalistas de modernização recuperadora assentados na estratégia de "substituição de importações" demandavam, dada a insuficiência da acumulação endógena de capital, crescentes gastos públicos, para a implantação dos agregados gerais de infraestrutura, oferta de isenções fiscais e de crédito subsidiado etc. necessários à atração e rentabilização dos investimentos. Para fazer frente a esses gastos, os governos nacional-desenvolvimentistas promoveram abertura a investimentos diretos e a empréstimos, que, em médio prazo, conduziram à chamada "explosão da dívida pública" da década de 1980. A partir daí, os custos do endividamento público passam a superar os ingressos obtidos com os investimentos que se financiam por meio desse endividamento. Nesse quadro, o Brasil ingressa nas décadas de "ajuste" neoliberal, que perduram até os dias de hoje, abandonando as pretensões de constituir-se como economia de acumulação auto-sustentada. O "ajuste estrutural" significa, nesse caso, entregar-se à desindustrialização e à estratégia de obter superávits primários mediante a concentração na produção e exportação de bens primários nos mercados mundiais de commodities, com destaque para aqueles bens para cuja produção, a exemplo do extrativismo mineral, o país pode oferecer substanciais "vantagens comparativas". Para isso, será preciso concertar ações estatais e investimentos públicos em infra-estruturas; o trabalho político de revisão e "flexibilização" de normas legais; a neutralização e mitigação de conflitos, mediante estratégias de cooptação e repressão sobre classes, comunidades e povos subalternos e respectivos movimentos sociais e sindicais etc. Com efeito, nos últimos 25 anos, o cada vez mais intenso processo de predação das riquezas públicas e coletivas, protagonizado pelo capital financeiro rentista aplicado ao agro-extrativismo, tem se realizado pela mediação de sucessivos governos, controlados por distintas coalizões partidárias⁸¹.

O enquadramento histórico e teórico até aqui exposto auxilia-nos na compreensão das particularidades da territorialização do *complexo mínero-side-rúrgico* em Minas Gerais, assim como na análise dos conflitos territoriais e ambientais produzidos nos últimos quinze anos por essa territorialização. Conflitos que expressam as resistências postas - pelas populações, povos e comunidades de Minas Gerais – aos projetos orientados para a rentabilização do capital financeiro-extrativista mediante a apropriação gratuita e rapace de suas riquezas, tais como as terras, águas e cristalizações espaciais do trabalho.

Territorialização do complexo mínero-siderúrgico e a espacialidade dos conflitos

O Mapa 1, a seguir, mostra a localização relativa do estado de Minas Gerais no território brasileiro.

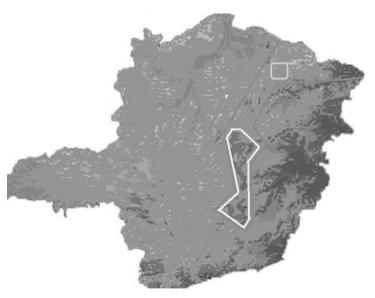


Mapa 1- Localização do estado de Minas Gerais no território brasileiro

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2004)

^{81.} A partir de 2003, por exemplo, o modelo de acumulação por despossessão centrado no extrativismo tem sido implementado por governos auto-intitulados "progressistas" ou "neodesenvolvimentistas". Para uma discussão a esse respeito ver, entre outros, Gudynas (2012) e Milanez e Santos (2013).

Já o Mapa 2, abaixo, apresenta os principais elementos do relevo do estado. As enormes jazidas de minério de ferro localizam-se, principalmente, na serra do Espinhaço (assinalada no Mapa 2 pelo polígono constituído por linhas de cor cinza), notadamente em sua porção centro-sul, conhecida como Quadrilátero Ferrífero (assinalada no Mapa 2 pelo polígono maior, constituído por linhas brancas). Nessa área, no entorno da capital, Belo Horizonte, se concentram as atividades mais antigas de mineração, assim como as principais indústrias metalúrgicas, que aproveitam as vantagens locacionais, entre elas, os menores custos relativos de transporte derivados da proximidade das jazidas de matéria-prima. As reservas mundiais de minério de ferro são atualmente estimadas em cerca de 170 bilhões de toneladas, das quais 16,6 toneladas, ou 9,8%, se encontram em Minas Gerais (JESUS, 2013).



Mapa 2 – Relevo do estado de Minas Gerais

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2004)

Por fim, o polígono assinalado, no Mapa 2, no extremo nordeste do estado indica a área de expansão indica a área de expansão das atividades de mineração de ferro no rumo nordeste da serra do Espinhaço. Nessa área, as jazidas ocorrem mais à superfície do solo, mas contém baixos teores de ferro (de cerca de 20%, quando o teor médio das reservas brasileiras é de 46,3%).

Para a análise da territorialização do *complexo mínero-siderúrgico* em Minas Gerais e dos conflitos territoriais e ambientais correlatos, servimo-nos do Mapa dos Conflitos Ambientais do Estado de Minas Gerais, mapa interativo inscrito no *site* do Grupo de Estudo em Temáticas Ambientais (GESTA) da Universidade Federal de Minas Gerais⁸². O Mapa 3, a seguir, apresenta a distribuição espacial dos conflitos ambientais e territoriais referentes a três atividades centrais do complexo mínero-siderúrgico de Minas Gerais, a saber, mineração de ferro (conflitos assinalados por balões escuros), monoculturas de eucalipto como matéria-prima para a siderurgia (conflitos assinalados por balões brancos) e produção de energia hidrelétrica (conflitos assinalados por balões que contêm um quadrado branco).

De início, algumas ressalvas se fazem necessárias. Deve-se atentar para o fato de que o Mapa dos conflitos ambientais do estado de Minas Gerais permite ao consulente gerar mapas utilizando diversos filtros. Um desses filtros possibilita obter um mapa dos conflitos ambientais provocados por atividades de mineração, em geral. Assim, retiramos do mapa originalmente obtido os balões marrons que indicavam conflitos produzidos por atividades de extração de outros minerais que ocorrem em abundância no estado de Minas Gerais, tais como o ouro, granitos, areais, fosfatos, calcário, grafita, diamantes, urânio etc. Esse procedimento se explica porque a exploração desses minérios não faz parte do complexo mínero-siderúrgico. Procedimento semelhante foi realizado com os conflitos referentes aos monocultivos de eucalipto. O mapa originalmente gerado mostrava os casos de conflito ambiental relacionados aos monocultivos, quaisquer que fossem sua finalidade. Assim, escoimamos do mapa original os casos que se referiam às monoculturas de eucalipto que visam à produção de matéria--prima para outros fins que não a indústria siderúrgica, como, por exemplo, a fabricação de celulose, de móveis etc.

Já numa primeira mirada no Mapa 3, nota-se que a distribuição espacial dos conflitos espelha a nítida divisão regional do trabalho entre as diferentes atividades pertinentes ao *complexo mínero-siderúrgico*. Nota-se que os con-

^{82.} O Mapa, disponível no endereço eletrônico http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/observatorio-de-conflitos-ambientais/mapa-dos-conflitos-ambientais, é resultado de projeto de pesquisa e extensão realizado, desde 2007, pelo Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais da Universidade Federal de Minas Gerais (GESTA/UFMG), em parceria com o Núcleo de Investigações em Justiça Ambiental da Universidade Federal de São João del-Rei (NINJA/UFSJ) e o Núcleo Interdisciplinar de Investigação Socioambiental da Universidade Estadual de Montes Claros (NIISA/UNIMONTES).

flitos relativos às atividades de mineração concentram-se na região do Quadrilátero Ferrífero. Por fim, dadas as limitações de espaço, não trataremos, neste trabalho, dos conflitos relativos à implantação de hidrelétricas. Apenas os assinalamos no Mapa 3, para evidenciá-los como constitutivos das tensões produzidas pela territorialização do *complexo mínero-siderúrgico*.

Mapa 3 – Minas Gerais: conflitos ambientais e territoriais produzidos por mineração de ferro, monocultivo de eucalipto para siderúrgicas e implantação de usinas hidrelétricas – 2000 a 2015



Fonte: Elaboração própria a partir do Mapa dos conflitos ambientais do estado de Minas Gerais

Os agravos sócio-econômicos e ambientais trazidos pelas atividades de mineração de ferro na serra do Espinhaço são imensos e variados, contemplando, entre outros, expropriações de terras, deslocamentos compulsórios de populações, poluição sonora, poluição atmosférica e, principalmente, contaminação de águas e destruição irreversível de regimes hídricos em larga escala (ver capítulos 14 e 15 nesta coletânea). A mineração praticada no Quadrilátero Ferrífero precisa realizar-se em camadas mais profundas do solo, onde se encontram as jazidas, demandando, portanto, a completa retirada dos estratos de solo superficiais. E é nesses estratos, localizados nos cumes das montanhas da serra do Espinhaço, que ocorrem as chamadas

formações de *canga*, designação geral de depósitos superficiais de hematita, de natureza porosa. Constituídas ao longo de milhões de anos, as formações de canga, assim como a vegetação típica, de cerrados de altitude, que as cobre, funcionam como gigantescas esponjas, que absorvem as águas das chuvas e as fazem verter lentamente para o subsolo, onde vão recarregar um sem-número de pascentes.

Esse regime evita ou mitiga as enchentes, à medida que, no período chuvoso, absorve boa parte das águas pluviais, evitando seu escorrimento rápido pelas encostas das montanhas; já no período de estiagem das chuvas, a formação "esponjosa" da canga libera lentamente suas águas para os lençóis mais profundos, assegurando, assim, a perenidade das nascentes⁸³. Essas nascentes contribuem decisivamente para a formação de afluentes de alguns dos principais rios de Minas Gerais, tais como São Francisco, o Doce e o Jequitinhonha. Assim, o avanço da destruição das formações de canga significa o desaparecimento de regimes hídricos inteiros, comprometendo irreversivelmente a formação de grandes cursos d'água necessários ao abastecimento de milhões de pessoas, às atividades agropecuárias, aos ecossistemas etc.

A destruição de formações de canga, com a conseqüente degradação irreversível de regimes hídricos e aquíferos de recarga de rios, está no centro de um dos conflitos emblemáticos produzidos por projetos de mineração de ferro na região do Quadrilátero, qual seja, o conflito entre comunidades rurais e a empresa Vale de mineração em torno do Projeto Apolo, na serra do Gandarela, no extremo-sul da serra do Espinhaço (ver capítulo 15, nesta coletânea)⁸⁴. Localizada a apenas quarenta quilômetros a leste da Região Metropolitana de Belo Horizonte, a serra do Gandarela comporta um dos últimos conjuntos de formações de canga intocados pelas atividades minerárias. Tais formações são responsáveis pela recarga de um sem-número de nascentes que formam cursos d'água que abastecem comunidades camponesas da serra, além de contribuírem substancialmente para a formação de afluentes do rio das Velhas (pertencente à bacia do rio São Francisco) e do rio Doce, fundamentais ao abastecimento de Belo Horizonte e de outras cidades.

^{83.} Uma discussão técnica sobre as formações de canga do Quadrilátero Ferrífero e sua importância nos regimes hídricos pode ser encontrada em Scalon (s/d).

^{84.} O relato integral do caso encontra-se no Mapa dos conflitos ambientais do estado de Minas Gerias, no endereço eletrônico http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/conflito/?id=498.

Os conflitos em torno do projeto Apolo envolvem diretamente populações dos municípios de Barão de Cocais, Caeté, Itabirito, Nova Lima, Raposos, Rio Acima e Santa Bárbara, assim como um grande número de órgãos públicos do meio ambiente, entidades civis, ONGs, movimentos sociais, sindicatos etc. Segundo o Mapa dos conflitos ambientais do estado de Minas Gerais, o Projeto Apolo pretendia explorar, a partir de 2014, 24 milhões de tonelada minério de ferro por ano, mediante a exploração de uma cava de 477 hectares. O projeto total ocuparia 1.728 hectares, incluindo usina, pilhas de estéril, ramal ferroviário com cerca de 20 quilômetros de extensão e a construção da maior barragem de rejeitos do mundo, projetada para localizar-se 300 metros acima da cota altimétrica do município de Raposos (um rompimento poderia causar seríssimos danos a pelo menos mais seis cidades, entre elas, Belo Horizonte). O complexo arco de alianças formado por várias comunidades, entidades e movimentos sociais construiu, em contraposição ao Projeto Apolo, a proposta de criação de um Parque Nacional e de uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável na região. Após anos de lutas e resistência, apenas o parque foi oficialmente criado, embora não efetivamente implantado e, ainda assim, seus limites não incorporaram as principais áreas demandadas pela mineradora Vale para o Projeto Apolo (ver capítulo 15, nesta coletânea). Atualmente, a Vale exerce pressões sobre o governo federal para que se faça uma revisão dos limites do parque, de forma a ampliar ainda mais a área concedida ao Projeto Apolo, cujo processo de licenciamento ambiental ainda se encontra em curso.

Além da destruição, afetando tanto comunidades do entorno das minas quanto populações delas distantes, a mineração de ferro na serra do Espinhaço consome enormes volumes de água na operação de extensos minerodutos que transportam o minério de ferro desde as minas até portos litorâneos de exportação, localizados nos estados brasileiros do Rio de Janeiro e Espírito Santo. Nesse sentido, o Mapa dos conflitos ambientais apresenta o relato das graves violações de direitos humanos e das ações de resistência envolvidas no projeto de construção de minerodutos. Um deles, de responsabilidade da empresa Anglo Ferrous Minas-Rio Mineração S.A., de um mineroduto que pretende levar o minério de ferro a ser extraído no município de Conceição do Mato Dentro ao porto do Açu, no estado do Rio de Janeiro. O mineroduto terá 525 quilômetros e atravessará 26 municípios mineiros e seis municípios do estado do Rio de Janeiro, demandando a captação e uso de enormes volumes de água, além de provocar o deslocamento

compulsório de muitas famílias, camponesas e urbanas (ver capítulos 14 e 15, nesta coletânea).

Outro mineroduto, a ser construído pela Ferrous Resource do Brasil, pretende transportar até 50 milhões de toneladas anuais de minério de ferro por cerca de 400 quilômetros, com uma faixa de servidão de 100 metros de largura, desde o complexo Mina da Viga, na cidade de Congonhas do Campo, até o porto marítimo de propriedade da Ferrous Resource, no município de Presidente Kennedy, no estado vizinho do Espírito Santo. O projeto prevê que o mineroduto atravesse 16 municípios em Minas Gerai, três no estado do Rio de Janeiro e dois no Espírito Santo. O Estudo de Impacto Ambiental da obra prevê que cerca de 120.000 pessoas serão diretamente afetadas. Os atores envolvidos na resistência ao mineroduto constituíram, em abril de 2012, um arco de movimentos denominado Campanha pelas Águas e contra o Mineroduto da Ferrous, que conta com a participação de associações de moradores, grupos de pesquisa/extensão da Universidade Federal de Viçosa, Igreja Católica, estudantes etc. Novamente, os questionamentos ao projeto do mineroduto concentram-se no deslocamento de populações rurais e, principalmente, nas ameaças aos corpos hídricos. O movimento de contestação vem ganhando legitimidade, em virtude das preocupações que se disseminam acerca dos prejuízos que serão trazidos ao abastecimento hídrico das populações rurais e, mesmo, de cidades maiores, como Viçosa, que já padecem de escassez de água potável. O movimento de resistência ao mineroduto vem realizando caminhadas, audiências públicas e, em maio de 2013, apresentou representação ao Ministério Público Federal, que instaurou Ação Civil Pública. Os demandantes requerem a revogação da Licença Prévia ambiental concedida ao empreendimento e o cancelamento do próprio processo de licenciamento, acusando a presença de inconsistências no Estudo de Impacto Ambiental em relação aos impactos sobre bacias dos rios São Bartolomeu e Turvo-Sujo, que abastecem a população da cidade de Viçosa.

Enfim, são dezenas de casos de conflitos produzidos pelas atividades de mineração de ferro no Quadrilátero Ferrífero, sem contar o sem-número de situações em que não se armam ações coletivas que visibilizem o descontentamento das populações afetadas, que, ao longo de décadas, se acomodam e resistem cotidianamente aos efeitos deletérios da mineração.

Voltando ao Mapa 3, observa-se que a divisão regional do trabalho por meio da qual se realiza o processo histórico de territorialização do com-

plexo mínero-siderúrgico faz concentrar na região norte-nordeste de Minas Gerais os conflitos relacionados às monoculturas de eucalipto destinadas a abastecer, com carvão vegetal, as indústrias siderúrgicas do Quadrilátero Ferrífero.

A expansão acelerada das monoculturas de eucalipto por essas regiões, essencialmente ligada à produção de carvão vegetal para as indústrias siderúrgicas localizadas ao centro do estado de Minas Gerais, teve início em meados dos anos 1960, como parte do projeto de industrialização recuperadora que, como se viu anteriormente, teve lugar nos tempos do nacional-desenvolvimentismo da ditadura civil-militar. Assim como a implantação das indústrias do complexo mínero-siderúrgico, a expansão das monoculturas de eucalipto pelo norte-nordeste de Minas Gerais se fez mediante forte intervenção do Estado, que ofereceu às empresas monocultoras apoio creditício e incentivos fiscais, por meio de programas governamentais (REIS e AMARO, 1997: 547). À mesma época, foram criados o Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais (IEF) e o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), encarregados da implementação desses programas (GUERRA, 1997: 563)⁸⁵.

A rápida expansão das monoculturas de eucalipto pela região norte-nordeste de Minas Gerais se realizou, em grande parte, pela ocupação de terras chamadas "devolutas", ou seja, terras sobre as quais não há titularidade individual de propriedade oficial. Essas terras são concedidas, pelo Estado, às empresas de plantio de eucalipto, em regime de comodato, por várias décadas. Contudo, trata-se de terras há muito ocupadas por populações camponesas, comunidades e povos ditos tradicionais, que as cultivam em regime de posse familiar ou de uso comunal, para criação de animais, extração de lenha, água, frutos etc. São áreas de vegetação de cerrados, localizadas em extensas e planas "chapadas".

^{85.} Num período de tempo muito curto, entre 1967 e 1984, foram plantados no país cerca de 5.600.000 hectares de florestas de eucalipto, constituindo a maior área plantada do mundo. Deste total, cerca de 2.000.000 de hectares (35,7%) se encontravam em Minas Gerais (REIS e AMARO, 1997: 548). Por volta de 1990, a área plantada de eucalipto no Brasil, que, em 1966, mal chegava aos 400.000 hectares, já atingia a ordem de 6.500.000 hectares, dos quais 2.500.000 hectares (38,5%) encontravam-se em território mineiro (GUERRA, 1997: 563). Isto significa que, no curto prazo de 24 anos, a área reflorestada brasileira multiplicou-se por 16,25! Já em meados dos anos 1990, o Brasil tornou-se "o primeiro produtor de carvão vegetal do mundo... [e Minas Gerais] é responsável por 80% da produção de carvão vegetal do país" (GUERRA, 1997: 559).

Além disso, populações ribeirinhas têm sido obrigadas a emigrar de suas terras, pressionadas pelos efeitos ambientalmente deletérios das grandes monoculturas de eucalipto, a exemplo do ressecamento e contaminação das nascentes e corpos d'água. Seja como for, a apropriação privada de terras familiares e comunais dessas populações tem sido um dos mais eficientes instrumentos de acumulação por despossessão vigentes em Minas Gerais.

Esse processo tem produzido continuamente, nas últimas quatro décadas, a desorganização e destruição progressiva da agricultura camponesa, provocando a proletarização massiva das populações pauperizadas e expropriadas pelo avanço das monoculturas de eucalipto no norte-nordeste mineiro. Essa imensa massa de força de trabalho "liberada" pressiona para baixo os salários e as condições de trabalho nos campos e nas cidades. A própria produção do carvão vegetal utilizado pelas indústrias do *complexo mínero-siderúrgico* de Minas Gerais utiliza-se sistematicamente do trabalho informal, de baixíssima remuneração, precarizado, não raro realizado por crianças e/ou em condições análogas ao trabalho escravo⁸⁶. Pela conjunção de espoliação territorial e ambiental de comunidades rurais com a superexploração do trabalho configura-se, assim, uma espécie de *dumping* social e ambiental, em grande parte responsável pela competitividade dos preços do aço brasileiro nos mercados globais.

Esses processos têm desencadeado intensos conflitos entre os empreendimentos de monoculturas de eucalipto e as populações afetadas. Os casos de conflitos desse tipo, indicados por balões brancos no Mapa 3, acima, exibem um padrão notavelmente regular. Em geral, os protagonistas da resistência às monoculturas de eucalipto são comunidades tradicionais do norte-nordeste de Minas Gerais, tais como quilombolas, vazanteiros, geraizeiros e povos indígenas, que têm seus territórios ocupados pelos monocultivos. Esse processo corrói as condições espaciais e ambientais necessárias à reprodução material e simbólica dessas populações. Esse é o caso, por exemplo, dos índios Aranãs, nos municípios de Coronel Murta e Virgem da Lapa, localizados no vale do rio Jequitinhonha, que denunciam a ocorrência de ocupação de parte de suas terras pelos monocultivos, a degradação dos cursos d'água e o aumento da pressão fundiária na região. Nos mesmos

^{86.} A esse respeito, veja-se, por exemplo, a matéria jornalística intitulada "Operação flagra trabalho escravo em carvoaria de Pintópolis, Minas Gerais", publicada pelo Portal GI, em 16 de setembro de 2014. Disponível em http://g1.globo.com/mg/grande-minas/noticia/2014/09/operacao-flagra-trabalho-escravo-e-emcarvoaria-de-pintopolis-mg.html. Acesso em 09/04/2016.

municípios, numa área de chapada denominada São José, 23 famílias camponesas denunciavam ao Ministério Público a invasão de suas terras pelo monocultivo. Em resposta, o promotor teria afirmado que "a tendência da região era realmente servir para o eucalipto". Nesses termos, o representante do Estado exprimia o vaticínio que declara a função do norte-nordeste de Minas em relação à "vocação minerária" do estado.

Ainda no vale do rio Jequitinhonha, no município de Capelinha, comunidades camponesas (Capão dos Negros, Vendinha, Alagadiço, Macaúba, Bateria do Riacho e Fanado), com apoio do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Capelinha e da Comissão Pastoral da Terra, denunciam a ocupação de suas terras de uso comunal por monoculturas de eucalipto plantadas por uma das maiores siderúrgicas do Brasil, a Arcellor Mittal. Essas terras eram utilizadas pelas comunidades para a coleta de frutos típicos do cerrado, como o pequi, a mangaba e a gaita, assim como para a criação do gado e para o extrativismo. A monocultura também provocou a extinção de lagoas e o assoreamento das nascentes da área, já que realiza o represamento de cursos d'água em suas cabeceiras, a fim de irrigar os viveiros de mudas de eucalipto. Assim, as famílias que vivem à jusante não recebem o volume de água de que necessitam.

Por fim, para nos atermos apenas a um dos casos mais emblemáticos, entre dezenas de outros similares, vale mencionar a luta contra as monoculturas de eucalipto protagonizadas, de forma articulada, por diversas comunidades rurais da região norte de Minas, sediadas nos municípios de Fruta de Leite, Guaraciama, Indaiabira, Novorizonte, Olhos d'Água, Rio Pardo de Minas, Santo Antônio do Retiro e Vargem Grande do Rio Pardo. Tais comunidades, organizadas em associações comunitárias e apoiadas por entidades como sindicatos de trabalhadores rurais e o Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas, enfrentam empresas como a Replasa, Italmagnésio, Rio Dourado, Plantar S. A., Gerdau e Vallourec & Mannesmann Florestal Ltda. Representantes dessas comunidades denunciam, entre outros agravos, o assassinato de um agricultor na comunidade de Canabrava por seguranças a serviço da empresa reflorestadora Vallourec & Mannesmann Florestal Ltda., em 26 de fevereiro de 2007. Em várias áreas da região, expiraram os prazos de validade dos contratos de arrendamento ou comodato por meio dos quais o Estado havia legalizado a ocupação de terras comunais pelos monocultivos de eucalipto. Os camponeses vêm, então, reivindicando a retomada de suas terras. Com esse propósito, a comunidade de Vereda Funda iniciou em 2004 a reocupação de suas terras e, após cinco anos, obteve o reconhecimento oficial da posse pela Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais. Outras dezenas de comunidades de Rio Pardo de Minas vêm se mobilizando para a retomada das terras que lhes foram expropriadas entre as décadas de 1970 e 1990.

Considerações finais

A formação do território que hoje se designa estado de Minas Gerais lança raízes no início do século XVIII, quando, consolidado o domínio da Coroa sobre a faixa litorânea, os portugueses estimulam a "conquista dos sertões", movida, em grande parte, pela busca de riquezas minerais. Esses processos se fizeram ao custo do extermínio, escravização, expropriação e "redução" de um sem-número de sociedades tribais. Em Minas, a descoberta e a exploração de fartas e acessíveis jazidas de ouro sustentaram, durante os três primeiros quartéis do século XVIII, significativo dinamismo econômico, com o desenvolvimento, ao longo do século XIX, de uma pujante agropecuária de subsistência e mercantil, assentada no latifúndio e no trabalho escravo. Em torno das atividades comerciais e de transporte dessa produção, prosperaram grandes atacadistas e fazendeiros, responsáveis pela acumulação de expressivos volumes de capital comercial (não raro também bancário), que, em alguns casos, chegou a financiar experiências de industrialização em centros urbanos do sul-sudeste de Minas Gerais (a exemplo de São João del-Rei e Juiz de Fora).

Entretanto, foi apenas em meados do século passado que elites econômicas e políticas regionais começaram a empreender esforços de "modernização recuperadora", calcados no desenvolvimento de um complexo mínero-siderúrgico, o qual, mesmo após o colapso das estratégias nacional-desenvolvimentistas capitaneadas pela ditadura civil-militar, permanece como elemento essencial da atual fase de acumulação de capital, caracterizada pela "desindustrialização endividada", a qual se baseia na produção e exportação de *commodities* agrícolas e minerais rentabilizada mediante procedimentos violentos de acumulação por despossessão.

A consideração da gênese e formação histórica do complexo mínero-siderúrgico em Minas Gerais, assim como a descrição e análise dos conflitos e resistências inerentes à sua territorialização, parecem tarefas importantes para a desconstrução analítica das representações que apresentam esses processos como desdobramentos naturais e inevitáveis de uma metafísica "vocação minerária" de Minas Gerais.

Por fim, cumpre, uma vez mais, que a compreensão das tensões sócio-espaciais produzidas pela mineração em Minas Gerais considere o conjunto orgânico de atividades em que ela inseparavelmente se inscreve, a saber, o que vimos denominando complexo mínero-siderúrgico. A ambição deste trabalho é a de ter se mostrado como exercício convincente sobre as possibilidades analíticas abertas por essa perspectiva integradora.

Referências bibliográficas

BARBOSA, W. de A. *História de Minas*, Belo Horizonte: Ed. Comunicação, 1979.

BOURDIEU, P. O poder simbólico, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

DINIZ, C. C. O paradoxo mineiro: fortalecimento econômico e enfraquecimento político. In: 20 anos do Seminário sobre a Economia Mineira – 1982-1002: coletânea de trabalhos, 1982-2000, Belo Horizonte: UFMG/FACE/CEDEPLAR, 2002, v. 3, pp. 23-43.

CIMI/CNBB. *Outros 500: construindo uma nova história*. São Paulo: Salesiana, 2001.

DULCI, O. S. Minas Gerais: o processo político recente. In: 20 anos do Seminário sobre a Economia Mineira – 1982-1002: colet**ân**ea de trabalhos, 1982-2000, Belo Horizonte: UFMG/FACE/CEDEPLAR, 2002, v. 3, pp. 45-53.

GRAÇA FILHO. A.A. A princesa do oeste e o mito da decadência de Minas Gerais: São João del-Rei (1831-1888), São Paulo: Annablume, 2002.

GUDYNAS, E. O novo extrativismo progressista na América do Sul: teses sobre um velho problema sob novas expressões. In: Léna, P., e Nascimento, E. P. do (orgs.). *Enfrentando os limites do crescimento. Sustentabilidade, decrescimento e prosperidade* (p. 303-318). Rio de Janeiro: Garamond e IRD, 2012.

GUERRA, C. A questão sócio-ambiental no 'mundo do eucalipto. In: *Seminário sobre Economia Mineira*, Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 1997.

HARVEY, D. O novo imperialismo. São Paulo: Loyola, 2004, pp. 115-148.

JESUS, C. A. Gonçalves de. *Oferta mundial de ferro – 2013*, DNPM/MG, 2013. Disponível em http://www.dnpm.gov.br/dnpm/sumarios/ferro-sumario-mineral-2014. Acesso em: 09/04/2016.

KURZ, R. O colapso da modernização: da derrocada do socialismo de caserna à crise da economia mundial, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

KURZ, R. Buracos de ratos para elefantes. In: Kurz, R., *Os últimos combates*, Petrópolis: Vozes, 223-230, 1997.

KURZ, R. Os últimos combates, Petrópolis: Vozes, 1997.

LIBBY, D. C. e PAIVA, C. A. Apresentação de 20 anos do Seminário sobre a Economia Mineira – 1982-1002: coletânea de trabalhos, 1982-2000, Belo Horizonte: UFMG/FACE/CEDEPLAR, 2002, v. 2.

LIBBY, D. C. *Transformação e trabalho em uma economia escravista: Minas Gerais no século XIX*, São Paulo: Brasiliense, 1998.

LINHARES, M. Y. O Brasil no século XVIII e a Idade do Ouro: a propósito da problemática da decadência. In: *Seminário sobre a cultura mineira no período colonial*, Belo Horizonte: Conselho Estadual de Cultura de Minas Gerais, pp. 147-71, 1979.

LINS, S. E. B. "A sustentabilidade econômica e ambiental: o caso da bacia do rio Piracicaba", in: *Seminário sobre Economia Mineira*, Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 1997.

MARICATO, H. A terra é o nó. In: MARICATO, Hermínia. *O impasse da política urbana no Brasil*. Petrópolis, Vozes, 2011, pp. 185-192.

MILANEZ, B. e SANTOS, R. S. P. Neodesenvolvimentismo e conflitos ambientais urbanos e rurais: disputas por espaço e recursos entre classes e grupos sociais. 37º Encontro Anual da ANPOCS. Águas de Lindóia, 2013.

MORAES, A. C. R. Bases da formação territorial do Brasil: o território colonial brasileiro no "longo" século XVI, São Paulo: HUCITEC, 2000.

OLIVEIRA, S. F. de. A nova industrialização mineira. In: *Ícone*, 1995, v. 3., n. 2, jul./dez.

REIS, A. V. e AMARO, J. J. V. "As dimensões econômicas e ecológicas da exploração dos recursos naturais", in: *Seminário sobre Economia Mineira*, Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 1997.

RIBEIRO, D. *O Povo Brasileiro*. *A formação e o sentido do Brasil*. 2 ed. Companhia das Letras, 1995.

RIBEIRO, N. B. Os Povos Indígenas e os Sertões das Minas do Ouro no Século XVIII. Universidade de São Paulo. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação do Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2008.

SCALON, V. R. (s/d). Breve apresentação sobre a vegetação sobre canga no Quadrilátero Ferrífero: aspectos geológicos, biológicos e de conservação. Disponível emhttp://www.aulasecia.com/anexos/156/2489/Breve%20 histo%CC%81rico%20sobre%20vegetac%CC%A7a%CC%83o%20de%20 canga%20(Scalon%202011).pdf. Acesso em: 09/04/2016.

SENNA, N. A Terra Mineira (1926). (Chorographia do Estado de Minas Geraes) Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais, Tomo II.

SLENES, Robert W. "Os múltiplos de porcos e diamantes: a economia escravista de Minas Gerais no século XIX", in: *Cadernos IFCH-UNICAMP*, Campinas, 1995, n. 17, jun.

WIRTH, J. D. O fiel da balança: Minas Gerais na federação brasileira, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

CAPÍTULO 12

EXTINÇÃO SOCIAL, RESISTÊNCIA E MEIO AMBIENTE: GARIMPEIROS E MINERAÇÃO EM PARACATU, MINAS GERAIS, BRASIL

> Parry Scott Mónica Franch Marion Quadros Pedro Nascimento

O conflito aberto e a instalação de um clima de hostilidade mútua entre uma companhia de mineração e garimpeiros na cidade de Paracatu, em Minas Gerais, resultou na ocorrência de diversas mortes e ferimentos, no ano 2000. Diante dessa situação, a mineradora, RPM (Rio Paracatu Mineração), em cuja sede ultramarina figuravam alguns antropólogos contratados, solicitou um estudo antropológico com a finalidade de entender melhor os garimpeiros e contribuir para encontrar melhores condições de convivência. A equipe de pesquisa do Núcleo de Família, Gênero e Sexualidade da Universidade Federal de Pernambuco (FAGES - UFPE), autora deste trabalho, condicionou a realização da pesquisa à entrega dos resultados aos garimpeiros e à comunidade local, além de garantir o respeito ao código de ética dos antropólogos.

Foi em clima de hostilidade e desentendimento entre os atores em tela que se procedeu à realização da pesquisa, incluindo: levantamento e análise de documentos históricos locais, realização de entrevistas, reuniões e grupos de discussão com os coletivos envolvidos no conflito (empregados e gerência da companhia, garimpeiros), bem como observação e convivência na área durante extensos períodos ao longo de três meses. Os resultados geraram um relatório escrito detalhado, que foi discutido com a diretoria da companhia em 2001, e uma brochura ilustrada⁸⁷ com uma síntese das informações, apresentada à comunidade em 2002 e distribuída nas principais

^{87.} Ver Scott, Franch, Nascimento e Quadros (2005) para versão definitiva da brochura apresentada.

instituições educativas e culturais da cidade, bem como entre garimpeiros que participaram da pesquisa.

Neste capítulo, discutimos as mudanças que afetaram a prática do garimpo de ouro na história recente de Paracatu. Propomos, para isso, uma divisão em três fases - garimpo artesanal (1930 a 1980), mecanizado (década de 1980) e pós-fechamento (após 1991) - que nos permite discutir a relação existente entre os diversos atores concorrendo pela extração do ouro e, de forma correlata, os processos de controle sobre o meio ambiente. A divisão aqui proposta, construída com base nos relatos diretos e indiretos a que tivemos acesso, respeita a história recente do garimpo em Minas Gerais, região que protagonizou a histórica "corrida do ouro" no século XVIII, mas que experimentou significativas mudanças no que diz respeito aos atores, processos e impactos em torno dessa atividade econômica depois desse período. De forma semelhante ao que ocorreu no estado vizinho de Goiás (PÓVOA NETO, 1998), Minas sofreu um processo de intensa exclusão dos garimpeiros do cenário produtivo, que já foi descrito na literatura especializada como "garimpo residual". Entendemos que este termo é duplamente significativo: o garimpo é residual por razões históricas, pois não tem mais o destaque que teve nos tempos da idade de ouro do país, e também é residual por razões estruturais recentes, porque os garimpeiros vêm sofrendo um processo de exclusão, orquestrado por uma série de grupos nacionais e internacionais que passaram a classificar a atividade garimpeira como 'prejudicial' ao meio ambiente, enquanto legitimavam a extração do ouro por processos industriais, sem levar em conta a importância fundamental do garimpo como estratégia de sobrevivência. Fica mais fácil compreender nosso argumento sobre a arbitrariedade de tal classificação e o poder político envolvido na exclusão social dos garimpeiros no momento atual, em que o país vive as nefastas consequências de uma opção econômica apresentada como ambientalmente correta, mas que foi responsável pelo maior desastre ecológico de que se tem notícia no Brasil: o rompimento da barragem de rejeitos da empresa Samarco na cidade de Mariana, em novembro de 2015, que ocasionou danos irreparáveis ao meio ambiente. Este trabalho relata a história da exclusão social dos garimpeiros em Paracatu associando os níveis local, nacional e global.

A primeira fase – o garimpo artesanal: a legislação e o desenvolvimento nacional - a nação valoriza o garimpo para depois desvalorizá-lo – 1930 a 1979.

Com o Estado Novo, o Brasil inicia uma regulamentação mais eficiente sobre a atividade garimpeira. O garimpo tinha conseguido se manter a uma certa distância da regulamentação formal nacional até os primeiros anos do Governo de Vargas, vivendo numa clandestinidade tolerada. Como afirma Cleary (1990:189), "[a]ntes que a garimpagem fora reconhecida e definida legalmente, ela foi, por definição, uma atividade clandestina. A relação entre ela e o Estado foi, consequentemente, uma de perseguição numa mão, e resistência e recuo na outra". Mas, num período em que o valor do ouro nos mercados internacionais estava aumentando, o Governo, fazendo jus à sua orientação desenvolvimentista nacionalista, reconheceu a importância econômica da contribuição dos garimpeiros, definidos como aqueles que trabalham "na extração de pedras preciosas e minerais de rios, córregos e morros, usando instalações temporárias e maquinaria simples", promovendo seu registro gratuito. Isto lhes permitia lavrar em terras públicas, estimulando a sua organização em sindicatos e cooperativas para que pudessem "defender os seus interesses [e] melhorar os métodos e técnicas de trabalho" (CLEARY, 1990:190). Em 1939, a legislação ainda descrevia as técnicas, incluindo as mecanizadas, estabelecendo um limite superior de extração diária (cinquenta metros cúbicos).

Todas estas formalizações, além de permitirem uma maior vigilância do Estado sobre as atividades (a criação do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM é de 1934), asseguraram que uma classe histórica nacional pudesse continuar trabalhando em grupos autônomos, sem ter que se submeter às empresas de mineração de maior porte e capacidade tecnológica. Mesmo assim, os garimpeiros não se interessaram tanto em se organizar – a legislação servindo mais para o Estado definir o seu próprio posicionamento sobre esta atividade do que para formar cooperativas ou sindicatos.

O DNPM registrava locais e tamanhos, estabelecia entrepostos de compra de ouro pelo governo e dava assessoria sobre técnicas. Esta política anunciada e efetivada, com um olho nos cofres públicos, foi muito favorável aos garimpeiros (CLEARY,1990:192-193). Mas, por trás da retórica oficial havia poucos recursos financeiros e humanos, e, com o cenário internacional pós-Bretton Woods resultando numa queda no preço de ouro, a atividade

garimpeira, bem como a governamental, ficaram reduzidas, ganhando o petróleo maior atenção do governo nas décadas sucessivas. A legislação pró-garimpo caiu no esquecimento.

Na cidade de Paracatu, esse longo período coincide com o que aqui nomeamos *garimpo artesanal*: a extração de ouro era realizada preferencialmente de forma individualizada ou em grupos de base familiar, em córregos e praias fluviais, aos quais os garimpeiros tinham livre acesso, fazendo uso exclusivamente de energia humana e com auxílio de instrumentos manuais como pá, bateia, bica e "caixotim". A apuração do ouro era feita geralmente com ímã, embora já haja relatos de uso de "azougue", uma mistura que continha mercúrio em sua composição. Conflitos eventuais ocorreram nessa fase, como podemos observar neste relato a respeito de um acontecimento dos anos 1930:

cinco fazendeiros [d]aqui ... entrou com o processo depois que [o prefeito anterior] saiu da prefeitura e foi nomeado, ... era protetor dos garimpos, dos trabalhadores em geral, né? Então quando ele saiu, esses fazendeiros entrou na justiça e ganhou e fechou o garimpo, que eles mandaram pôr fogo nos ranchos na beira da praia dos garimpeiros, morreu várias crianças (Garimpeiro, Arquivos Históricos da cidade)

A reportagem da época ainda faz referência à poluição causada pelo uso do "azougue", que estaria contaminando a água usada na agricultura e pecuária. A alta do preço do ouro fez com que a competição pelo trabalho dos pobres incomodasse os fazendeiros, e os seus interesses terminaram prevalecendo: "o pessoal deixava de trabalhar nas fazendas para ir trabalhar no ouro".

A próxima grande modificação no código de mineração ocorreu em 1967, em plena ditadura militar, desferindo um golpe profundo contra a garimpagem ao caracterizá-la como uma atividade manual (não admitindo a mecanização referida no código anterior), individual (não reconhecendo a frequência de trabalho de equipe), restrita a depósitos aluviais e sem determinar capacidades de produção (como estabelecia em 1940). Numa reviravolta evidente, o preâmbulo do novo código declara: "mantém-se o princípio geral que a mineração organizada sob um regime de alvarás de produção mineral é mais vantajosa para o interesse coletivo que o trabalho desordenado do garimpeiro, cujo futuro econômico sempre está incerto, e

quase sempre sem sucesso" (CLEARY, 1990:195). O caminho foi definido pelo fechamento de áreas de produção menos capitalizadas e a oposição entre garimpeiro e indústria mineradora foi traçada em linhas muito fortes.

A modificação histórica recente na legislação afeta cada vez mais os garimpeiros e os produtores industriais em resposta a dois movimentos, o primeiro nacional e o segundo internacional. Ao se tratar do ouro, lida-se com um produto cuja cotação e valorização têm profundas raízes históricas numa economia mundializada, suscetível a variações de cotações, relações com políticas nacionais e boatos sobre eventos que ocorrem nos quatro cantos do mundo, mas cuja produção, ao mesmo tempo, é local e associada à terra. É justamente por isso que o ouro suscita discussões acaloradas sobre o controle nacional do caminho de desenvolvimento.

No Brasil, a abertura para o capital internacional marca a política do governo dos anos sessenta e setenta, favorecendo grandes projetos, uma lógica tecnocrática e de investimento privado. E é justamente neste contexto que, no meio dos anos setenta, inicia-se uma fase de alta sucessiva no preço internacional de ouro. A largada foi dada para uma corrida de garimpeiros e de mineradoras, cada um procurando organizar as suas estratégias econômicas diferentes em torno de um único produto em plena valorização. Como não poderia deixar de ser, este processo teve um impacto profundo na cidade de Paracatu.

A segunda fase – o garimpo mecanizado - o ouro dispara no mercado internacional - retoma-se a busca de ouro – 1979 e os anos 1980

Paracatu dos anos sessenta e setenta já mostrava uma das facetas mais evidentes de progresso: uma crescente população empobrecida. O garimpo tinha servido com uma espécie de para-choques contra os efeitos mais nefastos da recente e crescente capitalização do campo. A intensificação da produção agrícola foi feita com um modelo capital-intensivo, com participação de capital internacional, resultando em sistemas de pivôs sofisticados que irrigavam campos planos abertos, exigindo apenas o trabalho intensivo de *boias-frias* no período da colheita. Muitos perderam o acesso a pequenas parcelas de terra frente ao avanço da exploração de gado e de agro-business, no município que chegaria a se orgulhar por possuir "a maior área de agricultura irrigada da América Latina". O trabalho como *boia-fria*,

além de sazonal, era mal remunerado. Outras opções como o trabalho com frete (*chapa*), os bicos no comércio, na construção civil ou outros biscates eram irregulares e insuficientes. Já nos córregos podia-se, autonomamente, continuar trabalhando e ganhando algum dinheiro de forma a assegurar as necessidades básicas, agora renovadas devido ao aumento da lucratividade.

Em 1979 o preço do ouro dispara no mercado internacional e o Brasil inteiro, como também ocorreu em outros países (MACMILLAN, 1995), experimenta uma nova "febre de ouro". O garimpo de Serra Pelada, iniciado em 1980 no Pará, é um excelente retrato das contradições na legislação mineira. Com a economia apertada por uma crise inflacionária sem precedentes e a necessidade de pagar a dívida nacional, o Governo, contrariando os seus próprios pronunciamentos, mantém essa área como reserva de garimpagem, intensificando, igualmente, a operação de compra de ouro do garimpo pela Caixa Econômica Federal com a intenção de aumentar as reservas para pagamento da dívida. Preso entre a legislação que favorece as empresas mineradoras e a prática de atuação de milhares de garimpeiros, o DNPM é levado a reconhecer, um tanto contraditoriamente, que

Apesar do fato de que uma proporção muito significativa do aumento na produção de ouro nos últimos quatro anos procedeu dos garimpos, precisamos, no entanto, enfatizar que não se deve pensar na garimpagem com método ideal de extração mineral, porque é incapaz de manter um nível estável e previsível de produção. Por outro lado, deve ser lembrado que a produção garimpeira envolve uma diminuição das tensões sociais provenientes do aumento de desemprego, por ser uma atividade intensiva de trabalho. E não se deve esquecer que uma proporção muito grande das pessoas envolvidas em garimpagem são de regiões atingidas continuamente pela seca... (CLEARY, 1990: 201).

Em Paracatu, a repercussão da alta do preço de ouro se traduz numa ampliação da atividade dos garimpeiros, reafirmando a tradição de garimpagem até então residual que marca a cidade, e abrindo espaço para a fase do garimpo mecanizado. Paralelamente, a Rio Paracutu Mineração (RPM), empresa integrada a uma companhia multinacional de mineração, consegue, em 1980, alvará para pesquisa sobre a viabilidade de extração mineral no Morro do Ouro. Deste modo, dois atores sociais com organizações ra-

dicalmente distintas iniciam um confronto sobre o uso de recursos que se intensificaria no decurso das próximas quase duas décadas.

Um dos aspectos que separam esses dois atores é o uso de tecnologias diferenciadas, com repercussões sociais nitidamente diferentes. A atividade garimpeira dos anos 1980 distingue-se daquela do período anterior pelo uso de maquinário (dragas, moinhos, tratores de esteiras) movido a energia de combustível, que conseguia remover quantidades superiores de cascalho e, com isso, ampliar a apuração de ouro. Os locais continuaram sendo córregos e praias fluviais, onde agora se concentravam equipes de garimpeiros em torno de pequenos e médios detentores de capital: os donos das dragas. Longe dos córregos, entretanto, o garimpo deixa-se sentir por toda parte. De muitos comerciantes, políticos, trabalhadores e garimpeiros ouve-se uma referência a uma época muito movimentada, em que o dinheiro corria na cidade.

Os garimpeiros tradicionais, que continuavam usando a tecnologia de bateias, caixotes e bicas, procuraram acompanhar um processo de capitalização e mecanização da extração garimpeira local, muitas vezes precisando se deslocar a locais mais afastados, longe de onde se concentravam os donos das dragas e suas equipes. Muitas pessoas mais pobres que investiram em tecnologia melhoraram suas condições de consumo e bases para sustento, pelo menos temporariamente, "colocando o corpo na lama" e "trabalhando nas máquinas". Os garimpeiros se dividiam entre os garimpeiros locais, que parecem ter sido maioria, e os muitos trabalhadores novatos descapitalizados que chegam à cidade à procura de um local de trabalho e a possível realização do sonho de enriquecimento rápido, cada um tentando dar-se o melhor possível. Circula em Paracatu a notícia de uma matéria veiculada na Rede Globo, a pedido de um prefeito local, que serviu como chamariz para a chegada massiva de migrantes: "Apareceu no Jornal Nacional e disse que aqui tinha mais ouro que em Serra Pelada. No outro dia, entupiu de gente, parecia um formigueiro" (entrevista com líder político).

Quanto aos donos de dragas, como a tecnologia era relativamente barata, os proprietários não constituíam propriamente uma elite local. Eram, antes, pessoas de origem pobre que investiram o pouco que tinham para poder tirar mais dos córregos, mas que não possuíam reservas que lhes permitissem muita acumulação além de uma pequena melhora imediata de condições de vida ou a abertura de uma vendinha local. No fragmento

de entrevista abaixo, vemos a trajetória de um garimpeiro que virou dono de draga nos 1980:

Aí, nós começou com draga. Aí liberou a draga, aqui O maquinário, né? Quem comprasse era dono da draga.... na época... era um bom dinheiro. Você financiava, aí. As casas, tudo confiava já no ouro que tinha. Vendia tudo fiado pra você. ... Eu mesmo comprei uma draga. E comprei de sociedade, né? Nós compramos uma parte a dinheiro e a outra parte... porque a gente trabalhava pros outros, já tinha o dinheiro. E a outra parte, a gente comprou fiado mesmo, nas lojas que vendia. (entrevista com garimpeiro, 10/05/2001)

Entre os donos de dragas, encontrava-se também algumas pessoas, sobretudo associadas ao comércio local, que entraram, pela primeira vez, no negócio do garimpo na "febre do ouro". Mesmo sem ter conhecimento da prática de garimpar, aproveitavam as relações sociais com os pobres da cidade, chamando-os para trabalhar nas dragas. Outros atores que também entraram em cena nessa época de apogeu foram migrantes que chegavam com algum capital e com equipamento facilmente transportável, com a intenção de explorar os córregos locais. A sua distância da história local é sublinhada com constantes referências a eles como sendo "de fora" (gaúchos, paranaenses etc.). De fato, o contato com fontes extra-cidade se intensificou cada vez mais nesse período, devido às diversas necessidades do garimpo mecanizado: máquinas, mercúrio, abastecimento do mercado local. Fica evidente que se reforça um pequeno empresariado local, composto de uma combinação de uma parcela reduzida de comerciantes locais e forasteiros, atraídos pela possibilidade de se inserir numa mediação entre o produtor--extrator de ouro, e os compradores de ouro depurado. Entre estes donos de maquinaria e mediadores, havia uma maioria de pessoas de origens mais humildes que guardam em suas lembranças a abundância desse breve momento histórico.

O dinheiro do garimpo servia para muitas coisas, desde farra até investimento. De um lado, um dia de sorte bem investido poderia catapultar o trabalhador para a condição de dono de uma bomba ou uma draga, permitindo que ele ascendesse para a condição de "dono de um garimpo", empregando gente para trabalhar na sua draga, muitas vezes junto com ele mesmo, e dividindo os resultados da produção de acordo com regras

previamente estabelecidas. Quem ganhava pouco, administrava mal, ou simplesmente tinha receio de virar pequeno empresário capitalizado, pelo menos procurava melhorar as condições da sua residência ou comprar um novo veículo. De outro lado, um dia de sorte mal investido poderia resultar numa celebração entre colegas, uma boa farra, e um retorno rápido ao mesmo trabalho descapitalizado. É esta tentação de celebrar o sucesso da atividade autônoma sem se tornar rapidamente empregador que informa parte do conteúdo da expressão que "o dinheiro do garimpo é amaldiçoado", coincidindo com expressões ouvidas em outros trabalhos sobre garimpo (SANTOS, 2001).

Fica evidente que, nesta fase, os garimpeiros se tornam um grupo de atores sociais altamente diversificado, inserindo-se em muitas atividades, com maior e menor proximidade a um capital de pequeno porte e com diferentes valorizações da sua relação com a sociedade local e com o trabalho empresarial. Para muitos a cidade é um local de moradia onde se espera, para lembrar a expressão de um garimpeiro antigo, "viver de acordo com o que se deve ser vivido", enquanto para outros é uma oportunidade para avanço, cujas potencialidades não se encerram nos limites geográficos e sociais do município.

Em cima do Morro do Ouro a história é diferente. O alvará para pesquisa, recebido em 1980 por uma empresa de mineração com capital internacional, respaldada pela lei de uso do subsolo, resulta num trabalho sistemático para avaliar a potencial lucratividade de uma exploração mineral altamente tecnologizada e capitalizada do ouro, no seu mais reconhecido ponto de origem local. As pesquisas atraem funcionários com boas qualificações e experiência em outras empresas com uma história de atuação no país, sobretudo no próprio estado de Minas, além de pessoas cujo espírito de trabalho de autônomo ve sê superado por sua vontade de sentir a segurança de uma renda regular e um patrão forte.

A pesquisa da firma multinacional faz parte de um planejamento que mede a viabilidade de atividades econômicas em torno da sua lucratividade diante do retorno aos investimentos que resultam na produção de ouro cujo valor total responde ao mesmo mercado internacional que movimenta os garimpos locais. O projeto de instalação de uma mineradora com um investimento de milhões de dólares traz consigo alguns requisitos: 1) a permissão de lavra legal formalmente elaborada pelos órgãos competentes da extração mineral e de meio ambiente, 2) a liberação do Morro do Ouro dos

seus proprietários históricos, para que o retorno do investimento fosse melhor concentrado e distribuído entre os acionistas, e 3) um projeto de duração prevista da operação de acordo com o conteúdo de mineral no Morro, a tecnologia e a previsão de rentabilidade, cuja primeira versão fixava o ano de 2003 como data de retirada da empresa da cidade. Ou seja, a instalação da firma precisa de uma área limpa para trabalhar com tecnologia e capital concentrados e um plano de chegada e de saída. Para isso, garimpeiros de arraiais e outros que trabalhavam com fazendeiros-empresários locais nas terras em aquisição e nos entornos do território foram afastados de forma negociada. À diferença dos pequenos empresários mecanizados espalhados pela cidade que foram atraídos pela corrida de ouro neste período, os administradores da mineradora não procuravam incorporar o trabalho de garimpeiros nas suas ações de estabelecimento de um processo de produção. Preferiram afastá-los para abrir espaço para a aplicação de uma tecnologia radicalmente diferente.

Com efeito, a tecnologia introduzida pela mineradora não tem nada a ver com a tradição garimpeira local. Ou quase nada. Ainda é uma remoção de terra, mas agora de um morro inteiro com escavadeiras e caminhões importados e não com ação de grupos pequenos de pessoas com máquinas derrubando barrancos ao longo dos córregos. Ainda é um processo de moagem e separação de mineral precioso, mas agora em grandes caldeiras e máquinas controladas por um sistema computadorizado e uma planta industrial enorme e não por uma equipe de homens e mulheres que acompanham de perto caixotes, bombas, dragas e moinhos dividindo os resultados de trabalho entre si. Ainda precisa de grandes quantidades de água para processar o mineral, o que os garimpeiros faziam no fluxo de córregos, e a mineradora consegue barrando as águas no Morro do Ouro, reaproveitando-as através de um complexo sistema de manejo "seguro", e represando-as numa barragem. Ainda precisa depurar o ouro através da aplicação de produtos tóxicos potencialmente muito danosos aos homens e ao ambiente, mas agora com o fotodegradável cianeto encapsulado em tanques fechados e não com o uso de mercúrio em quintais, balcões e na beira dos córregos. Ainda requer um conhecimento técnico especializado para poder ser bem aproveitado, mas agora é uma equipe de administração com treinamento em práticas industriais de extração mineral aprendidas em centros educacionais profissionais longínquos e não um conjunto de moradores locais que combinam tecnologias novas com o domínio secular de conhecimentos, permitindo o reconhecimento das melhores épocas de recorrer ao garimpo e a identificação de lugares com potencial para extração de ouro.

A construção da usina inicia-se em outubro de 1985 e em dezembro de 1987 ocorre sua inauguração. O impacto econômico e financeiro da implantação da firma vai além de qualquer outro investimento que já ocorrera na cidade. Paracatu, que sempre teve as suas amarras à economia mundial por via de uma tradição de sensibilidade ao preço de ouro, de repente se encontra como um local tocado por um processo de globalização cuja força motriz ultramarina tem uma ação muito mais palpável de interação direta com a população local. O estabelecimento da mineradora RPM na cidade, contudo, não representou a realização de um sonho para os garimpeiros. Mesmo que os seus familiares e até eles próprios possam eventualmente serem empregados na empresa, ela não somente não substitui, como também consegue se contrapor à atividade dos garimpeiros, e estes se sentem profundamente incomodados com sua presença. Há fundamento para isto nos dados do nível nacional do DNPM que mostram que a produção mineral brasileira de ouro suplantou a produção garimpeira entre 1991 e 1992, chegando próxima ao triplo da quantidade em 1999.

Não se espera em lugar nenhum no Brasil uma convivência pacífica. A mediação do Estado oscila entre o apoio a firmas multinacionais e a permissão de reservas de extrativismo mineral lavradas por garimpeiros nos únicos locais que restam após a legislação de 1989, o que reafirma a ilegalidade de atividade garimpeira fora das reservas (BARRETO, 1993). Esta lei é um marco importante para o avanço das mineradoras, pois tem servido para sustentar ações de repressão às atividades dentro e fora de reservas garimpeiras, condicionando a criação destas reservas à elaboração de projetos e organização burocrática bastante exigentes e difíceis de cumprir pelos garimpeiros, o que também ocorreu em Paracatu.

Há uma ambivalência na aplicação desta nova legislação que se reporta, entre outras questões, à crescente visibilidade internacional da Amazônia e aos efeitos nefastos do modelo de desenvolvimento escolhido desde os anos sessenta. A crescente centralidade do discurso mundial de proteção ao meio ambiente tem como um dos seus alvos principais a própria Amazônia brasileira. Neste contexto, estudos de epidemiologia, saneamento e ecologia se conjugam para dar provas sobre a necessidade de ações mais enérgicas nesta área. A presença da ideia de meio ambiente torna-se um

mediador importante na discussão sobre a relação entre a mineradora e os garimpeiros de Paracatu.

O fim do garimpo mecanizado: a intervenção ambiental - saúde e tecnologia

A devastação de ecossistemas locais e o aumento de doenças e contaminações relacionadas com a atividade "antrópica" - rótulo adotado pelos ambientalistas para insistir que a intervenção humana é o principal propulsor de agressões ao meio ambiente, de acordo com Barbieri (2000) - são alvo de um número crescente de estudos. Em Paracatu, os moradores não precisam de estudos para sentir os efeitos da extração mineral intensa que se deu durante os anos oitenta. A velocidade e volume que as bombas e dragas trouxeram à extração tiveram o efeito de esgotar mais rapidamente as terras aluviais locais, deixando uma paisagem dominada pela devastação: grandes poços hoje desativados, desvios no curso do rio, montículos de terra e cascalho, praias inutilizadas. A lamentação sobre a perda das praias fluviais, outrora pontos de lazer e de trabalhos domésticos para as diversas classes de moradores, é generalizada, sobretudo entre pessoas fora do garimpo. Já os garimpeiros, ao relatarem a modificação dos contornos dos córregos, não o fazem com tanta tristeza ou preocupação sobre o uso futuro destas terras, que ainda veem como estando repletas de ouro. Sua principal preocupação é com a perda de volume do rio. Os córregos, que nunca foram mananciais transbordando com excesso de águas (houve necessidade de canais e sistemas de manejo hídrico desde o século XVIII), à época da pesquisa tinham seu cabedal ainda mais reduzido, pois a água das nascentes era retida no Morro.

Mais que a problemática dos rios, foi o uso de mercúrio pelos garimpeiros que fez com que a cidade de Paracatu se encaixasse à perfeição nas preocupações crescentes sobre a realidade ambiental nacional. Em 1989, uma primeira confirmação da poluição por mercúrio na cidade foi feita pelo Nuclebrás, mostrando que os rios apresentavam graus muito superiores aos 0,0002 miligramas por litro de água tolerado como normal pela OMS: 3,1 miligramas num dos córregos pesquisados e 0,5 miligramas na água da rua. Houve também medição de trinta quilos por dia de "vapor de queima de metais" no centro da cidade, onde se concentravam os, então muitos, compradores. O prejuízo desta contaminação, além de ameaçar todos os moradores, afetava especialmente os fazendeiros e produtores de laticínios lo-

cais que amargavam o fechamento do mercado brasiliense ao consumo de produtos vindos de uma região comprovadamente poluída por mercúrio.

Neste contexto, foi formado um Conselho de Defesa de Ecologia e do Meio Ambiente (CODEMA) para assessorar o prefeito e "conscientizar mineradores [leia-se garimpeiros] e agricultores". O Batalhão Florestal, o IBAMA e a Secretaria Estadual de Meio Ambiente realizaram uma intervenção em áreas próximas à cidade e, depois, o próprio CODEMA chamou estes mesmos órgãos para uma segunda operação. Em 18 e 19 de outubro de 1989, num raio de 15 quilômetros em torno da cidade, encontra-se e procura-se coibir a ação de 156 dragas, 148 moinhos, 107 bombas de sucção e cerca de 1.400 pessoas.

Os garimpeiros organizaram uma associação para tentar recuperar o direito da lavra, modificando as suas práticas em resposta às exigências dos órgãos de proteção ao meio ambiente, sem que isto revertesse a operação de fechamento definitivo que já estava posta em movimento. Seis meses depois da primeira operação, em março de 1990, a CODEMA solicitou uma nova blitz nos garimpos e estabelecimentos de comercialização, diminuindo-os ainda mais. Uma nova pesquisa feita pela FEAM em 19 e 20 de julho, usando mostras de sangue e cabelo de garimpeiros, mostrou que a contaminação persistia. O Conselho de Política Ambiental, órgão estadual do Meio Ambiente, oficialmente fechou o garimpo e, mais uma vez, proibiu a queima de amálgama com mercúrio, em 07 de setembro de 1990.

Este tempo do fechamento do garimpo é lembrado pelos garimpeiros como uma operação de guerra, o começo de uma época em que nem o garimpo mecanizado, nem a atividade tradicional de garimpo residual poderiam mais ser praticados. Muitos entrevistados recordam o IBAMA lacrando dragas, e também relatam a participação da polícia e a presença de helicópteros sobrevoando a cidade:

O Florestal pegou o meu material. Eu disse que 'tava devendo, mas eles tinham as suas razões. Me disseram, 'nós somos mandados'. Ainda continuei garimpando. (garimpeiro, 06/06/2001)

As máquinas, nós trouxemos para casa. Ficamos nós sem saber o que é que a gente faz, o que é que a gente não faz. Vamos lavrar esse material que ficou na praia. A polícia chegava. Era gente subindo, gente descendo nesta praia. Oito, nove horas era hora da polícia che-

gar. Quebrava os caixotins da gente, era covardia! Teve o corre-corre com a polícia, e depois o pessoal ia largando o garimpo. ...Depois que chegou o *meio ambiente*, ficou pior. (Garimpeiro, 06/06/2001)

O garimpo fechou de vez. Fiquei pensando que era uma guerra, chegaram helicópteros, a polícia federal e o pessoal do IBAMA, lacraram moinhos e dragas, quem reabriu teve as máquinas apreendidas. (Garimpeiro, 06/06/2001)

Os relatos dos garimpeiros sobre o fechamento incluem, também, uma distribuição de responsabilidades, que funciona como um retrato dos atores em conflito pelo controle dos recursos disponíveis em Paracatu, e da desigual distribuição de poder entre esses atores. Assim, alguns entrevistados culpam o prefeito da época pela ação. Outros, a maioria dos garimpeiros, atribuem o fechamento ao IBAMA (também descrito sinteticamente como "o meio ambiente") e/ou à mineradora. Aqueles que responsabilizam diretamente a mineradora de ter articulado para que o IBAMA ou o Departamento Nacional de Política Mineral (DNPM) fechasse o garimpo formam um grupo expressivo. Um depoimento elabora esse poder de não permitir mais uma reabertura do garimpo, identificando os ricos como pertencentes à mineradora, os representantes da lei e do "meio ambiente" como atores sociais aliados a ela, e os pobres como os excluídos pela empresa:

Nós estamos numa época no mundo que a gente não sabe o que faz, porque tem muita lei. Os ricos não querem que o pobre coloque comida na mesa. Por exemplo, a RPM pode trabalhar, garimpeiros não. Tem muita lei demais no Brasil! Depois que chegou o *meio ambiente*, ficou pior! (Garimpeiro, 06/06/2001).

A esse poder atribuído à mineradora em associação ao IBAMA, os garimpeiros não reagiram passivamente. Foram muitas as estratégias empreendidas para a reabertura do garimpo, desde reivindicações públicas, como passeatas e articulações com políticos locais, até a tentativa de ajustar-se às exigências dos órgãos fiscalizadores. Alguns garimpeiros tentaram abrir uma cooperativa, mas relatam que chegaram tarde; a empresa já havia registrado as terras em seu nome, e eles perderam o direito a garimpar. Outros relataram que foi feito um "cadastro" de garimpeiros, adiando em pou-

cos meses a proibição definitiva da sua prática. Por fim, foram mencionadas tentativas de manejo mais sustentável do mercúrio, que foram igualmente proibidas pelos órgãos competentes, sob a justificativa de evitar maiores danos ambientais à cidade. Todas essas estratégias de resistência e tentativas de acomodação não conseguiram frear o imparável processo que levou à proibição da atividade garimpeira em Paracatu:

A gente mandou pessoal daqui para ver [o registro de terras para abrir uma cooperativa]. E a RPM registrou essas áreas aqui todinha... a RPM já tinha registrado tudo, por isso não saiu a cooperativa (garimpeiro, 08/06/2001).

Pediram a gente para fazer umas bacias para impedir que a água e o cascalho sujo caíssem na praia [a água ficava suja por conta do óleo usado para os motores]". Os garimpeiros seguiram as instruções e fizeram as bacias. "Mas não adiantou, mesmo assim fechou. (Diário de campo, conversa com um garimpeiro, 08/06/2001).

Pediram para fazer as carteirinhas, cada um garimpeiro tirou a sua: mulher, criança, todo mundo, mas quem ganhou foi as casas de fotógrafo". Essa carteirinha era "tipo identidade", contendo os dados, uma foto e a assinatura da pessoa. Para pedir a carteirinha, "procuraram os donos do garimpo". Quem procurou?, nós perguntamos. "FEAM, IBAMA, negócio de meio ambiente". Isso aconteceu aproximadamente dois meses antes do fechamento (Anotação de conversa com garimpeiro no diário de campo, 08/06/2001).

Se o fechamento do garimpo é um cataclismo para as estratégias de sobrevivência da população mais pobre, ele é feito, no entanto, em nome da saúde pública. Há um enorme respaldo nacional, coincidindo com pesquisas que, na Amazônia, identificam múltiplas outras fontes de poluição ocasionadas pelo uso desmedido de mercúrio. O garimpo vira cavalo de batalha de órgãos governamentais e não-governamentais que defendem o meio ambiente. Diversas publicações, entre elas a do NAEA (1993) e de Mathias e Rehaag (1993), contêm sessões extensas dedicadas à discussão dos efeitos do uso de mercúrio e defendem a sua supressão em nome da saúde pública. Ao mesmo tempo, alguns autores (MATHIAS e REHAAG, 1993; MACMI-LLAN, 1994: 159) advogam o aperfeiçoamento e emprego de tecnologias

específicas que possam contribuir para um uso mais seguro de mercúrio, sem ter que fechar garimpos populosos e produtivos. No caso de Paracatu, as tentativas de encontrar esta saída tecnológica no período curto da formação da cooperativa não encontraram respaldo:

Nós tentamos conversar com o pessoal do FEAM pra trabalhar assim, sem mercúrio, mas eles não deixaram. A justificativa desse órgão é que o garimpo precisava parar totalmente para poderem limpar o rio, que estava muito poluído (Entrevista com garimpeiro, 08/06/2001)

O fato de o rio não ter sido, até hoje, despoluído entra na conta das contradições que os garimpeiros identificam por trás do discurso do meio ambiente: muito útil para lhes retirar dos córregos, muito menos para recuperá-los para os usos da cidade. O único ator social com reconhecimento de operação legal na mineração em Paracatu, a partir desta data, foi a própria mineradora. Com aval legal, a empresa remove sistematicamente as terras do Morro, transportando dia e noite cargas contínuas de toneladas e toneladas de minerais, extraindo 80% das parcas 0,47 gramas de ouro por tonelada de terra (ou seja, 0,39 gramas), graças a sua avançada tecnologia. Ao mesmo tempo, articula um discurso muito elaborado de proteção ambiental, incluindo um reforço de premiações empresariais na área de meio ambiente e de segurança no trabalho, contrapondo-se aos garimpeiros (vistos com ameaçadores à saúde e poluidores do ambiente) e, em outro plano, tentando firmar uma aliança política com as forças de defesa de meio ambiente com as quais o setor de mineração, paradoxalmente, precisa conviver.

Afora isso, a sua tecnologia de extração cria um resíduo, com os 20% do ouro não extraído, tecnicamente denominado "rejeito", que entra no ciclo interno de manejo de recursos hídricos da empresa, fazendo com que a nova fonte de água e depósitos auríferos, agora muito mais concentrada que antigamente e inteiramente circunscrita ao patrimônio particular da empresa, tenha a sua cabeceira numa barragem situada na saída da imponente planta de extração industrial no Morro do Ouro. Serão estes locais (córrego e barragem) que se tornarão o foco de tensões cada vez mais incrementadas.

A terceira fase: o garimpo pós-fechamento - divisões e oposições intensificadas nos anos noventa: patrimônio e sobrevivência

O encerramento das atividades do garimpo mecanizado trouxe consequências diferentes para os atores envolvidos nessa atividade. Significou, para alguns, a retirada de uma base de sustentação, forçando-os a voltar às suas outras fontes de renda locais, precárias ou não. Para outros, principalmente os que vinham de fora, esse momento representou a hora de procurar novas bases, longe da cidade. Entre os que ficaram, encontravam-se garimpeiros residuais locais, que viram radicalmente diminuídas as chances de procurar ouro, garimpeiros ou trabalhadores pobres que durante a "febre do ouro" empreenderam negócios pouco capitalizados, e que com o fechamento perderam suas máquinas, além de pequenos comerciantes locais que conseguiram redirecionar os seus investimentos e se manterem com algum prestígio na cidade. Entre uns e outros, domina a opinião de que o fechamento trouxe mesmo, para os garimpeiros e para a cidade toda, um empobrecimento ainda mais radical de que em qualquer outra época na história da cidade.

Com efeito, ao longo dos anos noventa houve uma tendência ao aumento do desemprego, atingindo 23,1% em 2001. Nenhum dos setores econômicos tradicionais da cidade (agricultura e pecuária, mineração, comércio) registrava um crescimento capaz de absorver a população desempregada. Numa década na qual a economia aperta os mais pobres, Paracatu se encontra, pela primeira vez, sem a válvula de escape dos garimpos que tanto fizeram no passado para aliviar as dificuldades econômicas desta população. Um ou outro garimpeiro, empregando a tecnologia mais simples, ainda desafia a vigilância dos órgãos ambientais, vendo se as margens dos rios rendem algum ouro. Outros olham a enorme superfície em escavação do morro vizinho, e lembram que o córrego por onde escoam os rejeitos da empresa é o único lugar que contém ouro em quantidades suficientes para oferecer alguma rentabilidade. Mas a complicação é que o rejeito se localiza no território da empresa, sendo mantido por um serviço estrito de vigilância particular instruído para proteger o patrimônio da mineradora. Quem for procurar o sustento familiar não enfrenta mais uma diversidade de possíveis inserções e oportunidades num campo aberto de extração garimpeira, e sim uma única empresa, fortemente capitalizada, e um único lugar para se aventurar na condição de invasor de patrimônio alheio.

O garimpo nos rejeitos da mineradora começou pouco após a construção da planta no final dos anos oitenta, inicialmente de forma autorizada. Um comerciante, respeitado cidadão da sociedade local, então proprietário de um terreno de 400 hectares por onde escoava parte do rejeito, costumava deixar o irmão dele aproveitar essa área com um sistema de extração garimpeira, cujo acesso era permitido aos garimpeiros por meio do pagamento de uma taxa. Diversos entrevistados lembram dessa época de "garimpo de cartão" - a permissão do trabalho sendo sinalizada através do uso de um cartão cedido por um tempo determinado e que representava o acordo feito. Num momento em que o fechamento do garimpo já se anunciava, esta situação forneceu uma alternativa passageira e uma promessa, depois não concretizada, de simbiose entre as atividades da mineradora e dos outros atores em torno do ouro no lugar (proprietários e garimpeiros). Dificuldades de diversas ordens, atreladas ao recebimento de uma oferta generosa por parte da mineradora, levaram o comerciante a vender seu terreno para esta. O que apareceu como uma solução para a mineradora, que evitou possíveis confrontos com garimpeiros e com outros proprietários naquele momento, deixou, por outro lado, os garimpeiros com menos espaços para trabalhar, ocasionando a eclosão de posteriores conflitos na área. Pois na ausência de terrenos livres para garimpagem, começou a existir aquilo que, na fala da empresa, é o garimpo por invasão e que nós denominamos garimpo pós-fechamento.

Desde o começo da terceira fase na história recente do garimpo de Paracatu, os confrontos no córrego de rejeitos são frequentes. Relatos dos primeiros tempos retratam equipes de segurança truculentas, recrutadas entre os moradores da cidade, confrontando diretamente, na água enlameada do córrego e no seu entorno, tanto desconhecidos quanto seus próprios vizinhos, insistindo que precisam se retirar da área, maltratando-os e levando-os presos quando resistem. Se a ação de fechamento dos garimpos, empreendida sob o pedido do CODEMA entre 1989 e 1991, levou à apreensão dos equipamentos, o confronto com a mineradora, além de resultar no abandono no local dos meios de produção transportados para o rejeito, leva à apreensão violenta do próprio garimpeiro e o seu encaminhamento à polícia para registrar o seu delito. Os promotores da cidade esclarecem que há duas categorias de crimes – contra o ambiente e contra o patrimônio particular - e declaram que a grande maioria dos que recebem uma sentença é enquadrada na segunda categoria desta legislação.

Visando a evitar o escalonamento da violência, e seguindo uma determinação da sede ultramarina, a mineradora resolve, num segundo momento, restringir as ações de confronto direto entre os seus seguranças e os garimpeiros, desarmando os primeiros e passando a acionar a Polícia para efetivar as autuações e prisões. No começo, a Polícia Militar sobe frequentemente o Morro e encaminha os apreendidos para a Polícia Civil. Com o passar do tempo, a PM começa a ser mais seletiva com esses pedidos, determinando que somente responderia às chamadas de autoridades hierarquicamente superiores da equipe de segurança patrimonial da mineradora. Nas palavras de um policial, eles tinham cansado de "prender pobres que estão procurando o seu pão" e de fazer o papel de segurança da empresa. A situação, nova no início dos anos noventa, e que perdura e ainda se intensifica ao longo daquela década, é altamente constrangedora para os garimpeiros, como também para muitos outros na comunidade, que questionam o valor de manchar as folhas corridas de pobres à procura de renda para consumo familiar, comprometendo seriamente a sua empregabilidade futura.

Em 2000, uma equipe internacional realiza uma reportagem extensa, exibida em horário nobre no país de origem, construindo uma interpretação favorável aos garimpeiros, e também denunciando a truculência das ações da empresa. As demandas dos garimpeiros aparecem, na reportagem, misturadas àquelas do Sindicato dos Trabalhadores da Indústria Extrativista que, estrategicamente, neste e em outros momentos, atua como como porta-voz dos garimpeiros, desprovidos de uma entidade representativa de classe. A resposta da empresa não se faz esperar. A mineradora elabora um dossiê interno questionando cada ponto da reportagem na sua veracidade e nas suas implicações sobre a imagem da empresa, desde o contexto local até o contexto internacional. Uma das preocupações é o possível alcance das reivindicações sindicais expostas na reportagem, num momento em que o Sindicato de Paracatu estava procurando, por sua vez, articulações internacionais para fortalecer sua posição frente à empresa. O documento-resposta da mineradora é uma peça importante para entender até que ponto chegou o ambiente de confrontação dicotomizada, e para perceber como diversos atores, locais e globais, se encontram entrelaçados no conflito localizado na pequena Paracatu.

Nos primeiros anos de funcionamento do garimpo de rejeito, há uma combinação de técnicas antigas com a introdução de novos instrumentos. Os garimpeiros usam as tradicionais bica, pá e bateia mas também carpetes e tambores, que permitem a aderência de partículas de ouro e outros mate-

riais misturados à lamacenta água que a empresa escoa para a barragem. Como numa ironia histórica, as ferramentas simples dos garimpeiros extraem aquilo que escapa dos complexos processos industrializados da mineradora. Nesses anos, os garimpeiros são todos moradores de Paracatu e trabalham, em geral, em pequenos grupos de base familiar, estando os sobrenomes de algumas famílias ligados à história de confrontos violentos com a mineradora.

Em finais dos anos 1990, entretanto, mudanças na forma de escoamento do rejeito implementadas pela empresa terminaram atuando como estímulo à dicotimização da percepção das relações entre a mineradora RPM e os garimpeiros, ocasionando igualmente inesperados desdobramentos. Após um sério confronto em 1998, o córrego que corria a céu aberto até a barragem é transformado num canal fechado feito de concreto. Ao diminuir o espaço de escoamento, o rejeito passa a fluir em maior velocidade e com pressão mais forte, o que leva os garimpeiros a aplicarem novas técnicas: é preciso quebrar o concreto do canal e nele introduzir carpetes emborrachados ("borracha"), presos a ganchos metálicos, durante algumas horas, retendo assim os depósitos mais ricos. A nova tecnologia diminui a mãode-obra necessária, bem como a quantidade de tempo e a energia dispendidas na tarefa. A colocação das borrachas, relativamente caras, prejudica no entanto o rendimento dos garimpeiros no final do mesmo canal, que recebem um material menos enriquecido.

De acordo com a empresa e, também, com os garimpeiros entrevistados, a tecnologia das "borrachas" foi trazida por "forasteiros", pessoas que já garimpavam em mineradoras em outras cidades e que perceberam as possibilidades que se abriam em Paracatu com a canalização dos rejeitos. Novas formas de organização se estabelecem, para além dos pequenos grupos familiares que continuam garimpando na barragem e em locais onde o rejeito ainda corre a céu aberto. Trata-se, agora, de equipes formadas numa base mais claramente "assalariada", com pagamentos de valores específicos para "vigias, carregadores, transportadores" e outros especializados em assegurar a chegada segura para os apuradores/financiadores. Alguns garimpeiros locais conseguiram se inserir nessas novas redes de forma mais vantajosa mas muitos, a maioria, ressentem-se da chegada dessas pessoas "de fora", embora se vejam compelidos a trabalharem para os forasteiros.

Este avanço tecnológico na garimpagem em resposta à perspectiva de ganhos mais rápidos e expressivos é referido pela empresa como uma profissionalização (subentende-se "criminosa"), e os garimpeiros envolvidos nele são descritos como "elementos" pertencendo a "quadrilhas", termos usados desde o início da hegemonia da mineradora sobre a extração mineral local para referir-se aos garimpeiros encontrados no seu patrimônio. Fazer uso de um discurso de desclassificação e ilegalização dos garimpeiros não é propriamente novidade nas relações no setor de mineração. Em Paracatu, constitui um ato de despersonalização do garimpeiro que reforça ainda mais as atitudes de confronto vigentes, constantemente lembradas pelo linguajar policialesco que permeia a discussão do problema. Ainda serve para justificar o acionamento de operações de equipes especializadas de polícia dirigidas à repressão das invasões no canal.

Considerações finais

É desnecessário detalhar mais o confronto que continuou existindo na área. O que é evidente é que o garimpeiro de Paracatu sofreu um processo de exclusão tão acirrada que poderia ser melhor caracterizada como extinção social. E, após um breve período de apogeu que intensificou o trabalho e as oportunidades locais disponíveis mas que também atraiu um grande detentor de capital, o afastamento do garimpeiro do seu meio de sustento ocorreu com um discurso de "preservação do meio ambiente" que o acusou de poluidor, o colocou como alvo das repressões das instituições e comissões de meio ambiente, e o retirou da cena de produtores legais, rotulando-o de invasor na sua tentativa de ainda manter acesso a um meio de sustento. A mineradora, operadora conhecedora e respeitadora da legislação relevante, removedora de montanhas de minerais e retentora de águas pluviais, monta uma imagem, muito pouco contestada e menos ainda sustentável, de defensora do meio ambiente. Continuam os conflitos até hoje entre garimpeiros e novas companhias mineradoras em Paracatu, e, em outra cidade de Minas Gerais, Mariana, a barragem de rejeitos de outra mineradora, de perfil semelhante, estoura e ocasiona um desastre ecológico e humano de proporções nunca vistas antes.

Referências

BARBIERI, A. F. *Uso Antrópico da terra e malária no norte de Mato Grosso, 1992 a 1995*. Belo Horizonte: Deparatamento de Demografia/Cedeplar/UFMG, 2000.

BRÜSEKE, F. J. Mineração, ouro e a caotização de uma região. In: Mathias e Rehaag (organizadoras). *Conseqüências da Garimpagem no âmbito social e ambiental na Amazônia*. Belém: Butstift e,V./FASE/Katalyse, 1993.

CLEARY, D. Anatomy of the Amazon Gold Rush. Iowa City: University of Iowa, 1990.

MACMILLAN, G. At the End of the Rainbow? Gold land and people in the Brazilian Amazon. New York: Columbia University Press, 1995.

MATHIAS, A.; REHAAG, R. (orgs.) Conseqüências da Garimpagem no âmbito social e ambiental na Amazônia. Belém: Butstift e,V./FASE/Katalyse, 1993.

PÓVOA NETO, H. *No caminho das pedras: itinerários na formação da mobilidade garimpeira em Goiás.* São Paulo: Tése de Doutoramento em Geografia Humana – USP, 1998.

ROCHA, G. A. Em busca do ouro: garimpos e garimpeiros no Brasil. Rio de Janeiro: CONAGE-Marco Zero, 1984.

SANTOS, B. G. *No reino da impura sorte: homens e mulheres, garimpeiros em Minas Gerais.* Florianópolis: Tése de Mestrado-PPGAS-UFSC, 2001.

SCOTT, P.; FRANCH, M.; NASCIMENTO, P. et al. *Os Garimpeiros em Paracatu: história recente, características sociais, cultura e desafios.* Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2005.

CAPÍTULO 13

MINERAÇÃO, SUJEITOS E RESISTÊNCIAS NO NORTE DE MINAS GERAIS, BRASIL⁸⁸

Rômulo Soares Barbosa Isabel Cristina Barbosa de Brito Patrícia Morais Lima

Introdução

A partir de meados dos anos 2000, com o anúncio de projetos de mineração de ferro na microrregião de Janaúba e a reativação da mina de ouro no município de Riacho dos Machados por multinacionais, ambos municípios da mesorregião Norte do Estado de Minas Gerais (Mapa 1), comunidades tradicionais, agentes de mediação política e movimentos sociais tem se mobilizado em contraposição. Estes têm desenvolvido estratégias de resistência e reposicionamento político contra os riscos de contaminação, a amputação ambiental e a expropriação territorial. O presente capítulo objetiva examinar o contexto de reativação da mineração de ouro em Riacho dos Machados e a contraposição de diversos agentes e movimentos sociais.

^{88.} Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq o apoio à pesquisas que resultaram neste texto.





Os riscos de contaminação de recursos hídricos, em decorrência de possível rompimento de barragem de rejeitos da mineração de ouro, tem fundamentado a mobilização de diversos agentes sociais. A barragem de rejeitos está localizada próximo de um afluente do rio Gorutuba, a montante do lago formado pela barragem do Bico da Pedra. Com capacidade de armazenamento de 560,33 milhões de metros cúbicos, esta barragem abastece de água uma população de 66.000 habitantes do município de Janaúba. Além disso, irriga um perímetro agrícola de 4.885,95 hectares, com plantio de frutíferas, principalmente banana.

No mês de abril de 2013 foi realizada uma Audiência Pública em Janaúba, com a participação de mais de 600 pessoas (ver adiante). A diversidade de agentes participantes, bem como a preocupação convergente sobre os riscos de contaminação do lago formado pela barragem de abastecimento Bico da Pedra, ascendeu um alerta entre a população e os movimentos sociais. No entanto, apesar da contraposição regional expressa por movimentos sociais, organizações não governamentais agricultores irrigantes, representantes de comunidades rurais, especialmente nos municípios de

Janaúba e Nova Porteirinha, a mineradora Carpathian Gold iniciou a exploração da mina em Dezembro de 2013.

O contexto da mineração no norte de Minas Gerais

A chegada ao poder de governos progressistas ou de centro esquerda na maioria dos países da América Latina no século XXI suscitou um debate acerca da retomada das capacidades estatais de planejamento estratégico sobre as políticas de desenvolvimento, capitaneadas pelo Estado, com a promoção do crescimento econômico junto às políticas sociais de distribuição de renda. (PINHO, 2011). Observa-se um processo geral na América Latina de ressurgimento do Estado como central no processo de condução das políticas de crescimento econômico e de distribuição da riqueza nacional a partir das políticas sociais, que é tratado pela literatura como novo desenvolvimentismo ou pós-neoliberalismo (SICSÚ et al, 2007).

Neste contexto, destacam-se as alterações ocorridas na pauta de exportações brasileiras. Como demonstra Bastos e Gomes (2011) vem ocorrendo uma mudança na inserção do Brasil no mercado internacional, consolidando-se como produtor de *commodities*⁸⁹. O papel desempenhado pelo Estado na economia do Brasil tem tido como base a remontagem do agronegócio e o impulso à mineração. Tal processo e políticas adotadas suscitam questões alarmantes sobre a exploração intensiva dos recursos naturais, amputação ambiental e espoliação de comunidades locais. (GU-DYNAS, 2015; HARVEY, 2004)

No Plano Nacional de Mineração (PNM) para até o ano de 2030 (MME, 2011)⁹⁰ é possível observar como o Estado e as mineradoras têm planejado suas estratégias de crescimento da exploração mineral. Num cenário otimista projetado pelo PNM, de crescimento constante da demanda interna e mundial, a extração de minério de ferro cresceria 213% entre 2008 e

^{89.} Plural do termo inglês commodity. Tem sido empregado em português com o sentido de mercadorias primárias ou matérias-primas ou produtos primários de baixo valor agregado, por exemplo: *commodities* agrícolas e minerais.

^{90.} O PNM-2030 foi elaborado pela Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM), do Ministério de Minas e Energia (MME). Disponível em: http://www.mme.gov.br/web/guest/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/plano-nacional-de-mineracao-2030/pnm-2030. Acesso em 10/06/2016.

2030, sendo que no mesmo período a exploração de ouro aumentaria 264%. Os investimentos em pesquisa mineral que eram de 1,8 bilhão de reais em 2008, acumularia 10,5 bilhões de reais em 2030. Por certo, há diferenças consideráveis entre o cenário do momento de elaboração do PNM, em 2011, e os dias atuais, com arrefecimento das demandas. No entanto, os números apresentados revelam a intensidade do interesse de exploração minerária.

O contexto previsto no PNP-2030 tem se materializado no Norte de Minas Gerais⁹¹ como uma nova fronteira mineral⁹². Esta denominação refere-se, principalmente, ao processo de exploração mineral por empresas nacionais e multinacionais que adquiriram o direito minerário de áreas com potencial mineral na região, dentre elas a SAM – Sul Americana de Metais (Grupo Votorantim), MIBA – Mineração Minas Bahia, mineradora Vale e a Carpathian Gold Inc, caracterizadas no Quadro 1.

^{91.} O Norte de Minas é uma mesorregião administrativa do Estado de Minas Gerais, composta por 89 municípios. Possui uma área equivalente a 128,5 mil Km2, com população total de 1.610.413 habitantes (IBGE, 2010), sendo que 69% destes residem no espaço urbano e 31% no rural.

^{92.} Noticia amplamente divulgada nos jornais. Disponível em: http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2012/07/13/internas_economia,305821/nova-fronteira-da-mineracao-em-mg-tera-r-8-6-bilhoes.shtml.

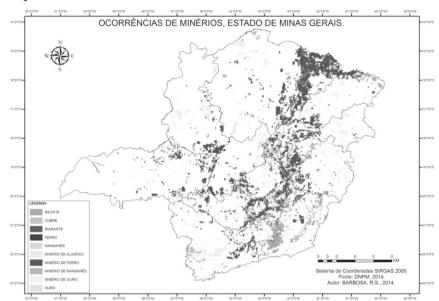
http://www.iof.mg.gov.br/index.php?/acao-do-governo/acao-do-governo-arquivo/Vale-investe-R\$-560-mi-no-Norte-de-MG.html. Acesso em: 25-02-2015.

Quadro 1 - Caracterização de Projetos Minerários para o Norte de Minas

EMPRESA	LOCALIZAÇAO	PROJETO	INVESTIMENTO (R\$)	PROCESSO	
Carpathian Gold Inc (Canadense)	Riacho dos Ma- chados	Produção e beneficia- mento de ouro	R\$ 250 milhões	Operação	
Sul Americana de Metais – SAM (Votoran- tim) (Grupo Chinês Hon- bridge Hol- dings)	Grão Mogol (UM/UCM) Padre Carvalho (UM) Ilhéus(Porto e Pelotizadora)	(Projeto Vale do Rio Pardo) Mina de Ferro, usina de concentração mineroduto e Porto	R\$ 3, 2 bilhões	Licenciamento	
Vale	Serranópolis de Minas, Riacho dos Machados, Grão Mogol, Rio Pardo de Minas	Mina de Ferro	R\$ 560 milhões	Pesquisa	
Mineração Mi- nas- Bahia (Grupo Caza- quistão Eurasian Natural Resources Cor- poration-ENRC)	Grão Mogol (UM/UCM) Rio Pardo de Mi- nas (UM)	(Projeto Jiboia e Peixe Bravo) Mina de ferro usina de concentração e mine- roduto	R\$ 3, 6 Bilhões	Licenciamento	
SIGLAS: UM (Unidade Minerária); UCM (Unidade de Concentração de Minério).					

Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional e Política Urbana (2012) e adaptado por Lima (2015).

O mapa 2, sobre Ocorrências de Minérios no Estado de Minas Gerais (BARBOSA et al 2015), possibilita observar a forte presença de minério de ferro na faixa leste da mesorregião Norte de Minas, na porção norte do complexo do Espinhaço.



Mapa 2 - Minas Gerais: ocorrências de minérios

Cabe destacar que a mancha de ocorrência de ferro no referido mapa produz uma nova geografia da mineração no Estado de Minas Gerais, podendo-se inferir a existência de um "Espinhaço Ferrífero".

Velhas práticas

As estratégias das empresas e dos organismos de estado em Minas Gerais para exploração mineral tem se valido de métodos historicamente conhecidos de grilagem de terras e cooptação de pessoas. Para ilustrar uma das estratégias de arrecadação de terras para implantação da mineração, destaca-se a divulgada "operação grilo". Em Setembro de 2011, foi denunciado um esquema de grilagem de terras envolvendo várias mineradoras, como a Floresta, a mineradora Vale e grileiros ligados ao Instituto de Terras de Minas Gerais – ITER.

Esquema de apropriação ilícita de terras públicas, chefiada, segundo investigação do Ministério Público Estadual (MPE)...Utilizava-se de paraísos fiscais para operar. No inquérito da "operação grilo" consta

que uma das duas mineradoras beneficiadas, a floresta empreendimentos fazia uma triangulação com outras duas empresas sediadas em Montevidéu, Uruguai, a Sunrise Participações Ltda e Willes international S/A. (...) Em um dos depoimentos o empresário Marcos Gonçalves Machado, preso na operação, é acusado de promover, por meio de violência, a saída de uma família de uma fazenda em Rio Pardo de Minas para que os servidores do ITER – Instituto de terras de Minas Gerais providenciassem o registro da mesma em nome de integrantes da quadrilha. A investigação mostrou que a Floresta atuou para desalojar outras famílias que ocupavam cinco mil hectares de terra no Norte de Minas. (...) (Jornal "Hoje em Dia", 22/09/2012)

O extinto Instituto de Terras de Minas Gerais⁹³, as empresas e os grileiros atuaram nesse período para a arrecadação de terras para as empresas mineradoras explorarem as jazidas de minérios que vinham sendo anunciadas nos jornais desde 2008.

Entretanto, a expansão da fronteira mineral no Norte de Minas encontra resistências. Em entrevista realizada no mês de fevereiro de 2016, podemos observar na fala de uma liderança de movimento social "Movimento Geraizeiro⁹⁴" a visão e a articulação regional em contraposição à mineração.

A mineração no Norte de Minas, principalmente a mineração de ferro, ela só ameaça a vir se instalar. Eles vieram fizeram a sondagem, toda a pesquisa, entraram com o projeto de licenciamento, através da empresa SulAmericana de Metais. Esse licenciamento está no IBAMA e as comunidades atingidas em Grão Mogol, Padre Carvalho, Josenópolis têm se posicionado contra, porque não é justo que depois do eucalipto da época da ditadura militar, não é justo o que a mineração vem fazendo com o povo no estado de Minas e no Brasil,

^{93.} Em 2014, o Instituto de Terras de Minas Gerais foi absorvido pela Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

^{94.} Movimento Social que reúne comunidades tradicionais geraizeiras, do Norte de Minas Gerais, que reivindicam territórios tradicionalmente ocupados (Almeida, 2004). Nestes territórios foram implamantados monoculturas de eucalipto, a partir dos anos 1970, por meio de contratos de concessão feitos pelo Estado de Minas Gerais, pois tais áreas eram classificadas como devolutas. Atualmente, o movimento geraizeiro é um dos principais opositores à implantação da mineração de ferro e ouro no Norte de Minas Gerais.

violando o direito das populações tradicionais. Essas empresas, elas não reconhecem as populações tradicionais, tem toda uma articulação política, financiamento de campanha e outras coisas mais. (Entrevista realizada com uma liderança de Movimento Geraizeiro em fevereiro de 2016.)

A mineração que em implantação no Norte de Minas Gerais utiliza como uma de suas estratégias de viabilização, a conformidade com as normas e cumprimento aparente das exigências legais, tais como no processo de licenciamento ambiental. Contudo, na prática, se instala ignorando os moradores das localidades e os seus direitos. Nesse contexto, entretanto, defrontam-se com movimentos sociais, associações das comunidades, sindicatos e demais organizações sociais e de apoio que se encontram em processo de expansão de sua organização, articulados a pesquisadores de universidades, Organizações Não-Governamentais e diversos parceiros, com foco no reconhecimento e efetivação de direitos. Na próxima seção discutiremos o caso da reativação da mineração de ouro no município de Riacho dos Machados.

A mineração de ouro em riacho dos machados pela carpathian gold INC.

A mina localizada no município de Riacho dos Machados foi explorada pela então Companhia Vale do Rio Doce entre os anos de 1987 e 1997. As atividades foram encerradas quando da privatização da Vale, ocorrida em maio de 1997, no governo Fernando Henrique Cardoso.

O projeto Mineração Riacho dos Machados é, portanto, uma reativação da mineração que era realizada pela Vale. Em 25 de Agosto de 2009 foi assinado pela Carpathian Gold Inc o protocolo de intenções com o governo de Minas Gerais para a realização de investimentos da ordem de R\$ 250 milhões para o empreendimento, com expectativa de produção de 102 mil onças de ouro por ano, equivalentes a 310 quilos do metal.

A barragem de rejeitos é uma estrutura para onde é transplantado e armazenado os resíduos do processamento mineral, o que no caso do processo de mineração de Riacho dos Machados constituí resíduos químicos e poluentes. A barragem de rejeitos está próxima a um dos afluentes do rio Gorutuba, 21 km a montante do barramento que forma o lago Bico da Pedra.

Este lago é o responsável pelo abastecimento urbano das cidades de Janaúba e Nova Porteirinha e, também, pelo Perímetro Irrigado do Gorutuba. Trata-se de cultivos de frutíferas, principalmente, banana. Neste sentido, os riscos de contaminação, seja por rompimento da barragem de rejeitos, seja pelo carreamento de poluentes pela água das chuvas tem sido a principal preocupação da população local e dos produtores irrigantes. (BARBOSA, 2014; 2015)

O que diz o estudo de impacto ambiental/relatório de impacto ambiental

O Estudo de Impacto Ambiental elaborado para o licenciamento de mineração de ouro pela empresa Carpathian Gold Inc, em Riacho dos Machados apontava impactos negativos expressivos sobre a água.

Quadro 2- impactos ambientais negativos sobre a água

Componente	Impacto	Efeito	Significância
Água Superficial	Alteração na disponibilidade hídrica -	Negativo	Significativo
	captação		
Água Superficial	Intervenção direta sobre cursos d'água	Negativo	Muito Significativo
Água Superficial	Alteração da qualidade da água -	Negativo	Insignificante
	drenagem ácida		
Água Superficial	Alteração da qualidade da água -	Negativo	Insignificante
	sólidos em suspensão		
Água Superficial	Alteração da qualidade da água -	Negativo	Insignificante
	contaminação por cianetos		
Água Superficial	Alteração da qualidade da água - óleos	Negativo	Insignificante
	e graxas		
Água Subterrânea	Alteração da disponibilidade hídrica	Negativo	Significativo
	subterrânea		

Fonte: Adaptado de EIA/RIMA Carpathian Gold, 2009.

No quadro 2 estão listados sete impactos ambientais negativos, extraídos do Estudo de Impacto Ambiental. Dois destes são classificados como significativo e um muito significativo. Trata-se de captação e alteração na disponibilidade hídrica subterrânea e, principalmente, intervenção direta nos cursos d'água. Importante destacar que a região Norte de Minas Gerais é caracterizada pela concentração das chuvas no verão, sendo que o extremo norte está contido no semi-árido brasileiro. Assim, impactos sobre os recursos hídricos são de consequências e danos, por vezes, irreversíveis.

Em abril de 2013 foi realizada no município de Janaúba uma audiência pública com o objetivo de discutir os reflexos da Mineração em Riacho dos Machados sobre as cidades de Janaúba e Nova Porteirinha, principalmente os relativos aos cursos d'água que abastecem a barragem Bico da Pedra. Na época, as preocupações latentes giravam em torno da instalação da barragem de rejeitos construída no córrego Olaria, afluente da margem esquerda do ribeirão Curral Novo, que deságua no Rio Gorutuba a montante da barragem Bico da Pedra.

A audiência pública contou com a participação de mais de 600 pessoas que lotaram o auditório na cidade de Janaúba. O evento teve ampla e diversa participação: população urbana, produtores rurais do perímetro irrigado, ONGs, movimentos sociais, escolas públicas, dentre outras.

As manifestações revelaram as preocupações com a mineração em Riacho dos Machados. Para a vice-coordenadora do polo Norte de Minas da Federação dos Trabalhadores Rurais de Minas Gerais (FETAEMG), a mineração traz riscos de contaminação da água e no semi-árido "a água é pouca". Além disso, segundo a mesma, a linguagem utilizada na Audiência é muito técnica, de difícil entendimento pelos agricultores. De acordo com um agricultor irrigante no perímetro do Gorutuba, o medo dos produtores de banana é com relação à contaminação das águas da barragem. Se isso ocorrer "a produção ficará comprometida". Já para um técnico em meio ambiente e segurança do trabalho, presente na Audiência, além do risco de contaminação da barragem, quando a mineração acabar ficará um "reservatório de rejeitos e uma cratera"⁹⁵.

Não obstante, o processo de licenciamento ambiental atropelou a possibilidade de debate sobre a viabilidade ambiental do projeto, como observado em outros casos por Zhouri et al. (2005). Em carta enviada à Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Minas Gerais (SEMAD), elaborada pela Comissão Pastoral da Terra (CPT) e endossada por diversas entidades como sindicatos e associações, tais como Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Porteirinha, Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Riacho dos Machados, Associação Casa de Eva Barranco Esperança e Vida (ACEBEV), Articulação Popular São Francisco Vivo, Ecos do Gorutuba, Movimentos pelas Serras a Águas de Minas, é possível compreender

^{95.} Depoimentos disponíveis em http://g1.globo.com/mg/grande-minas/noticia/2013/04/audiencia-publica-discute-impactos-de-mineradora-no-norte-de-minas.html Acesso em 10/06/2016.

de forma sintética como se deu o processo de licenciamento para mineração da Carpathian Gold Inc. em Riacho dos Machados:

Em 22 de Dezembro de 2009 foi realizada Audiência Pública no Município de Riacho dos Machados para apresentação do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do empreendimento. Em Abril de 2010 o Secretário de Estado de Meio Ambiente / Presidente do COPAM concede Licença Prévia Ad Referendum após parecer favorável da SUPRAM/NM, com 8 condicionantes a serem cumpridas. Em Junho de 2010 na 60ª Reunião Extraordinária da URC COPAM NM, a plenária referenda a Licença Previa com 28 condicionantes - resultado do Grupo de Trabalho instituído na 58ª RO URC COPAM NM, de 20/04/2010. Em Agosto de 2010 a MRDM pede prorrogação dos prazos e alteração das condicionantes e encaminha requerimento para a Licença de Instalação e solicita ao Secretário de Meio Ambiente a concessão *Ad Referendum* para a licença de instalação, sob a alegação, dentre outros aspectos de ordem hidrológica, de pressões do agente financiador, que condicionara a viabilidade do financiamento e de outras fontes de recurso à obtenção da LI. Em Agosto de 2011, a SUPRAM NM emitiu parecer favorável à concessão da LI, com 32 condicionantes. É deferida a outorga Ad Referendum para a barragem de rejeitos pelo Secretário de Estado de Meio Ambiente / Presidente do COPAM; Setembro de 2011 o Secretário, após parecer favorável da SUPRAM NM, concede LI Ad Referendum. Outubro de 2011, representantes dos Municípios de Janaúba e Porteirinha manifestou-se contra o Ad Referendum, dados os riscos de passivos ambientais para ambos os municípios, localizados a jusante do empreendimento. Em novembro de 2011 a URC COPAM/NM referenda a licença de instalação com 51 condicionantes, Dezembro de 2011 a MRDM solicita alteração de condicionantes; em Abril de 2013 primeira vistoria da SUPRAM após conceder a LI – identificadas irregularidades, foi recomendado a paralização das atividades até a licença de operação, em Julho de 2013 a MRDM formaliza o pedido de Licença de Operação (LO), Agosto de 2013: IBAMA faz vistoria a pedido da Policia Federal e identifica irregularidades – especialista em geologia avalia que a Carpathian Gold já estava minerando; Outubro de 2013, visita de técnicos da SUPRAM

- identificam mais irregularidades; dezembro de 2013, MRDM so-

licita autorização provisória para Operação; ainda no mesmo mês a SUPRAM concede Autorização Previa de Operação. Em 19 e 20 de dezembro de 2013 após visita feita pela SUPRAM, o órgão suspende a APO, 20 de fevereiro de 2014 nova visita da SUPRAM, 24 de fevereiro de 2014, sub-secretária de gestão e regularização ambiental integrada, concede a Autorização Prévia de Operação - APO para a MRDM. (Comissão Pastoral da Terra e outras instituições, 2015)⁹⁶

No dia 09 de Junho de 2015, o Conselho de Política Ambiental (COPAM/ Norte de Minas), aprovou a autorização da licença de operação para a empresa mesmo diante das irregularidades, condicionantes não cumpridas, reivindicações e denúncias da sociedade civil. No dia 22 de dezembro de 2013, vereadores da Comissão de Meio Ambiente, Educação e Saúde da Câmara Municipal de Janaúba realizaram averiguação, in loco, de denúncia sobre transbordamento da barragem de rejeitos da Carpathian Gold Inc. Segundo o Jornal Serra Geral, a denúncia não foi constatada, mas os "representantes da Comissão de Meio Ambiente da Câmara de Vereadores de Janaúba e do MAB Bico da Pedra temem pela provável ineficiência da impermeabilização o que acarretaria em contaminação do subsolo e do lençol freático." 97

No referido processo de licenciamento ambiental foram concedidas pela Superintendência Regional de Meio Ambiente (SUPRAM-Norte de Minas) e Secretaria de Meio Ambiente, três licenças via *ad referedum* (LP, LI, Outorga da Barragem de Rejeito), além da Autorização Prévia de Operação (APO).

Zhouri et al (2005) ao examinarem a sistemática do licenciamento ambiental para implementação de hidrelétricas no Brasil, destacam práticas recorrentes no processo. Dentre estas: a) dificuldade de acesso à informação: em geral o conhecimento da população sobre o projeto e seu detalhamento ocorre durante a Audiência Pública e o acesso a documentos e informações devem ser solicitadas formalmente e com antecedência; b) a Audiência Pública deveria ser um espaço para esclarecimentos, críticas e debates sobre o

^{96.} Carta endereçada o Secretário de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Minas Gerais, Sr. Luiz Sávio de Souza Cruz, em 14 de maio de 2015, subscrita pelas instituições: Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Porteirinha, Sindicato dos Trabalhadores Ruraisde Riacho dos Machados, ACEBEV – Associação Casa de Eva Barranco Esperança e Vida, Articulação Popular São Francisco Vivo, Comissão Pastoral da Terra, Ecos do Gurutuba, Movimentos pelas Serras a Águas de Minas.

^{97.} Disponível em: http://www.jornaldaserrageral.com.br . Acesso em 29/05/2016.

empreendimento, porém, na prática acaba sendo uma formalidade legal do processo de licenciamento ambiental; c) não raro, licenças ambientais são concedidas com pendências não resolvidas, condicionantes não cumpridas e mesmo com recomendação técnica de indeferimento.

A breve contextualização do processo de licenciamento ambiental da mineração de ouro em Riacho dos Machados, pela Carpathian Gold Inc, demonstra a persistência das práticas reveladas por Zhouri et al (2005). Adiciona-se, à sociologia do licenciamento ambiental proposta pelos autores, a concessão de licença *ad referendum* de forma monocrática, em 2011, pelo então Secretário de Estado de Meio Ambiente. Este expediente *ad referendum*, na prática, inverte a lógica de funcionamento do licenciamento ambiental. Por princípio, este processo pode concluir pelo indeferimento da licença ao empreendimento. Cria-se o fato, isto é, a instalação da mineração e somente depois é que se avalia, no plenário do órgão ambiental deliberativo (COPAM), a viabilidade da mesma. No caso em tela, com 32 condicionantes a serem cumpridas.

Carneiro (2005) e Zhouri (2008) já alertaram para o jogo político do licenciamento ambiental. O processo objetiva viabilizar o projeto apresentado pelo empreendedor, sendo que durante o licenciamento, o que pode ocorrer é uma luta pela incorporação de medidas de mitigação e compensação social e ambiental. No entanto, estas não podem inviabilizar o projeto. Assim, na prática, não está em questão a possibilidade de declaração, pelo órgão ambiental deliberativo, a inviabilidade social e ambiental do empreendimento.

O caso da comunidade ipiranga: danos socioambientais em curso

A comunidades rural de Ipiranga está localizada na Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento, conforme Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA). Situa-se a aproximadamente um quilômetro de distância daquele e sofre constantemente com danos ocasionados pela mineradora. A comunidade é formada por sete famílias.

Em abril de 2015, a Comissão Pastoral da Terra realizou uma reunião na comunidade. Estavam presentes representantes dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais de Porteirinha e Riacho dos Machados, representantes da ONG Ecos do Gorutuba de Janaúba e membros de outras comunidades. Foram feitas denúncias, dentre elas, a abertura de estrada e perfuração de poços artesianos sem autorização da comunidade, poluição do ar, grande circulação de máquinas e caminhões nas estradas. As pessoas estão adoecendo com frequência. Crianças e idosos passam mal com alergia e dificuldade de respiração, e principalmente, a intimidação dos moradores realizada por pessoas que se apresentam como técnicos do órgão ambiental regional (a SUPRAM Norte). Tais denúncias revelam a constante violação de direitos e desafios para manutenção do modo de vida no lugar. É grande a preocupação e o medo por parte da população.

Foto 1 - Reunião com a comunidade de Ipiranga, Riacho dos Machados--MG.



Fonte: LIMA, P.M, Abril de 2015.

Ao visitar algumas casas na comunidade é possível observar as rachaduras nas construções. Conforme os moradores, estas ocorrem em função das explosões de dinamites realizadas na mina. Este fato foi presenciado por todos os presentes na referida reunião de abril de 2015. O abalo é extremamente intenso e os moradores advertem que a empresa não tem horário específico par dinamitar.

As famílias ainda contestam a falta de acesso à água e o baixo volume disponível nos córregos. Um fato que chama atenção é a falta de autonomia da comunidade sobre a água para o consumo. Eles usam a água do poço artesiano aberto no período da mineração pela empresa Vale do Rio Doce e que hoje se encontra com o símbolo da Carpathian Gold Inc. A mineradora atual monitora constantemente o uso da água do poço. Além disso, denunciam que funcionários da mineradora entram constantemente em suas propriedades sem autorização.

O Relatório de Impacto Ambiental alertava para a dinâmica hidrológica da região e dos riscos para a disponibilidade de água. Vejamos a afirmativa seguinte:

O diagnóstico ambiental do meio físico apresentou informações sobre a geologia, geomorfologia, solos, clima, recursos hídricos superficiais e subterrâneos, qualidade do ar e níveis de ruído. Desses, o aspecto mais relevante é, indiscutivelmente, a disponibilidade hídrica na região do empreendimento, tanto de águas superficiais como subterrâneas. Os dados apresentados mostram que a maioria dos recursos hídricos superficiais são intermitentes, o que comprova a criticidade dessa questão e justifica a necessidade de regularização das vazões de forma a viabilizar a disponibilidade de água para o projeto. Como a taxa de infiltração do aquífero também é baixa, a explotação de recursos subterrâneos – ainda que seja muito praticada na região – pode ser feita, porém com possíveis restrições de volume. (CARPATHIAN GOLD INC, 2009, p. 25).

Torna-se clarividente que a reativação da mineração tem gerado uma competição pela água disponível. A Carpathian Gold Inc tem, inclusive, tratado a questão hídrica como elemento de justificativa para diminuição do ritmo de exploração do ouro e de demissões e redução de salários⁹⁸.

Os moradores da comunidade temem por terem que abandonar suas casas para proteção de sua saúde, deixando para traz toda uma vida e uma cul-

^{98.} Confira matéria intitulada Mineradora canadense que tira ouro no Riacho dos Machados alega "falta de chuvas" para reduzir produção e salários, publicada em 29 de junho de 2015. Disponível em: http://noticiasmineracao.mining.com/2015/06/29/mineradora-canadense-que-tira-ouro-no-riacho-dos-machados-alega-falta-de-chuvas-para-reduzir-producao-e-salarios/

tura longamente construída. Outra denúncia é a movimentação de funcionários da empresa em áreas particulares, o que causa perturbação e medo aos moradores.

As famílias vivem sem autonomia sobre suas terras e suas vidas. Resistem e cobram das autoridades condições dignas de sobrevivência. Denúncias acima descritas também foram citadas na 114ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada do Conselho de Política Ambiental do Norte de Minas (URC-NM), realizada em 12 de maio de 2015.

Este breve relato sumariza o ambiente vivenciado pela comunidade Ipiranga e as violações realizadas pela mineração Carpathian Gold Inc.

Considerações finais

A reativação da mineração Riacho dos Machados no Norte de Minas Gerais, tem gerado um processo de tensionamento social que envolve movimentos sociais, agentes mediadores, pesquisadores, população local, que têm denunciado a inviabilidade socioambiental deste empreendimento na região. Moradores das comunidades da Área Diretamente Afetada, principalmente a comunidade Ipiranga, sofrem constantemente com poluição, barulho e restrições no acesso à água e violações de direitos.

A população urbana e fruticultores irrigantes das cidades de Janaúba e Nova Porteirinha estão em alerta e denunciam os riscos de contaminação da barragem de abastecimento de água Bico da Pedra pela barragem de rejeitos da mineração.

Agentes mediadores da Comissão Pastoral da Terra (CPT) e do Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas, ativistas de movimentos sociais, pesquisadores de universidades tem denunciado a inviabilidade da mineração como estratégia de promoção do desenvolvimento regional.

A experiência da atividade minerária em outras regiões do Brasil e o crime ambiental cometido pela mineradora Samarco em Mariana-MG, com o rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, em 05 de novembro de 2015, exemplificam que a mineração gera danos irreversíveis ao ambiente e à sociedade. A lógica e a dinâmica do processo de licenciamento ambiental, conforme relatado no caso da Carpathian Gold Inc em Riacho dos Macha-

dos, demonstram que a degradação ambiental e humana, além de serem consequências previsíveis, são uma realidade presente.

O rompimento da barragem de Fundão tem gerado uma reflexão sobre a realidade regional. Os riscos de instabilidade do barramento produzem o medo junto a população que depende da água da Barragem Bico da Pedra em Janaúba. Estes estão ainda mais alertas e preocupados com a barragem de rejeitos da mineração da Carpathian Gold Inc em Riacho dos Machados.

Referências

ALMEIDA, Alfredo W. B. Terras Tradicionalmente Ocupadas: Processos de Territorialização e Movimentos Sociais. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais V.6, N.1, 2004

BARBOSA, Rômulo Soares. Mineração no Norte de Minas Gerais: Tensões e Conflitos Pelo Acesso e Uso da Água. Revista Desenvolvimento Social, n. 11/01, p. 43-50, 2014.

BARBOSA, Rômulo Soares et al. Mineração, unidades de conservação e conflitos ambientais no Norte de Minas Gerais e Sertão Paraibano. Revista Argumentos, n.1, 2015.

BASTOS, Suzana Q. de Andrade; GOMES, Jessica Eluar. Modificações na Estrutura das Exportações Brasileiras: Análise diferencial – estrutural para o período de 1997 a 2009. Revista de História Econômica & Economia Regional Aplicada, – Vol. 6 Nº 11 jul-dez 2011.

CARNEIRO, Eder J. A oligarquização da política ambiental mineira. In Andréa Zhouri, Klemens Laschefski e Doralice Pereira (orgs.), A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

CARPATHIAN GOLD INC. Relatório de Impacto Ambiental. Mineração Riacho dos Machados, 2009.

GUDYNAS, Eduardo. Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza. Cochabamba: CLAES--CEDIB, 2015.

HARVEY, David. O novo imperialismo. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico. 2010.MME-MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral. Plano Nacional de Mineração 2030. Brasília, 2011.

PINHO, Carlos E. S. A Governança de Esquerda na América Latina e a Retomada do Desenvolvimento Diante da Aquiescência às Instituições da Democracia Liberal e Parlamentar: O Caso Singular do Brasil. Anais do I Circuito de Debates Acadêmicos. Brasília: IPEA, 2011.

SICSÚ, João; PAULA, Luiz Fernando de; MICHAEL, Renaut. Por que novo-desenvolvimentismo?. Revista de Economia Política, vol. 27, nº 4 (108), pp. 507-524 outubro-dezembro/2007.

ZHOURI, Andréa.; LASCHEFSKI, K. & PAIVA, A. (2005), Uma sociologia do licenciamento ambiental: o caso das hidrelétricas em Minas Gerais. In Andréa Zhouri, Klemens Laschefski e Doralice Pereira (orgs.), A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

ZHOURI, Andréa. Justiça Ambiental, diversidade cultural e accountability: Desafios para uma governança ambiental. In: Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 23, nº 68, 2008.

CAPÍTULO 14

MINERAÇÃO E CONFLITOS SOCIAIS NO CONTEXTO URBANO O CASO DA MINERAÇÃO MINAS-RIO, BRASIL

Marcos Cristiano Zucarelli Ana Flávia Moreira Santos

Introdução

Um dos maiores empreendimentos minerários recentemente implantado no Brasil, o Projeto Minas-Rio Mineração e Logística Ltda., do grupo Anglo American, possui três grandes estruturas integradas: (1) a mina de exploração do minério de ferro e a planta de beneficiamento e enriquecimento desse minério, nos municípios de Conceição do Mato Dentro e Alvorada de Minas, em Minas Gerais; (2) o mineroduto de 525 km de extensão que atravessa 33 municípios, sendo 26 mineiros e 7 fluminenses; (3) e o porto marítimo construído no litoral norte do Estado do Rio de Janeiro.⁹⁹

O projeto em questão constitui não apenas um exemplo do avanço da frente minerária no Estado de Minas Gerais, como também apresenta características que responde a recente conjuntura global. A elevação dos preços das *commodities* minerais nos últimos anos se associou ao crescimento da demanda global e à redução das melhores reservas, favorecendo, segundo Malerba (2012) e Milanez (2012), o processo de globalização da produção. Em busca das melhores reservas, as empresas ampliaram e diversificaram espacialmente suas atividades, desenvolvendo estratégias para o transporte de bens minerais por longas distâncias (MILANEZ, 2012). Nesse contexto, países com reservas importantes, como o Brasil, passaram a se destacar mais intensivamente como fornecedores globais.

^{99.} Este *paper* é fruto do projeto de pesquisa "Cidade e Alteridade", coordenado pela professora Miracy Gustin (UFMG). Contou ainda com a colaboração de pesquisadores do GESTA/UFMG. Maiores detalhes sobre a pesquisa verificar Gustin, 2013.

O processo de licenciamento ambiental do complexo minerário Minas-Rio foi iniciado pela empresa MMX¹⁰⁰ em janeiro de 2006, e ocorreu – apesar de compreender um projeto integrado – em três esferas administrativas distintas. O mineroduto foi avaliado pelo órgão federal – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). O Porto do Açu, localizado em São João da Barra-RJ, destino do minério transportado pelo mineroduto, foi licenciado pelo órgão ambiental do Rio de Janeiro – Instituto Estadual do Ambiente (INEA). Já os licenciamentos da linha de transmissão, da captação de água e da mina a céu aberto de minério de ferro, foram avaliados pela Unidade Regional Colegiada (URC) Jequitinhonha, integrada à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (SEMAD). Os efeitos da fragmentação do licenciamento reverberaram em inúmeras denúncias de descumprimento da legislação ambiental e violação de direitos.

O presente trabalho tem por objetivo refletir sobre algumas estratégias de viabilização do empreendimento e as mudanças impostas às relações tradicionalmente estabelecidas pelos grupos sociais com o território, seja pelos danos ambientais provocados, ou pelo afluxo populacional na região, com efeitos diversos sobre o cotidiano dos moradores. Para tanto, buscou-se em fontes secundárias e primárias, em entrevistas qualitativas com representantes de grupos locais, da Polícia Civil e Militar de Minas Gerais, além das secretarias municipais de Conceição do Mato Dentro, 101 elementos que subsidiassem uma análise longitudinal comparativa das características socioeconômicas em contextos anteriores e posteriores ao início da atividade minerária no município.

O processo de licenciamento

A mencionada fragmentação do licenciamento foi questionada por Ação Civil Pública interposta pela Procuradoria da República de Minas Gerais, em agosto de 2009. O fato de se iniciar o licenciamento pelo mineroduto, obra que sozinha não teria qualquer sentido, transformava as outras duas

^{100.} Posteriormente o projeto passou para a empresa Anglo Ferrous e, finalmente, para a Anglo American.

^{101.} Foram entrevistados os secretários municipais das pastas de Planejamento e Desenvolvimento Econômico, Educação, Meio Ambiente e Saúde.

em imprescindíveis e aumentava ainda mais a pressão pela concessão das licenças às demais infraestruturas do complexo. No entanto, o pedido de suspensão do licenciamento em caráter liminar foi negado pela Justiça Federal. Estratégia frequente no licenciamento de grandes empreendimentos, o desmembramento costuma não só acarretar o subdimensionamento dos impactos globais de um projeto, como reforça o cenário da inexorabilidade de sua implementação. Afinal, de que valeria um mineroduto, sem uma mina para a captação do minério?

No caso do licenciamento relativo à mina de exploração de ferro, o pedido de Licença Prévia foi formalizado em setembro de 2007 (SIAM, 2013), portanto, um mês após a concessão, pelo IBAMA, da licença prévia ao Mineroduto Minas-Rio (IBAMA, 2007).

A população local expressou sua posição em documentos e manifestações na audiência pública que antecedeu a concessão da licença prévia. A questão fundamental – a arguição do juízo de viabilidade socioambiental do empreendimento, situado no interior da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço e no curso da Estrada Real – foi levantada pelos moradores locais e corroborada posteriormente pelo Parecer Único emitido por técnicos da Superintendência Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM (SI-SEMA, 2008a, p.244). Não obstante, a conclusão procedeu pela viabilidade do empreendimento.

O Adendo ao Parecer Único SISEMA nº. 001/2008, elaborado em resposta aos questionamentos mencionados, exemplifica a lógica do paradigma da adequação ambiental (ZHOURI, LASCHEFSKI & PAIVA, 2005) – que flexibiliza, inclusive, avaliações constantes no próprio Parecer do órgão estadual que subsidia tecnicamente as concessões das licenças ambientais. 102 Assim, a Licença Prévia ao Projeto Minas-Rio foi concedida em dezembro de 2008, com centenas de condicionantes e com o adiamento, para a fase seguinte do licenciamento, de estudos e informações cruciais à própria formação do juízo de viabilidade ambiental do empreendimento (SISEMA, 2008b).

^{102.} Segundo os autores, nesse paradigma, ambiente e sociedade se tornam externalidades a serem "gerenciadas" e "adequadas" ao projeto de desenvolvimento. Medidas condicionantes (mitigadoras e compensatórias) funcionam como dispositivos fundamentais nessa adequação, operando a flexibilização de princípios de direito e normas legais e garantindo a continuidade dos processos de licenciamento. Assim, o licenciamento perde a sua principal função – a de avaliar a viabilidade socioambiental de um empreendimento (ZHOURI, LASCHEFSKI & PAIVA, 2005: 99-100).

A concessão da licença prévia, nos termos em que ela ocorreu, desencadeou danos irreversíveis, consubstanciando um quadro de múltiplos e complexos fatores cuja combinação ou concorrência ainda não foi deslindada. Não por acaso, a continuidade do licenciamento se daria por uma nova fragmentação, desta feita, o desdobramento da licença de instalação em duas fases distintas, "LI Fase 1" e "LI Fase 2". Mesmo diante da impossibilidade de cumprir (acompanhar e fiscalizar) tão numerosas e complexas condicionantes, dentro de um cronograma delimitado pelas urgências do próprio empreendedor, as licenças ambientais foram concedidas ao projeto.

A aprovação da primeira Licença de Instalação ocorreria exatamente um ano após a concessão da Licença Prévia, em dezembro de 2009. A segunda, em dezembro de 2010. Nenhuma dessas etapas assistiu ao cumprimento do conjunto das condicionantes estabelecidas na LP; ao contrário, novos prazos e novas condicionantes foram agregados ao processo, e os anos de 2009 e 2010 se caracterizaram pela agudização do quadro socioambiental em Conceição do Mato Dentro, devido à indefinição da situação dos atingidos e ao aprofundamento dos impactos provocados pelo início das obras de instalação da mina e pelo avanço das obras do mineroduto.

Conforme demonstram Becker & Pereira (2011), enquanto os impactos se agravavam, atingindo um contingente populacional cada vez mais amplo, a empreendedora acionava dispositivos burocráticos e técnicos para evitar o reconhecimento dos danos e dos atingidos, em sua totalidade (ver capítulo 15, nesta coletânea). A inoperância das medidas protetivas que, por mediação das diversas instâncias do Estado, foram sequencialmente incorporadas ao licenciamento, sugere que sua principal eficácia consistiu na produção de efeitos de verdade (FOUCAULT, 1999, p.29), em momentos críticos para o avanço do próprio processo.

Impactos da mineração nas diversas esferas da sociedade

Nas entrevistas realizadas durante o trabalho de campo, em julho de 2013, foram relatadas situações atípicas do cotidiano dos moradores de Conceição do Mato Dentro, devido ao efetivo de trabalhadores que começaram a chegar ao município, principalmente a partir de 2008. De maneira geral, além da degradação dos rios e da paisagem, foram descritas situações de aumento do trânsito na cidade e nas estradas vicinais; muita poeira e su-

jeira nas ruas; aumento da criminalidade;¹⁰³ prostituição; assédio às jovens locais; consumo de drogas; elevação no custo de vida; maior procura por atendimento em todas as áreas de saúde; aumento na produção de lixo;¹⁰⁴ déficit habitacional e consequente aumento nos valores dos imóveis e dos aluguéis, dentre outras demandas sobre serviços e equipamentos públicos.

Apesar dos efeitos sobre o município se iniciarem ainda em fases de especulação da chegada de um empreendimento deste porte, é interessante notar que, além dos relatos coletados, os dados secundários de fontes oficiais reforçam "um marco inicial" das principais mudanças ocorridas em Conceição do Mato Dentro. O projeto do mineroduto Minas-Rio recebeu a licença de instalação pelo IBAMA em março de 2008. É justamente nesta fase que a empresa recebe autorização para iniciar a construção dos canteiros de obras, dos pátios de tubos e acesso à área industrial inicial do empreendimento, e que, portanto, dá-se início ao processo de chegada dos primeiros trabalhadores na região. No caso da mina de exploração do minério de ferro, a chegada mais intensa dos trabalhadores que atuariam nesta obra aconteceu após a concessão da primeira licença de instalação (LI1), em dezembro de 2009. A partir desta data, a empresa Anglo American terceirizou a contratação de um grande contingente de trabalhadores que passou a se alojar, principalmente, no município de Conceição do Mato Dentro e a transformar o cotidiano dos moradores locais. Conforme informações levantadas no trabalho de campo, esse novo contingente variou entre seis e oito mil trabalhadores, contratados por mais de 80 empresas terceirizadas que passaram a atuar junto à Anglo American somente em Conceição do Mato Dentro (Entrevistas realizadas em Julho de 2013). Este contingente representa mais do que a própria população de homens adultos do município, pois, conforme dados do Censo, em 2010 haviam 5.569 moradores do sexo masculino com 20 anos ou mais de idade (IBGE, 2010).

^{103.} No período em que se realizava o trabalho de campo – Julho de 2013 – houve um assalto à mão armada ao Banco do Brasil, inclusive com sequestro de reféns.

^{104.} Conforme relato do Secretário de Meio Ambiente de Conceição do Mato Dentro, antes o município dispunha de um aterro controlado e provisório, administrado pela Prefeitura. "Com a chegada da mineração, não há mais coleta controlada, o aterro virou um lixão que quadruplicou a quantidade de lixo produzido" (Entrevista em Julho de 2013).

Impactos no setor habitacional

A atração de novas pessoas para o município de Conceição do Mato Dentro não se resume aos contratados, mas também, àqueles que criam a expectativa da abertura de novos empregos voltados para atender as demandas da mineração. O acréscimo populacional provocou uma gama de impactos diferenciados sobre o cotidiano dos moradores e sobre os serviços e equipamentos públicos municipais.

Apesar da construção de alojamentos para aqueles que se efetivaram em algumas empresas terceirizadas pela Anglo American, a população atraída e contratada era superior à oferta de habitações disponíveis no município. Conforme estudo da PMMG:

O grande afluxo de pessoas para a sede do Município de Conceição do Mato Dentro também causou uma 'bolha imobiliária' nos imóveis urbanos. O valor médio de um lote nas áreas periféricas de Conceição do Mato Dentro é de R\$80.000,00. Os poucos imóveis disponíveis na sede do Município têm o valor do aluguel mensal acima de R\$1.500,00, segundo a Portal [única empresa do setor no Município na área de locação, compra e venda de imóveis] (PMMG, 2012, p.20).

Neste contexto, a lógica da oferta e demanda ditou o acréscimo astronômico nos preços dos imóveis e de aluguéis na cidade. Conforme relatos coletados em Julho de 2013, antes da chegada da mineração uma casa de três quartos tinha o valor de seu aluguel próximo a um salário mínimo, posteriormente, a mesma casa não seria alugada por menos de seis salários mínimos.

A consequência dessa alta nos preços dos imóveis pôde ser averiguada no crescimento desordenado da área urbana municipal. Segundo o representante da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Econômico, existiam, em 2013, quatro novos loteamentos na cidade: um que se encontrava em construção, dois estabelecidos de forma legal (Jardim Bouganville e Boa Vista), e um irregular (Barro Vermelho). Em relação ao loteamento irregular, a secretaria informou que cerca de 600 famílias estavam morando de forma precária, algumas em barracas de lona e de madeira, sem acesso à água e energia elétrica. Para evitar novas ocupações, a prefeitura autorizou

e disponibilizou vigias para a permanência em tempo integral no local, no intuito de coibir a chegada de novas famílias ou a construção de novas casas.

Nas entrevistas realizadas neste loteamento irregular, no bairro conhecido como Barro Vermelho, representantes dos moradores locais informaram que as famílias da ocupação são compostas, em sua maioria, por moradores de Conceição do Mato Dentro que não conseguiam mais pagar o aluguel na cidade devido à alta dos preços dos imóveis. Assim, foram forçados a buscar uma alternativa mais econômica e, talvez, esperançosamente definitiva. A ocupação também possuía famílias que vieram de outros municípios (de outros Estados, inclusive), com a expectativa de encontrar em Conceição do Mato Dentro uma nova oportunidade de vida, dada a promessa da geração de empregos proferida pelo setor minerário (Entrevistas com moradores locais, Julho de 2013).

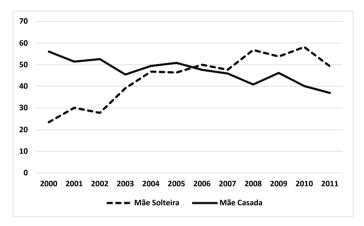
Conforme o relato dos moradores, a ameaça de despejo era constante, pois a prefeitura realizava investidas contra as famílias, com processos de desocupação através da intimidação: arrancando estacas, cortando arames, derrubando as paredes de madeira de algumas casas e transportando todo o material apreendido em caminhões da prefeitura. Há ainda casos de uso da força física por parte dos agentes nestas operações, inclusive com registros em boletins de ocorrência da Polícia Militar.

Outra ameaça, que segundo os moradores poderia inviabilizar a legalização de suas residências nesta área, era a construção no bairro vizinho à ocupação de um condomínio residencial para os funcionários da Anglo American (Bairro Jardim Bouganville). Sendo assim, essas famílias corriam o risco de serem duplamente atingidas em virtude das consequências trazidas pela instalação da mineração no município: uma, pela valorização imobiliária e a inviabilidade dessas famílias pagarem o aluguel inflacionado na cidade; e a outra, através de um processo de regularização urbana que poderia não ser concretizado para elas, mas sim para a empresa minerária.

Impactos no setor da saúde

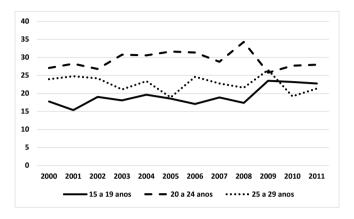
Mesmo com o município de Conceição do Mato Dentro seguindo a tendência da maioria das cidades brasileiras de queda na taxa de natalidade, quando se detalha o número de nascimentos de crianças vivas por estado civil das mães, verifica-se que esta tendência se perpetua somente entre as mães casadas, enquanto a mesma tendência não é averiguada no percentual de crianças nascidas de mães solteiras, que, inclusive, ultrapassou o número de filhos das mães casadas em 2006, ampliando essa diferença em quase 20% a partir de 2008.

Figura 1 – Comparação entre o percentual de nascimentos de crianças vivas entre mães solteiras e casadas. Conceição do Mato Dentro, 2000 a 2011. Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC, 2013.



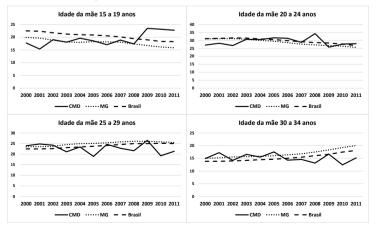
É relevante salientar que essa nova configuração tem correlação com o número de mães adolescentes. Dentre os números de nascimentos de crianças vivas, contados segundo o local de residência da mãe, observa-se uma representatividade considerável no percentual de mães na faixa dos 15 a 19 anos de idade, principalmente a partir de 2009, em comparação com outras faixas de idade mais comuns para as mulheres de Conceição do Mato Dentro se tornarem mães.

Figura 2 – Porcentagem de nascimentos por faixa etária da mãe. Conceição do Mato Dentro, 2000 a 2011. Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, 2013.



O acréscimo do percentual de mães adolescentes em Conceição do Mato Dentro contrasta com as tendências estadual e nacional apontadas pelo Ministério da Saúde, que, ao contrário, apresentaram um decréscimo no percentual de mães adolescentes e um aumento no percentual de nascimentos de crianças vivas, principalmente no grupo de mulheres de maior idade, como se pode visualizar na figura adiante.

Figura 3 – Porcentagem de nascimentos por faixa etária da mãe. Conceição do Mato Dentro, Minas Gerais e Brasil. 2000 a 2011. Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, 2013.



Weber (2002) já indicava que para se entender a estrutura social e os processos constituintes desta estruturação é fundamental a observação e a análise do contexto de interação social. Dessa maneira, pode-se pensar o cenário de aumento crescente de adolescentes grávidas como uma situação típica de cidades de pequeno porte que recebem projetos de infraestrutura de grande escala. A população contratada para o projeto de mineração Minas-Rio, assim como é comum em outros grandes empreendimentos, proporciona uma distorção demográfica em virtude da concentração maciça de homens que se estabelece no município. Força de trabalho itinerante, recrutada de todas as partes do Brasil, principalmente da região nordeste, é alojada em pequenas vilas ou acomodada em repúblicas nas cidades próximas aos canteiros de obras (RIBEIRO, 2000).

Tal como preconiza Parry Scott: "Estes homens precisam ser alojados em algum local, saem para se divertir, buscam sexo e buscam parceiras, e, como forasteiros, são de famílias distantes cuja real ou imaginada existência (ou inexistência) e tipo de vínculo são enigmáticas" (2012, p.7). Como averiguado no trabalho de campo em julho de 2013, os pais e parentes mais próximos reforçam a vigilância e traçam estratégias de proteção às filhas, como por exemplo acompanhá-las no trajeto para a escola ou trabalho, mas nem sempre são bem sucedidos. Assim como ocorre em outros municípios que recebem novos empreendimentos, as jovens são seduzidas pelos trabalhadores recém chegados e, "em um ambiente de muita promessa e expectativa" (SCOTT, 2012, p.12), se engravidam e são abandonadas posteriormente. Em Conceição do Mato Dentro não é diferente, como chama a atenção a reportagem do Jornal O Tempo, intitulada: "Os 'órfãos' do progresso: jovens mães embalam bebês de trabalhadores que somem após obras". 105

Mesmo com a expectativa antecipada de um aumento na demanda pelos serviços nos setores da saúde, os poderes públicos municipais e estaduais não viabilizaram uma estruturação mínima de atendimento, capaz de "amenizar" os efeitos perversos da chegada de um contingente populacional tão expressivo. No caso de Conceição do Mato Dentro, por exemplo, o único estabelecimento de saúde que se ampliou foram os consultórios médicos particulares. 106

^{105.} Jornal O Tempo. Os 'órfãos' do progresso: jovens mães embalam bebes de trabalhadores que somem após obras. Caderno de Economia. Publicado em 28 de Julho de 2013.

Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES,
 2013.

Em entrevista com a representante da Secretaria Municipal de Saúde, ficou confirmado que a demanda por atendimento cresceu vertiginosamente. Para a Secretária Municipal, havia um impacto crescente em todas as áreas da saúde: médicos, medicamentos, setor hospitalar, farmácia e imunização. Houve aumento no número de internações, de demandas ao PSF (Programa Saúde da Família), à farmácia e ao programa de vacinação (Entrevista realizada em julho de 2013).

Ao pesquisar os dados disponíveis pelo Ministério da Saúde, percebe-se que o município realmente enfrentava a nova demanda com a mesma infraestrutura e equipes que existiam antes do licenciamento da mineração. A quantidade de leitos de internação em Conceição do Mato Dentro, por exemplo, eram, em 2013, os mesmos 42 desde 2005. Da mesma forma, a aquisição de novos equipamentos utilizados nos procedimentos da área de saúde ocorreu timidamente, com exceção dos equipamentos de diagnóstico por imagem, por métodos gráficos e de odontologia. Não obstante, houve um aumento na demanda por determinadas especialidades da saúde, como nos atendimentos médicos e de enfermagem para acompanhamento do pré-natal, doenças sexualmente transmissíveis, AIDS, acidentes de trabalho, dentre outras.¹⁰⁷

Impactos no setor da segurança

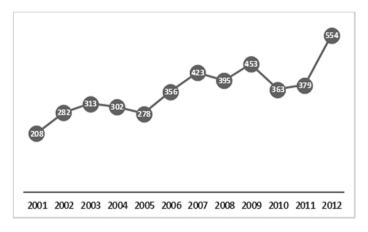
De acordo com as entrevistas realizadas com os representantes da Polícia Civil e Militar de Minas Gerais que atuam em Conceição do Mato Dentro, o aumento significativo da criminalidade tem relação direta com a chegada das atividades de mineração no município. Essas atividades trouxeram, além dos milhares de funcionários contratados pela Anglo American e pelas empresas terceirizadas, mais dinheiro para a economia local e maior circulação de outras pessoas atraídas pelas obras e pela movimentação financeira. "Em dia de pagamento a cidade fica muito cheia, os bancos ficam com filas enormes" (Entrevista com representante da PMMG, Julho 2013). Consequentemente, segundo o relato dos policiais, junto com esse movimento observou-se um aumento do número de crimes, principalmente, àqueles que se relacionam com o tráfico de drogas, assaltos à mão armada

^{107.} Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Atenção Básica - SIAB, 2012.

aos comércios e residências, violência contra a mulher e crimes de trânsito (Entrevistas realizadas em Julho de 2013).

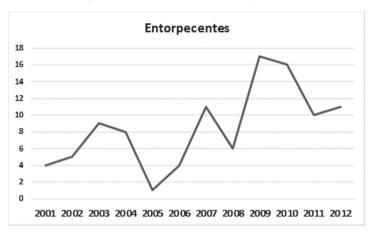
Os dados coletados junto à Polícia Civil e Militar de Minas Gerais são ilustrativos dos problemas denunciados. Na figura seguinte, tem-se o número de crimes, no geral, ocorridos em Conceição do Mato Dentro no período entre 2001 e 2012.

Figura 4 – Número de crimes de toda natureza ocorridos em Conceição do Mato Dentro, 2001 a 2012. Fonte: PMMG, 2013.



Quando se detalha a natureza dos crimes, é possível constatar a incidência daqueles que foram indicados pelos policiais com maior crescimento no município. No caso dos crimes relacionados aos entorpecentes, desde posse, aquisição, guarda, tráfico etc., os dados demonstram um incremento, principalmente, em 2009.

Figura 5 – Número de crimes relacionados às drogas, ocorridos em Conceição do Mato Dentro, 2001 a 2012. Fonte: PMMG, 2013.



Pelos relatos coletados, em 2013 não era difícil comprar drogas no município e, pode-se dizer, que a "clientela" havia aumentado consideravelmente com a chegada da mineração. Não só pelo fato do número maior de pessoas circulando pela cidade, mas, também, pelas condições de trabalho e de habitação dos operários que acabam recorrendo ao uso de álcool e de outras drogas ilícitas para amenizar o desgaste físico e mental. Para um dos policiais entrevistados:

Os alojamentos dos trabalhadores estão em condições insalubres. Em um espaço pequeno, há 2 camas de beliches e a telha é de amianto. Estas condições de vida contribuem para a pessoa querer usar droga [...] Foi somente em 2012 que as empresas fizeram uma quadra para os trabalhadores (Entrevista com representante da Polícia Civil, Julho 2013).

Essa correlação pode ser considerada uma vez que existem alguns estudos que abordam a relação do tipo de trabalho e o uso de álcool e de outras drogas ilícitas. Para Fonseca (2007: 601):

[...] há uma grande frequência de casos (individuais) de alcoolismo observada em ocupações [...] de trabalho monótono em que a pessoa trabalha em isolamento do convívio humano (vigias) e situações de

trabalho que envolvem afastamento prolongado do lar (viagens frequentes, plataformas marítimas, zonas de mineração).

Em três de julho de 2013, um dos alojamentos utilizados por operários de uma empresa terceirizada, que presta serviços à Anglo American, foi incendiado por iniciativa dos próprios trabalhadores que reivindicavam melhorias salariais, de alimentação e de salubridade.

Figura 6 – Fogo no alojamento da Montcalm, em Conceição do Mato Dentro. Fonte: SILVA, Marcelo. Publicado em 03/07/2013. Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=yRdxEkUc9MQ. Acesso em 27 set. 2013.



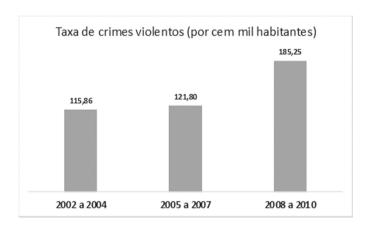
É importante destacar que em novembro de 2013 a Superintendência Regional do Trabalho e Emprego em Minas Gerais (SRTE/MG) resgatou 172 trabalhadores encontrados em condições de trabalho análogas a de escravo, vítimas do tráfico de pessoas e submetidas a condições degradantes de alojamento, no município de Conceição do Mato Dentro. Dentre estes trabalhadores resgatados, 100 eram haitianos (Ministério do Trabalho, Portal Brasil, 2013). Em abril de 2014, nova ação de fiscais do Ministério do Trabalho (MTE) encontrou mais 185 trabalhadores nas mesmas condições,

o que levou o MTE a autuar a Anglo American e outras três empresas contratadas. 108

Enfim, como visualizado anteriormente na figura 5, os problemas relacionados às drogas cresceram vertiginosamente no município. Com o aumento do tráfico de entorpecentes os policiais se esforçam para tentar coibir a prática e os desdobramentos que ela proporciona. "O tráfico de drogas não havia matado em 2010. Este ano [2013] já morreram três. De 2009 pra cá, foram presos mais de 60 traficantes" (Entrevista com representante da Polícia Civil, Julho 2013).

Assim como o tráfico, observa-se a proliferação de outras naturezas de crimes ocorridos em Conceição do Mato Dentro. A figura seguinte ilustra o aumento da taxa de crimes violentos ocorridos no município.

Figura 7 – Taxa de crimes violentos em Conceição do Mato Dentro. Fonte: Datagerais. Fundação João Pinheiro, 2013.



Os crimes de trânsito também se intensificaram em Conceição do Mato Dentro, principalmente, a partir de 2010. Os crimes mais comuns dessa natureza são: abalroamento com vítima, atropelamento, capotamento, colisão, omissão de socorro, conduzir veículo sob influência de álcool ou outras substâncias e a falta de habilitação/permissão para dirigir.

^{108.} Fonte: http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2014/04/1445055-gigante-da-mineracao-e-autuada-por-trabalho-analogo-a-escravidao-em-mg.shtml. 2014.

Figura 8 – Quantidade de crimes relacionados ao trânsito em Conceição do Mato Dentro, 2001 a 2012. Fonte: PMMG, 2013.



O aumento da frota de veículos no município tem relação direta com a mineração. Conforme depoimento coletado, os crimes de trânsito são cometidos, principalmente, por funcionários que trabalham para a Anglo American. A grande maioria é presa por dirigir alcoolizado ou por falta de habilitação (Entrevista com representante da Polícia Civil, Julho 2013). Alguns relatos de moradores locais confirmam que as "caminhonetes da empresa" andam em alta velocidade, colocando em risco a vida dos transeuntes e de outros motoristas. Nas localidades do Beco e de Água Quente, por exemplo, foram mencionados acidentes que ocorreram nas estradas vicinais, envolvendo moradores que dirigiam motocicletas e os carros da empresa (Entrevistas com moradores locais, Julho de 2013).

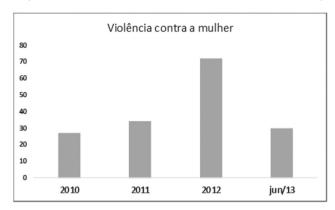
Outro tipo de crime que tem chamado a atenção é a violência contra a mulher. De acordo com o estudo da PMMG:

[...] a diferença no número de homens e mulheres que antes do empreendimento era ínfima e equilibrada, agora sofreu um descompasso terrível: o número de homens tornou-se maior que o número de mulheres. Talvez o fenômeno possa explicar o aumento de separações e consequentemente o aumento expressivo dos casos de violência doméstica contra a mulher (PMMG, 2012, p.22).

Não foi possível resgatar dados anteriores ao ano de 2010, mas, de acordo com os registros de entradas na Polícia Civil, a partir de 2010 houve o au-

mento de denúncias de violência contra a mulher em Conceição do Mato Dentro, via Lei Maria da Penha.

Figura 9 – Número de denúncias via Lei Maria da Penha, em Conceição do Mato Dentro, 2010 a 2013. Fonte: Polícia Civil de Minas Gerais, 2013.



A prostituição também é uma das consequências da chegada de um empreendimento deste porte no município. Com tantos trabalhadores assalariados, afastados de suas famílias e cidades de origem, muitas mulheres de outras localidades são atraídas por este contexto e acabam transformando a rotina tradicional e pacata do lugar. A figura adiante é de um panfleto que nos foi entregue por um pai de família, residente em Conceição do Mato Dentro, indignado com a propaganda explícita dessa prática dentro da cidade.

Figura 10 – Propaganda da casa de prostituição distribuída na cidade de Conceição do Mato Dentro, 2013.



Além do aumento da criminalidade, como demonstrado neste item, havia o problema da falta de infraestrutura e de pessoal suficiente para atender a demanda crescente do município. Nas entrevistas realizadas com representantes das Polícias Civil e Militar, ficou evidente a redução no quadro de funcionários e a necessidade de reformulação deste frente aos novos acontecimentos.

O efetivo da polícia caiu ao longo do tempo. Em 2003, 2005, havia 25 policiais. Atualmente há 15 policiais atuando no município. [...] Nenhum policial tem interesse em vir para Conceição do Mato Dentro, tudo está muito caro. Antes se pagava 250 reais de aluguel, agora se paga R\$ 2.500 pela mesma casa (Entrevista com representante da Polícia Militar de Minas Gerais, Julho de 2013).

Enquanto o efetivo dos policiais militares diminuiu com a chegada da mineração, o número de policiais civis não sofreu alteração; todavia, a especulação imobiliária na cidade, tal como relatado no item 3.1, os afeta da mesma maneira. De acordo com as informações coletadas no trabalho de campo, oito policiais civis haviam sido despejados de suas casas porque não conseguiram pagar os reajustes nos valores dos aluguéis (Entrevista com representante da Polícia Civil de Minas Gerais, Julho de 2013). No caso dos policiais militares: "a maioria mora em área de risco" (Entrevista com representante da Polícia Militar de Minas Gerais, Julho de 2013).

Considerações finais

Ao longo do trabalho, buscou-se apresentar as principais mudanças ocorridas no contexto urbano de Conceição do Mato Dentro, frente as atividades de mineração que se iniciaram, mais intensamente, a partir de 2008.

Através da metodologia qualitativa e quantitativa, foram coletadas informações sobre os modos de vida da população local e a infraestrutura que atende as demandas aos serviços e equipamentos públicos do município. Para isso, foram pesquisadas em fontes primárias e secundárias, dados socioeconômicos sobre Conceição do Mato Dentro; realizadas pesquisas de campo e entrevistas semiestruturadas com atores locais, entre agentes públi-

cos e moradores; além da leitura de documentos oficiais que fazem parte do processo de licenciamento ambiental do projeto de mineração Minas-Rio.

Após a compilação e análise das informações, evidenciou-se, em comparação com períodos anteriores ao exercício da mineração em Conceição do Mato Dentro, situações de aumento do trânsito na cidade e nas estradas vicinais; aumento da criminalidade; elevação no custo de vida; maior procura por atendimento em todas as áreas de saúde; produção de lixo; déficit habitacional e consequente aumento nos valores dos imóveis e dos aluguéis; dentre outras mazelas que sobrecarregaram a infraestrutura municipal existente. Todos os dados aqui apresentados são fatos que passaram por algum registro dos órgãos públicos, portanto, os números podem ser ainda maiores se considerarmos aqueles que não são oficializados, conforme nos indicou o policial militar: "muitas ocorrências não chegam até a PM" (Entrevista realizada com o representante da PMMG, Julho de 2013).

O contraste entre um projeto da dimensão do complexo minerário Minas-Rio e os equipamentos públicos de Conceição do Mato Dentro demonstra a fragilidade e a falta de preparo prévio do município para receber um empreendimento desta magnitude. Os dados confirmam a falta de análise da viabilidade socioambiental e de planejamento para a implementação do projeto. O resultado é a adoção imediatista e desproporcional de medidas mitigadoras que se apresentam mais como medidas corretivas, dado o caráter de urgência e, portanto, tardio em que são aplicadas.

Para o Secretário Municipal de Meio Ambiente, "não há acréscimo nenhum de infraestrutura, mas sim, depreciação", e a consequência disso é que a "população em geral, não vê o ônus como resultado do progresso e sim como falta da prefeitura" (Entrevista realizada em Julho de 2013). Sendo assim, além de provocar o aumento da demanda da infraestrutura existente, de forma repentina e desproporcional, o empreendimento imputa ao município e ao Estado, com o "aval da população", a responsabilidade pelos transtornos, justamente porque seriam estes entes os tutores da saúde, da segurança e do planejamento territorial.

Portanto, as entidades que avaliam e que concedem as permissões para a instalação desses empreendimentos são as mesmas que depois serão acusadas, por todas as partes envolvidas na esfera do licenciamento, pela falta de avaliação técnica, de planejamento e de atuação quanto às obrigações que lhe são cabíveis. Neste sentido, a afirmação do Secretário Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Econômico é emblemática para a questão:

"o maior problema enfrentado pelo município é o buraco que existe entre os impactos do empreendimento que foram calculados/previstos, e os impactos reais" (Entrevista realizada em Julho de 2013).

Para além da incoerência entre os estudos prévios, os prognósticos realizados e as situações vivenciadas pelos moradores de Conceição do Mato Dentro, a última licença ambiental, a de operação da mina, foi concedida no dia 29 de setembro de 2014. É importante ressaltar o papel das instâncias públicas administrativas, técnicas e jurídicas que deveriam, a partir do princípio da precaução, exigir o cumprimento das regras que permeiam o licenciamento ambiental, em suas etapas específicas, sem postergação de planejamento e de projetos executivos. Caso contrário, continuará recorrente a constatação de impactos socioambientais que transformam depreciativamente a organização social, política e econômica dos municípios que recebem empreendimentos desta natureza.

Referências

BECKER, L. C. & PEREIRA, D. O Projeto Minas-Rio e o desafio do desenvolvimento territorial integrado e sustentado: a grande mina em Conceição do Mato Dentro. In: FERNANES, F. R. C, ENRIQUEZ, M. A. R. S, & ALAMINO, R. C. J. (eds). *Recursos minerais e sustentabilidade territorial*, MCT-CETEM, Brasília, 2011.

FONSECA, F. F. da. *Conhecimentos e opiniões dos trabalhadores sobre o uso e abuso de álcool.* Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro,v. 11,n.4,dez.2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452007000400007&lng=pt&nrm=iso. Acessado em 27 set. 2013. http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452007000400007.

FOUCAULT, M. Em defesa da sociedade. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

GUSTIN, M. Impactos da Mineração na Região de Conceição do Mato Dentro. In: *Relatório parcial do Projeto Internacional de Pesquisa Cidade e Alteridade*. Núcleo temático mineração na região de Conceição do Mato Dentro. Belo Horizonte, 2013.

IBAMA - Instituto Brasileiro de Recursos Naturais Renováveis. *Licença Prévia concedida ao Mineroduto Minas-Rio*, 2007.

MALERBA, J. Para quê um novo código mineral? In: MALERBA, J. (org.); MILANEZ, B.; WANDERLEY, L. J. M.. Novo Marco Legal da Mineração no Brasil: Para quê? Para quem?, FASE, Rio de Janeiro, 2012.

MILANEZ, B. O novo marco legal da mineração: contexto, mitos e riscos. In: MALERBA, J. (org.); MILANEZ, B.; WANDERLEY, L. J. M.. Novo Marco Legal da Mineração no Brasil: Para quê? Para quem?, FASE, Rio de Janeiro, 2012.

PEREIRA, D. C.; BECKER, L. C. & WILDHAGEN, R. O. Comunidades atingidas por mineração e violação dos direitos humanos: cenários em Conceição do Mato Dentro. In *Revista Ética e Filosofia Política*. Nº 16. Volume 1. Junho de 2013.

PMMG – Polícia Militar de Minas Gerais. Estudo de Situação Conjunto nº 01/2012 – 8º RISP. In: CONSEP – Conselho Comunitário de Segurança Pública. Dossiê sobre a Segurança Pública em Conceição do Mato Dentro/MG, 2012.

RIBEIRO, G. L. Cultura e política no mundo contemporâneo: paisagens e passagens, Editora Universidade de Brasília, 2002.

SCOTT, Parry et. al. Patrilocalidade Precarizada: Práticas parentais e gravidez na adolescência no Porto de Suape. In: *Desenvolvimento, Meio Ambiente e Paisagem Humana no Norte/Nordeste: desafios e perspectivas.* XV Encontro Norte e Nordeste de Ciências Sociais-Pré-Alas, Brasil, no GT Gênero, Política, feminismos e desenvolvimento, de 04 a 07 de setembro de 2012, Teresina-PI.

SIAM - Sistema de Informação Ambiental (2013). Disponível em: http://www.siam.mg.gov.br/siam/processo/processo_emprto_emprdor.jsp. Acessado em: 05 abr. 2013.

SISEMA - Sistema Estadual de Meio Ambiente. *Anglo Ferrous Minas-Rio Mineração S.A. Adendo ao Parecer Único Sisema Nº 001/2008. P.A.* Copam nº. 472/2007/001/2007. 2008b. Disponível em: http://200.198.22.171/down. asp?x_caminho=reunioes/sistema/arquivos/material/&x_nome=Adendo_ao_PU_Anglo_Ferrous_Minas-Rio_Minera%E7%E3o_S.A..pdf. Acessado em: 05 jul. 2010.

SISEMA - Sistema Estadual de Meio Ambiente. *Parecer Único SISEMA N.º* 001/2008, fls. 05, Processo COPAM N.º0472/2007/001/2007. 2008a.

WEBER, M. *Ensaios de Sociologia*. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 5ª edição, 2002.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PAIVA, A. Uma sociologia do licenciamento ambiental: o caso das hidrelétricas em Minas Gerais". In: ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens & PEREIRA, Doralice (orgs). A Insustentável leveza da Política Ambiental. Desenvolvimento e Conflitos Socioambientais, Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

CAPÍTULO 15

NAS TESSITURAS DA PESQUISA E DA AÇÃO: NARRATIVAS DE MULHERES SOBRE ÁGUA, MINÉRIO, RESISTÊNCIA E COLABORAÇÃO EM MINAS GERAIS, BRASIL

Andréa Zhouri Patricia Generoso Maria Teresa Corujo

Introdução

Este texto reúne três mulheres que se conheceram no âmbito das lutas pelos direitos frente aos projetos de mineração em curso no estado de Minas Gerais, Brasil. Produção de conhecimento, colaboração e resistência uniu distintas trajetórias: a de uma antropóloga e acadêmica, pesquisadora dos conflitos ambientais, uma advogada e atingida pelo complexo Minas-Rio, da empresa Anglo American, e uma ambientalista, defensora das águas e montanhas de Minas, que enfrenta uma gigante da mineração, a empresa Vale. O texto reflete sobre estratégias empresariais, políticas ambientais, efeitos da mineração e estratégias de luta e resistência em dois casos emblemáticos de mineração na atualidade brasileira. São narrativas tecidas em torno de água, meio ambiente, minério, desenvolvimento, violência, dor, sofrimento, direitos, justiça, empoderamento, luta e resistência.

A trajetória de Andréa Zhouri cruzou a de Patrícia Generoso quando esta procurou o GESTA-UFMG, em 2010, em busca de colaboração para a defesa dos atingidos no processo de licenciamento ambiental do projeto Minas-Rio. Esta colaboração somente pôde se efetivar a partir de 2012, quando outros pesquisadores ingressos no núcleo de pesquisa (vide capítulo 14 nesta coletânea), possibilitaram um engajamento mais sistemático com o "caso Conceição". A partir de pesquisas apoiadas pelo Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), assim como ações extensionistas no âmbito do projeto Observatório dos Conflitos Ambientais de Minas Gerais, uma rela-

ção honesta, solidária e colaborativa se estabeleceu, algo que se reflete neste texto. O contato de ambas com Teca ocorreu em diferentes momentos e foi inevitável dada a incansável militância desta última em defesa das águas e das serras ameaçadas pela mineração em Minas. Sua militância a conduziu ao apoio aos atingidos pelo projeto Minas-Rio em diferentes situações e os encontros se sucederam em diversos contextos da luta ambiental, como por exemplo, o depoimento de Teca sobre os movimentos de resistência à mineração na Serra da Piedade e no Gandarela para o mapeamento dos conflitos ambientais de Minas Gerais, registrado no projeto Observatório dos Conflitos Ambientais de Minas Gerais, assim como diferentes encontros em audiências públicas, seminários e manifestações. A seguir, apresentamos nossas reflexões divididas em três seções. A primeira é escrita por Andréa e traz comentários sobre o conhecimento tecido em sua trajetória profissional, como antropóloga e professora, pesquisadora dos conflitos ambientais. Trata-se de conhecimento posicionado em contextos críticos, através de relatórios e pareceres, mas também em audiências públicas, situações em que expressões de indignação, dor e inconformidade com a injustiça que testemunha ganham espaço na composição de uma prática acadêmica cidadã. Na segunda seção, Patrícia Generoso narra a sua luta contra violações, impactos, sofrimento, modus operandi da empresa e do Estado no município de Conceição de Mato Dentro frente ao Projeto Minas-Rio, um empreendimento de mineração de ferro a céu aberto projetado pela empresa MMX sob a direção do mega empresário Eike Batista, posteriormente adquirido pela Anglo American. Por fim, Maria Teresa Corujo, conhecida como Teca, narra a luta pela preservação da Serra do Gandarela, a 40 km de Belo Horizonte, frente à Vale que, há 8 anos, tenta instalar o Projeto Apolo, uma mineração de ferro a céu aberto, considerado pela própria empresa como a segunda Carajás do Brasil.

Desenvolvimento, colonialidade e violência: o contexto de uma atuação acadêmica

Na esteira do processo de colonização, desenvolvimento, uma das categorias centrais da matriz da colonialidade do saber e do poder (MIGNOLO, 2008; QUIJANO, 2005), implica em transformações sociais que tem pelo menos duas características centrais: *são muito rápidas e violentas*. Violentas não só porque são essencialmente expropriadoras, mas porque o processo

se faz pela violência epistêmica, a partir da obliteração do Outro, processo em que a diferença é transformada em carência (ESCOBAR, 1995; ESTE-VA, 1992). Nesse campo, o antropólogo atua em um contexto crítico e estrutural que envolve conflito social e crise, e no qual concorrem discursos e práticas diversas, cada qual produzindo efeitos na realidade que são a um só tempo modulares e modulantes da sua atuação (ZHOURI e OLIVEIRA 2012). No âmbito do GESTA-UFMG, ao longo dos anos, essa atuação implicou *a tomada de posição* em pareceres e relatórios técnicos no contexto do licenciamento ambiental e das ações judiciais como assessoria aos atingidos por barragens e pela mineração entre outros.

A violência que entrelaça o campo ambiental ao campo do desenvolvimento foi apresentada a mim, Andréa, desde o início da minha atuação acadêmica e é recordada a seguir, a partir de duas situações etnográficas:

Episódio 1 – Em 2001, eu participei, na qualidade de pesquisadora-observadora, da audiência pública do Conselho de Política Ambiental de Minas Gerais (COPAM) que votaria a concessão de uma das licenças ambientais para a hidrelétrica de Irapé, no Vale do Jequitinhonha. Durante a audiência, que contou com expressivo número de atingidos, um morador afetado expunha de forma enfática a situação de perdas e de insegurança vivida na sua localidade quando um dos conselheiros lhe disse: "Não me venham com choramingas, a discussão aqui deve ser técnica".

Episódio 2 – Três anos mais tarde, em 2004, uma audiência pública na Assembléia Legislativa de Minas Gerais debatia os impactos da monocultura de eucalipto no norte do estado. Na ocasião, dezenas de agricultores da região ocupavam a plenária para ouvir os expositores de uma mesa composta por deputados e pesquisadores, entre eles: engenheiros florestais, agrônomos, geógrafos, um deles pesquisador do GESTA-UFMG. A discussão girava em torno do papel do eucalipto para o agravamento da seca no semi-árido. Durante a sessão de debate, um agricultor tomou a palavra para denunciar o secamento de um poço, que antes do eucalipto, fornecia água para a sua família. A partir de sua experiência pessoal e de vida, ele fazia uma associação precisa entre a chegada do eucalipto nas terras cedidas pelo Estado, nos idos de 1970, e a secagem das veredas. Este depoimento suscitou a seguinte reação por parte do engenheiro florestal que tinha assento à mesa: "este episódio, caso seja verdadeiro, está relacionado ao fenômeno global do El Niño e não ao eucalipto".

Essas duas situações fazem sublinhar primeiro, a negação da experiência vivida e o ato silenciador do Outro como prática constitutiva e inerente à modernidade via projeto colonial. Em segundo lugar, ressaltam o lugar da técnica e da ciência nesse projeto, ou seja, o lugar de pesquisadores e cientistas na colonialidade do poder e do saber. O ato violento de silenciar o Outro - ação expressa na desqualificação do "discurso local", pautado na experiência, na dor e no sofrimento, por meio de um discurso abstrato e global, pretensamente objetivo, científico e técnico, portanto, válido universalmente - revelou-se como prática em reiteradas situações que se seguiram e apresentou à antropóloga as relações de poder que circunscrevem o campo do desenvolvimento e do debate ambiental na contemporaneidade. Trata-se de um universo político composto por uma intrincada rede de atores sociais, incluindo nela a figura do pesquisador e do sujeito atingido. O atingido é nessa trama um sujeito submetido. Ele é submetido a uma política do silêncio e da aceitação.

No discurso das empresas e do Estado, o atingido não fala a partir do lugar que ele reivindica, ou de um lugar do direito e do dissenso. Ao contrário, ele é falado pelos consultores, funcionários e muitas vezes pelos pesquisadores. A fala do atingido é adstrita ao lugar em que se espera que ele fale, o lugar da aceitação, do ajuste, da negociação, do consenso e da reparação de danos (ZHOURI e OLIVEIRA, 2012). Os constrangimentos estruturais reservam-lhe este lugar. Não me venha com choramingas, o debate aqui é técnico, disse o conselheiro do COPAM. O efeito desse discurso está na desautorização daqueles que se vêem passivamente representados, uma tutela que autoriza essa representação. O perigo do ventriloquismo (HARAWAY, 1997) que implica diferentes atores, atinge também o antropólogo que se coloca como assessor ou colaborador do atingido, compromissado com a tarefa de tradução do universo social nativo para o contexto da avaliação de impactos, categoria do marco regulatório ambiental que desloca o enfoque das considerações sobre danos, perdas e sofrimentos na constituição dos sujeitos governáveis. Trata-se, portanto, de um fazer antropológico em contexto de conflito (inclusive com outros discursos técnicos) e crise estrutural. E esta dimensão constitui inextrincavelmente as evidências, ou seja, os dados, que são produzidos (ZHOURI e OLIVEIRA, 2012).

Intelectuais de diferentes tendências acadêmicas e políticas, como Wright Mills e Pierre Bourdieu, assinalaram o caráter de construção dos dados. Esses são construídos em um processo que constitui as condições de produção da pesquisa. Bourdieu lembra que o objeto é conquistado. Em certo

sentido, o cientista social é capturado. Situações de pesquisa conduzem o olhar, o ouvir e o escrever. Direcionam para uma certa posição o antropólogo que, a partir das circunstâncias, constrói o seu objeto. As condições estruturais são, pois, também estruturantes da pesquisa. E as experiências de campo são além de intelectuais, igualmente sensoriais, corpóreas, afetivas, emocionais...configuram posicionamentos, em última instância, políticos.

Nesse sentido, os projetos de desenvolvimento ensejam uma condição de produção do trabalho antropológico que exige uma postura crítica por parte do pesquisador. Como típico da colonialidade, o desenvolvimento se faz pelo submetimento do Outro. Anibal Quijano e Walter Mignolo nos lembram que embora a colonização como processo (e período) histórico tenha finalizado nos séculos XIX (América Latina) e XX (Índia, África), a colonialidade do saber e do poder que ela ensejou permanecem atuantes e constitutivos da modernidade hoje, ou seja, presentes nos projetos de desenvolvimento. Este último, como uma forma de governo do Estado Moderno (LI, 1999), empreende um esforço de produção de sujeitos governáveis. A população é o objeto, o meio e o fim para o desenvolvimento, mas para administrá-la é preciso torná-la legível. E a legibilidade da população se dá por meio de uma padronização do tecido social, ou seja, pelo silenciamento do Outro, pela subjugação da diferença, das suas formas de expressão, suas reivindicações e sua interação com o meio. É neste contexto que as choramingas, narrativas de dor e de sofrimento, contabilidade de perdas e de danos, são desqualificadas e reformatadas pelas categorias administrativas do impacto e do atingido, este último, sujeito quantificável, enfim, disciplinável.

Nesse contexto, o engajamento etnográfico que associa pesquisa e colaboração desloca os termos do tradicional método da observação participante (ZHOURI e OLIVEIRA, 2012) para considerar uma participação que pressupõe, além de uma "descrição circunstanciada de eventos e pessoas" (OLIVEIRA, 2009, p. 5), um olhar situado em que o discurso do antropólogo é sempre realizado a partir de condições de produção específicas associadas aos efeitos das relações de lugar. Esta abordagem remete tanto ao contexto mais imediato da enunciação, qual seja, a situação etnográfica, quanto ao espaço social que estrutura as relações interdiscursivas, o campo, no sentido do Bourdieu (1990). Desse modo, é válido considerar que laudos, estudos e relatórios, enquanto modalidades de discurso antropológico, são textos produzidos e apropriados em um movimento de correlações de forças. Se colocamos no nosso horizonte reflexivo esse conjunto de relações, esbo-

çamos tentativas de nos tornar responsivos sobre aquilo que aprendemos a ver a partir do lugar em que nos situamos, social e cognitivamente, nas experiências e nas interações que desenvolvemos com nossos sujeitos de pesquisa (ZHOURI e OLIVEIRA, 2012). E é neste contexto que eu, antropóloga, compartilho as reflexões em processo colaborativo com a atingida e a ambientalista, todas a um só tempo atingidas e atuantes nos processos de resistência ao silenciamento da dor e das injustiças socioambientais que compõem o universo dos projetos de mineração em Minas Gerais.

Conceição do Mato Dentro: somos todos atingidos

No ano de 2006, boatos sobre futuras transformações na cidade de Conceição do Mato Dentro, município que fica a 145 quilômetros da capital, Belo Horizonte, na região do médio Espinhaço, levaram algumas pessoas do núcleo urbano à criação de um fórum de debate (virtual e presencial) denominado Fórum de Desenvolvimento Sustentável de Conceição do Mato Dentro (Fórum/CMD). No mesmo ano, alguns pequenos proprietários rurais venderam suas terras a um suposto fazendeiro criador de cavalo.

Existiam também algumas pessoas que, como eu, Patrícia, estavam na convergência entre as comunidades rurais e urbanas, o que foi decisivo para a existência de encontros presenciais deste Fórum e para que as informações e debates chegassem a mais de uma comunidade rural. A ameaça sobre o nosso território, a descoberta do embuste da aquisição de terras pela mineradora, através do suposto criador de cavalos, e o sentimento de injustiça praticado pela empresa mineradora foram alguns dos fatores que me inseriram no movimento de resistência ao Projeto Minas-Rio. 109

^{109.} Complexo minerário que envolve mina de exploração de minério de ferro a céu aberto em Minas Gerais, um mineroduto de mais de 500 Km de extensão que sai deste estado até o Porto de Açu, no litoral norte do Rio de Janeiro, passando por 33 municipalidades. Mais informações no site do Observatório dos Conflitos Ambientais de Minas Gerais http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/conflito/?id=253 e em Zucarelli e Santos, nesta coletânea.

Outro fator que foi decisivo para o desabrochar da consciência foram os impactos causados já na fase de atividade de pesquisa minerária. A ação desrespeitosa da empresa mineradora MMX serviu como um prenúncio para o que ocorreria nas demais etapas. Detentora apenas de um alvará de pesquisa, a mineradora avançou com tratores e máquinas sobre mais de 32 hectares de mata nativa. A população rural testemunhou a empresa derrubando e enterrando em valas "madeiras de lei", como braúna, candeia e outras espécies raras. A atitude ilegal e "covarde" nas palavras do morador Delzinho (assassinado em 2010 com autoria não esclarecida até a presente data) foi denunciada pela comunidade que exigia dos órgãos ambientais igualdade de tratamento, equivalência de força e fiscalização, uma vez que muitos deles já haviam sido multados e condenados penalmente em razão de supostos crimes ambientais praticados na colheita de milho e feijão para sustento próprio. Ávida por justiça, a comunidade rural denunciou tais crimes perante o representante do Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG) e ao Instituto Estadual de Florestas (IEF), o que resultou em uma paralisação nas atividades de pesquisas até a assinatura de um Termo de Ajustamento de Condutas (TAC). Além disso, a notícia de que as terras seriam desapropriadas por uma mineradora encontraram resistência no sentimento de pertencimento que muitos moradores da zona rural nutriam pelo local.

No meio urbano, a disputa dos funcionários da mineradora para alugar casas e vagas nas pousadas mudou a rotina da cidade. Este fato assustava alguns e motivava outros, mas principalmente contribuiu para o acirramento dos debates no fórum virtual. Notícias divulgadas na imprensa mineira, tais como o pitoresco encontro entre a empresa mineradora e a Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerias (FIEMG) para discutir soluções ambientais, com a participação da Associação Mineira de Defesa do Ambiente (AMDA), ONG até então desconhecida pela população local, repercutiram entre aqueles que possuíam uma visão crítica e foram significativas para demonstrar que o processo de licenciamento seria de inclusão de atores ilegítimos, de deslegitimação dos atingidos e invisibilidade das resistências locais que já denunciavam os crimes ambientais de supressão de matas e ausência de tamponamento dos furos de sondagem.

A subversão da ordem sempre foi "pedra de toque" do empreendimento Minas-Rio. Prova disso é o fato de que a Licença Prévia (LP) do mineroduto foi concedida em 29 de agosto de 2007, antes mesmo de iniciado o processo de licenciamento ambiental da mina, que teve o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impactos ao Meio Ambiente (RIMA), da MMX, protocolado no órgão ambiental do estado (a Unidade Regional Colegiada - URC- Jequitinhonha) somente no último quadrimestre daquele mesmo ano. Nesse contexto, a licença concedida ao mineroduto era frequentemente utilizada como justificativa para a liberação da licença da mina.

Autoridades locais (prefeito e secretários) recusaram ceder cópia do EIA aos atingidos. Este fato fez com que lideranças locais denunciassem a falta de transparência durante a audiência pública para discussão do mineroduto realizada na Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Como resultado, obtiveram do então Secretário Adjunto do Meio Ambiente o compromisso de disponibilização de uma cópia do EIA. As informações disponibilizadas em meio digital foram copiadas pelos atingidos e distribuídas principalmente aos proprietários rurais distantes das discussões, lideranças locais, atores políticos e atingidos. Nesta mesma ocasião, com o objetivo de esvaziar o debate do Fórum de Desenvolvimento Sustentável (talvez porque a discussão havia saído do seu controle) o Secretário Municipal do Meio Ambiente de Conceição do Mato Dentro criou um novo fórum de debate composto por atores políticos alinhados com o empreendimento. A atitude do secretário demonstrou a necessidade de ruptura com o poder público e a necessidade de buscar parcerias com outros movimentos sociais que tivessem conhecimento acumulado na participação em audiências públicas e, principalmente, que pudessem constar como solicitantes de audiência pública em Conceição do Mato Dentro. Foi neste momento que chegamos à Comissão Pastoral da Terra (CPT), entidade que concordou em solicitar a audiência pública no município. Concomitantemente, foi iniciada a coleta de assinaturas de cidadãos interessados na solicitação dessa audiência e o requerimento, assinado por mais de 70 cidadãos, foi protocolado no órgão ambiental em nome do Fórum de Desenvolvimento Sustentável de Conceição.

Merece destaque o fato de que alguns dos renomados ambientalistas do estado passaram a acompanhar os debates virtuais que ocorreram no Fórum de Desenvolvimento Sustentável. Enquanto isso, reuniões presenciais foram mantidas com um pequeno grupo de interessados, notadamente aqueles que fizeram a leitura do EIA/RIMA e um grupo de pessoas que participavam ativamente da discussão crítica ao empreendimento nas esco-

las, no núcleo urbano e nas comunidades rurais. A dinâmica era promover uma troca de informações e preparação daqueles que se interessavam em agir como multiplicadores de informações nas comunidades.

Várias frentes de atuação foram surgindo de forma anárquica, sem coordenação ou controle: havia aqueles que tinham melhor habilidade em articulação de rede e estes se dedicaram a divulgar as datas das audiências públicas, a buscar apoio de ambientalistas reconhecidos no Estado. Outros reconhecidamente possuíam maior permeabilidade na mobilização da zona rural e assumiram isso como responsabilidade. Outros se dedicaram à elaboração de documentos que denunciavam as contradições, lacunas, imperfeições, incompletudes e críticas ao EIA.

Foi neste contexto que ocorreu a audiência pública realizada em Conceição do Mato Dentro, no dia 05 de março de 2008, com a participação de várias pessoas da zona rural e urbana. Um documento contendo mais de 60 laudas, exigindo esclarecimentos ao empreendedor e complementação de estudos, foi protocolado na ocasião com a exigência de que a referida complementação constasse no processo de licenciamento. Dentre muitas denúncias e irregularidades descritas, a ausência de identificação dos atingidos é uma das mais contundentes e permanece até os dias atuais. Este modelo de participação com presença dos atingidos e elaboração de documentos denunciando irregularidades no processo de licenciamento foi mantida pelos atingidos durante todas as etapas do licenciamento, inclusive para destacar a incoerência da expansão do empreendimento requerida em 2015. Em todas as ocasiões, cópia dos documentos produzidos pelos atingidos e que apontavam irregularidade na elaboração dos pareceres foi enviada ao Ministério Público e disponibilizada para ampla divulgação entre ONGs e movimentos sociais.

A luta frente ao modus operandi da empresa e das instituições do Estado

A Comissão Pastoral da Terra (CPT) compareceu pontualmente nas primeiras audiências públicas e contribuiu para o êxito da participação dos atingidos. Curioso é que as audiências públicas nos municípios diretamente afetados (Alvorada de Minas, Conceição e Dom Joaquim) foram realizadas em dias consecutivos (03 de março em Alvorada de Minas, 04 de março em Dom Joaquim e 05 de março em Conceição do Mato Dentro),

numa sequência de compromissos e de reuniões que iniciavam às 17 horas e findavam na madrugada seguinte, tornando impossível a participação dos atingidos e interessados no debate, única forma de ampliar e consolidar a resistência com a identificação de outros interessados. Aliás, a extenuação dos atingidos com compromissos urgentes e concomitantes demandados pelo Estado e pela empresa foi uma constante neste processo.

Foi no mesmo dia da audiência pública relativa ao processo de licenciamento da mina, ocorrida em Conceição do Mato Dentro (05/03/2008), que o Governador de Minas Gerais (Aécio Neves) publicou o Decreto, sem número e sem nome, que "Declara de utilidade pública, para fins de constituição de servidão, para a passagem do mineroduto Minas-Rio, em favor da empresa MMX S.A." A publicação do decreto de desapropriação na mesma data da audiência pública parece ter sido escolhida para reforçar o fato consumado, a "inevitabilidade" anunciada na cidade e incorporada às conversas "ao pé do ouvido" nas praças públicas e nos discursos dos alto-falantes. Antes disso, em junho de 2006, já havia sido formalizado um Termo de Compromisso assinado entre os Governos do Estado de Minas Gerais e do Rio de Janeiro e a MMX com o objetivo de "colaborar" com a implantação do corredor logístico entre os estados.

Com a intensificação das obras de implantação do mineroduto e a supressão de vegetação nas propriedades já adquiridas pela mineradora, agravaram-se os impactos decorrentes como o carreamento do solo nas nascentes. Várias famílias tiveram redução e até mesmo contaminação das águas utilizadas para consumo humano em razão de furos de sondagem não tamponados realizados nas áreas de pesquisas. A ausência de tamponamento dos furos foi objeto de denúncia da população, apuração e autuação pelo órgão ambiental e, por fim, resultou em um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com o Ministério Público com a obrigação de tamponamento sob pena de multa diária de R\$10.000,00 (dez mil reais). Entretanto, decorridos quase 10 anos, o furo continua vazando. A recusa da mineradora em tamponá-lo demonstra o escárnio com a população e com as autoridades investidas no poder de fiscalização e controle.

Nesta ocasião, o primeiro vídeo de denúncia "Conceição – Guarde nos olhos!" foi realizado através de um trabalho voluntário. O contato com movimentos sociais se intensificou neste período, após algumas pessoas que participaram do vídeo sofrerem pressão, ameaças e perseguição de empregados e prepostos da MMX. Registros de ameaças veladas foram levados ao

conhecimento do representante do Ministério Público e muitas vezes não teve o resultado esperado pelos atingidos. As denúncias eram tratadas com atitudes reducionistas, algumas vezes aferidas com o próprio ofensor, por meio de um telefonema, o que expunha ainda mais a vítima denunciante.

Outra frente de batalha dos atingidos foi a tentativa de alteração do Plano Diretor do município realizada com base em estudos financiados pela empresa mineradora. A primeira tentativa ocorreu ainda em 2008 e o projeto de lei foi rechaçado com a participação efetiva dos atingidos. Contudo, a sobreposição de compromissos tornou-se praxe corriqueira da empresa mineradora, que continuou marcando várias reuniões em um mesmo dia, inviabilizando, com isso, a possibilidade de participação e troca de vivências. Em 2015, a tentativa de alteração do Plano Diretor também financiada pela empresa mineradora foi reiniciada.

Foi também, em meados de 2008, que a empresa mineradora iniciou outra conduta reprovável que se tornou corriqueira e presente até os dias atuais: a de expiar e *amordaçar* as principais lideranças e o movimento de resistência. A primeira delas se deu com a interposição concomitante de ações de interdito proibitório contra lideranças dos atingidos da zona rural e ação cível com pedido de indenização cumulada com ação penal por crime de ameaça contra outra importante liderança. Os efeitos foram desastrosos e resultaram na marginalização e estigma irreparável de algumas pessoas, sobretudo da família Pimenta.

As eleições municipais de 2008 também foram um marco na história de Conceição e a alternância de sete prefeitos em um único mandato (2008-2012) é resultado do processo local de fragmentação e disputa de poder. Houve uma sucessão de prefeitos que foram cassados e outros funcionaram com mandato-tampão entre os três processos eleitorais que ocorreram no município durante este período. Merece destaque o fato de uma liderança da resistência que participara ativamente do Fórum de Desenvolvimento Sustentável e um ex-funcionário da empresa mineradora terem sido eleitos vereadores. Era comum a cooptação de lideranças políticas através de estratégias como as de adquirir a propriedade rural do Presidente da Câmara Municipal, localizada no vilarejo de Gondó - extremidade mais distante da frente inicial de lavra - e, contraditoriamente, omitir-se o reconhecimento como atingidos dos pequenos proprietários rurais da mesma comunidade do Gondó da extremidade mais próxima da cava (alguns deles permanecem sem reconhecimento até a presente data). Pior ainda é a cooptação

de lideranças sociais ou pessoas das comunidades, através de empregos, que passaram a agir como olheiros do empreendedor, o que ocorre até o momento. Alguns deles foram instrumentalizados com rádios de comunicação e alertavam seguranças e gerentes da mineradora sobre todas as movimentações havidas nas comunidades, inclusive as visitas que moradores recebiam em suas casas. Tamanho era o controle e a violação de direitos praticados por estes olheiros que eles passaram a ser chamados pela comunidade de "capitães do mato". Atualmente, alguns deles são antigos policiais reformados e a sentinela passou a existir também dentro dos quartéis como forma de evitar e monitorar o registro de ocorrências policiais.

Ainda hoje milícias privadas impedem legítimos proprietários de entrarem em suas terras e até mesmo para reparo de cercas de arame das suas propriedades. O descalabro é tamanho que os fiscais do Ministério do Trabalho, que realizaram fiscalização na obra da Anglo American, no final de 2013 e início de 2014, e que concluíram pela caracterização de trabalho análogo ao de escravo com 358 empregados (muitos deles haitianos e nordestinos), foram monitorados pela empresa mineradora. Durante reunião pública da Comissão de Direitos Humanos e Minorias (CDHM) em Conceição do Mato Dentro, no dia 9 de agosto de 2014, o coordenador da fiscalização descreveu como relevante o fato de que foram monitorados pela empresa mineradora durante todo o período em que estiveram na região, inclusive durante as refeições e após o expediente de fiscalização. Esta intimidação e ameaça já havia ocorrido e sido denunciada por professores e pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais que também foram seguidos durante trabalho de campo realizado em propriedades particulares dos atingidos e em espaços públicos.

Também não é recente a cumplicidade existente entre a empresa mineradora e poderes públicos (locais, estaduais e federais). Em idos de agosto de 2009 a ASSEMA-Associação dos Servidores Estaduais do Meio Ambiente - encaminhou e-mail a representantes do Ministério Público denunciando conduta criminosa praticada pela empresa. Fragmentos da mensagem identificada como "Pede auxílio em relação ao processo de licenciamento da Anglo Ferrous" merecem reprodução:

Vimos denunciar que o processo de licenciamento do projeto de exploração de ferro da empresa Anglo Ferrous em Conceição do Mato Dentro, processo Sisema Nº 00472/2007/004/2009 vem sofrendo

enorme interferência política com assédio moral da equipe técnica responsável pelo parecer para que o mesmo seja aprovado de qualquer forma....O constrangimento é absurdo, ao ponto das reuniões técnicas (servidores) com a presença do empreendedor, tentando negociar o que lhes é de direito... Pedimos a interferência deste MP no sentido de impedir a continuidade da LI, ainda mais nesta circunstância, lembrando que há desrespeito com o grupo técnico, havendo, inclusive, agressão verbal contra os técnicos do SISEMA por parte dos técnicos da empresa de consultoria contratada pela Anglo Ferrous...Ressaltamos que 14 condicionantes exigidas pelo SISEMA para concessão de futura licença de instalação referem-se às ações que deveriam balizar, na verdade, a concessão da própria licença prévia, o que evidencia o atropelo e a rapidez para que a exploração ocorra a "toque de caixa" e sem preocupação alguma com os aspectos ambientais.

E a cumplicidade com as empresas mineradoras não é restrita ao poder político. Ela também está presente na Igreja e no Judiciário. São exemplos disso o 1º Congresso Mineiro sobre Exploração Minerária, organizado pela Associação dos Magistrados Mineiros (AMAGIS) idealizado com o "objetivo de promover o aperfeiçoamento da prestação jurisdicional", e que priorizou, entre a lista de palestrantes, consultores de empresas de mineração. As associações civis, movimentos sociais e pesquisadores demonstraram seu repúdio através de nota pública amplamente divulgada, com o título "Para que lado pesa a balança da associação mineira de magistrados?" Da mesma forma, no ano de 2013, CEOs de grandes empresas de mineração, dentre eles o da Anglo American (antes chamada Anglo Ferrous), reuniram-se com uma comissão do Pontifício Conselho de Justiça e Paz numa tentativa de aproximação com o Vaticano para evitar maiores desgastes com as críticas ao setor da mineração realizada pela igreja diante dos primeiros anúncios sobre a elaboração de uma encíclica ambiental. Foi então que entidades eclesiais decidiram solicitar ao Conselho que escutasse também as comunidades atingidas pela mineração, o que ocorreu em julho de 2015. Nesta ocasião, o Papa Francisco enviou uma mensagem encorajadora aos atingidos pela mineração reconhecendo várias violações de direito. Por sua vez, os representantes dos atingidos, por meio de carta aberta, demonstraram sua preocupação quanto à estratégia de aproximação das grandes empresas de mineração com a Igreja e, sobretudo, com o papel de mediadora

neutra que as grandes corporações pretendiam que ela exercesse. Participei como representante dos atingidos pela Anglo American na reunião com o Vaticano e, nesta ocasião, em coletiva de imprensa, o que possibilitou denúncias em nível internacional.

Prova soberba que a cumplicidade está instalada em todas as instâncias de poder, é que o Secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Minas Gerais, gestão 2011 a 2014, tornou-se réu e teve a denúncia de prevaricação realizada pelo Ministério Público acatada pela justica. As acusações, realizadas com fundamento em escutas telefônicas, vão desde a dispensa de autorizações necessárias até ocultação de processo de licenciamento ambiental, de auto de fiscalização e infração que apontavam para necessidade de embargo imediato das atividades de empresa mineradora. Aliás, nem mesmo o Ministério Público está imune a essa cumplicidade. A substituição do ex-secretário de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, que tornou-se réu na justiça, por um ex-Procurador Geral do Ministério Público Estadual foi entendida por muitos como uma "cartada de mestre" para a quebra de fidúcia dos movimentos sociais com o Ministério Público. A praxe de promover o esvaziamento do órgão ambiental através da contratação de funcionários públicos também foi utilizada no processo de licenciamento do Projeto Minas-Rio. Chegou--se ao absurdo de uma reunião ordinária do licenciamento ambiental da Anglo American ser conduzida pelo Superintendente de Regularização da Secretaria de Meio Ambiente do Estado (SEMAD), que na reunião seguinte atuaria como gerente de meio ambiente da empresa mineradora.

Aprendizados na luta e construção de redes

Ao longo dos anos, a troca de vivências entre diversos movimentos sociais contribuiu com a luta dos atingidos. Em 2010 a Caravana dos Atingidos pela Vale esteve em Conceição do Mato Dentro. Também foi rica a experiência de unir os atingidos de uma ponta e outra do Projeto Minas-Rio. Em maio de 2013, os atingidos pelo Porto de Açu, em São João da Barra, Rio de Janeiro, estiveram em Conceição do Mato Dentro. Em agosto do mesmo ano foi a vez dos atingidos de Conceição visitarem os do Porto de Açu. Em ambas as ocasiões, foram acompanhados de pesquisadores do Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais (GESTA-UFMG), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Eco-

nômicas (IBASE) e da Defensoria Pública de Minas Gerais. O intercâmbio possibilitou a criação de uma rede que funciona até os dias atuais. Outra importante estratégia dos atingidos foi a rede de relacionamento criada com associações civis e movimentos regionais localizados ao longo da Bacia do Rio Santo Antônio e a participação em conselhos deliberativos na condição de conselheiros. O Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Santo Antônio passou a contar, desde 2009, com uma representante dos atingidos. O mesmo ocorreu, em período menor, com a URC Jequitinhonha, o que possibilitou a maior participação dos atingidos naquelas instâncias, além de contar com informações, ainda que esparsas, sobre os processos de licenciamento.

Outro importante aprendizado dos atingidos foi a sua reorganização. Observou-se que a iniciativa de formação de comissão de atingidos com identificação de lideranças iniciada em 2008 havia contribuído para a cooptação de muitos e para a marginalização de outros tantos. Em razão disso, a partir de 2010 grande parte da comunidade passou a acompanhar as reuniões mensais da URC Jequitinhonha, localizada a 142 Km de distância de Conceição do Mato Dentro, na cidade de Diamantina. Esta foi outra fonte de aprendizado e possibilitou que os atingidos realizassem várias denúncias, pedidos de vistorias, solicitações formais de esclarecimentos e de respostas, que foram colacionados aos autos do licenciamento. Foi neste contexto que os atingidos demandaram o exercício de maior fiscalização e controle de regularidade do processo pelo Ministério Público, sobretudo no que dizia respeito à metodologia utilizada pela empresa na delimitação e identificação dos atingidos. A proposta de inclusão de condicionante que obrigasse a mineradora à contratação de consultoria independente para esta finalidade, indicada pelos atingidos, foi apresentada pelo Ministério Público ao Conselho de Política Ambiental (COPAM) e aprovada. Entretanto, "ao arrepio" do que foi decidido pelo COPAM, a URC Jequitinhonha só colocou em pauta o diagnóstico realizado pela consultoria independente depois de dois anos da entrega do resultado, após a realização da contraprova do estudo pela mineradora. Pior ainda, ao realizar parecer técnico, recepcionou todos os argumentos do contra-laudo. Como resultado, o Ministério Público demandou e obteve êxito no pedido de realização da complementação do diagnóstico realizado pela consultoria independente indicada pelos atingidos. Contudo, exigiu-se a identificação dos atingidos por meio de metodologia e prazos com os quais esses últimos não concordavam. O resultado não foi diferente do que anteciparam os atingidos: o estudo foi complementado sem pesquisa de campo em profundidade, com base em dados secundários e informações colhidas quatro anos antes.

Foi também com a colaboração do Ministério Público que nova rede de articulação dos atingidos foi criada por ocasião de intensificação das violações de direitos, em meados de 2012, sendo denominada de Rede de Acompanhamento e Justiça Ambiental (REASA) com reuniões mensais itinerantes nas comunidades atingidas. Participavam das reuniões representantes dos atingidos, Ministério Público, Defensoria Pública, pesquisadores, prepostos da empresa mineradora, representantes da prefeitura municipal de Conceição e Alvorada de Minas e outras lideranças locais. As reuniões itinerantes contribuíam com o acúmulo de informações e com a inclusão de novos atingidos na mobilização. O resultado foi uma intensa troca de informações, auto-conhecimento, encoraiamento das comunidades, informação e formação de novos protagonistas, capacitação para manifestação em reuniões públicas, valorização das vivências, criação de uma rede mais sólida de solidariedade dos atingidos que permitia um sistema de vigilância e denúncia contínua sobre as violações e, com isso, um contra-peso às ações do empreendedor. Contudo, a esperada regularização das ilegalidades não foi obtida com as reuniões da REASA. E, contradizendo a proposta de solução participativa da mesma, a comunidade tomou conhecimento, através do empreendedor, da assinatura de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) entre Ministério Público e Anglo American sem a participação dos atingidos. No entanto, a assinatura de mais dois TACs sem incorporação das demandas realizadas nas reuniões da REASA deixou clara a necessidade de continuidade da rede como Rede de Articulação, com o protagonismo dos atingidos, desvinculado de qualquer outra instituição pública. A ruptura com o protagonismo do Ministério Público na REASA foi decidida entre os presentes da reunião ocorrida no dia 20 de abril de 2014 - Domingo de Páscoa e véspera do dia da comemoração da Inconfidência Mineira. Esta simbologia foi utilizada pelos atingidos que estavam presentes na reunião, que fizeram o registro da res-significação da rede em Ata, inclusive com mudança de nome para REAJA. Mas o processo de desvinculação do Ministério Público foi gradativo e, aos poucos, a REASA foi, de fato, se transformando em REAJA - Rede de Articulação e Justiça Ambiental dos Atingidos pelo Projeto Minas-Rio.

Dois momentos violentos, típicos de todo o processo: a concessão das licenças

Dois momentos traumáticos pela extrema violação de direitos, violência e até mesmo intimidação pública são marcantes neste processo. Apesar de não serem os únicos, eles são a comprovação de que o *modus operandi* da empre-

sa, embora aprimorado, sempre foi o mesmo. A reunião ordinária ocorrida na URC Jequitinhonha que concedeu a Licença Prévia em 11/12/2008 e a reunião ordinária da concessão da Licença de Operação em 29/09/2014 foram ambas extenuantes pela duração, pelas reiteradas ameaças de força policial contra os atingidos, pela quase "luta corporal" em defesa do direito de manifestação perante o conselho. A primeira delas realizada na sede de um Clube Social de Diamantina, lugar com espaço reduzido que representava, inclusive, a invisibilidade dos atingidos. A estratégia dos atingidos de se organizarem ocupando o pouco espaço que havia no recinto não impediu que fossem "encurralados" por um grande número de empregados das empresas terceirizadas, que se mantiveram na porta e na parte externa, intimidando--os com escárnios. Naquela ocasião, o impedimento do conselheiro ocupante da vaga destinada à academia de votar em razão de suspeição gerada pela parceria e convênios firmados com a empresa mineradora não foi o único fato testemunhado pelos atingidos. Fomos também testemunhas oculares da ameaça realizada pelo representante do Sindicato da Indústria de Extração Mineral do Estado de Minas Gerais - Sindiextra - ao conselheiro do DNPM. A ameaça ocorreu porque o conselheiro do DNPM apresentou parecer solicitando fossem as deficiências do EIA previamente sanadas antes da concessão da licença prévia em razão da alta vulnerabilidade ambiental e social, do potencial gerador de grandes conflitos do empreendimento e da alta intensidade dos impactos da barragem de rejeito, recomendando, ao final, a disposição de rejeito em forma de pasta. Contudo, durante a sua fala, o representante da FIEMG levou um telefone ao ouvido dele e, em seguida, conduziu-o para o ambiente externo do recinto. Ao final da reunião o conselheiro do DNPM retratou-se, declarando seu voto com a seguinte justificativa: "Eu não me sinto devidamente esclarecido, gostaria que o processo tivesse sido baixado em diligência para que a gente tirasse as nossas dúvidas para que se esgotasse isso agora nesse momento. Mas vi que não é possível pela legislação, então eu sou obrigado a votar agora. Então eu vou dizer sim ou não ao processo. Seguindo orientação do meu órgão, eu voto sim" (transcrição de áudio da reunião). Nessa mesma reunião, nova ameaça pública foi realizada pelo mesmo representante do Sindiextra ao representante do Ministério Público, sendo exigida pelos atingidos a sua retirada do recinto.

Já na Licença de Operação o cenário foi uma quadra poliesportiva dividida em dois lados, preparada para ser utilizada pelos atingidos de um lado e pelos empregados da mineradora de outro, reduzindo, com isso, a participação de ambos ao lugar da "torcida organizada". Os empregados uni-

formizados acusavam os atingidos de oportunistas, diziam ter alcançado a dignidade com o trabalho em benefício da mineradora deixando de reconhecer, com isso, a dignidade do trabalho dos atingidos. Clamavam pela concessão da licença como garantia para a continuidade do seu emprego. Acusavam os atingidos de entraves ao desenvolvimento e de ameaça aos seus empregos. Do outro lado, os atingidos tentavam a todo custo demonstrar que a dignidade do seu trabalho e de suas vidas havia sido usurpada pela mineradora. E embora fossem mantidos com força policial intensamente armada em suas costas, não se omitiram em realizar as denúncias de violações de direito pela empresa com conivência/parceria do Estado. Levaram provas, mostraram água poluída, boletins de ocorrências, indicaram nomes e números. Ao centro da "arena de sacrifício", em lugar privilegiado, estavam os Conselheiros da URC, mantendo-se muitos deles inertes, sem esboçar qualquer reação ou interesse. Havia também um camarote reservado ao então Secretário de Estado de Meio Ambiente e ex-Procurador Geral do Ministério Público de Minas Gerais que não presidiu os trabalhos, como rege a legislação, mas permaneceu no local durante toda a reunião. Um texto escrito por Andréa Zhouri, com força pujante, descreve este momento: "Eu vi o horror e vos acuso!" divulgado nas redes sociais. 110

Audiência para votação da LO, em setembro de 2014



Fonte: GESTA-UFMG

^{110.} Entre outras, http://freigilvander.blogspot.com.br/2014/10/eu-vi-o-horror-e-vos-acuso-por-andrea.html, acesso em 26/06/2016 e http://www.cedefes.org.br/?p=direitos_detalhe&id_afro=12584, acesso em 26/06/2016.

A luta dos atingidos e a resistência ao complexo Minas-Rio não se encerraram com o início das operações da empresa mineradora. Violações de direitos permanecem em curso nas etapas de ampliação da mina. Não deixaremos de lutar. A diversidade de grupos de atingidos que permanecem marginalizados, não reconhecidos como sujeito de direitos e outros tantos que se somarão com as novas etapas de licenciamento tornará nossa luta permanente, porque a injustiça que se faz a um é injustiça que se faz a todos! Somos todos atingidos!

Serra do Gandarela: este paraíso não pode ser perdido

A Serra do Gandarela fica a 40 km de Belo Horizonte (capital de Minas Gerais) e está localizada nos municípios de Caeté, Santa Bárbara e Rio Acima. É um lugar que emociona pela sua beleza, paisagem, águas, biodiversidade e patrimônio cultural. Na primeira vez que eu, Teca, fui lá, chorei de emoção. Em mármores da região está o registro de três eras da evolução da terra, quando essa serra estava embaixo do mar, há bilhões de anos. E por ali passaram animais da megafauna, como a preguiça gigante, extinta na terra há 10 mil anos. A Serra do Gandarela produz, há milhões de anos, água límpida em milhares de nascentes, dezenas de cachoeiras e inúmeros cursos de água e, assim, precisa estar ali para as próximas gerações. Qual o direito de uma empresa privada de mineração destruir isso em 20 anos para exportar minério de ferro quase in natura, enriquecer seus acionistas e o mercado de ações? Não faz o menor sentido e esse sentimento está nas muitas pessoas, de diversos lugares, que vieram se unindo desde 2007 nessa luta contra a chamada "gigante Vale", num movimento que se chama Movimento pela Preservação da Serra do Gandarela.

O projeto que a Vale pretende implantar na Serra do Gandarela se chama "Mina Apolo" e, segundo a própria empresa, seria a segunda Carajás no Brasil. No início, em 2007, quando a luta começou, nos chamaram de loucos porque "se a Vale quer o Gandarela ela vai minerar e vocês vão perder tempo". O Estudo de Impacto Ambiental (EIA), de 2009, diz no prognóstico sobre o empreendimento Mina Apolo na Serra do Gandarela: "trata-se de uma atividade que suscita posicionamentos como a interferência com o potencial turístico regional, com a produção de água para a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) e com a conservação da biodiversidade". Apesar disso, ao longo de sete anos, a Vale já fez cinco tentativas

de licenciar esse empreendimento, todas com aspectos "legais" questionáveis. Na terceira tentativa, no início de 2009, a Vale pediu a manifestação do Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental Sul da Região Metropolitana de Belo Horizonte (APA Sul RMBH), sobre a licença que pretendia receber para extrair e "testar" minério de ferro em dois "pontos de amostragem" na Serra do Gandarela. Na época consideramos muito suspeito, porque sabíamos que o teor do minério de ferro já era de conhecimento da Vale. Atuamos em diferentes frentes de ação e a licença não foi concedida. Descobrimos depois que um dos pontos era uma cavidade de máxima relevância em canga (a maior até agora encontrada no Quadrilátero Ferrífero), que também é uma paleotoca (toca de animais da megafauna, extintos há 10.000 anos), com grande valor científico, e está bem na área da cava pretendida pela Vale, o que traz à empresa uma problemática muito grande. Assim, a Vale pretendia destruir essa cavidade-paleotoca, antes de ser conhecida a sua existência, para não ter impedimentos em seu projeto Mina Apolo.

As estratégias: deles e nossas

A empresa "gigante", segunda maior mineradora do mundo, usa estratégias e *modus operandi* que nada têm de responsabilidade social e ambiental. Como a Vale quer minerar todas as reservas de ferro existentes na Serra do Gandarela e áreas do entorno (Piaco, Baú e Capanema), interferiu desde o início no processo de criação do Parque Nacional da Serra do Gandarela e da Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), Unidades de Conservação solicitadas pela sociedade. Negociou diretamente com os governos estadual e federal a exclusão de áreas de seu interesse de exploração mineral dos limites do Parque Nacional, que foi criado em outubro de 2014, e em junho de 2015 a empresa pediu ao Governo de Minas Gerais para retomar o licenciamento que estava suspenso enquanto o Parque Nacional não era criado.

Uma outra situação que acontece em Minas Gerais é as empresas de mineração "assumirem" para si o que tem um valor "cultural" importante para as comunidades que pretendem impactar. No caso da nossa luta, fomos surpreendidos, em 2013, com a criação de um "Instituto Gandarela". Pesquisamos e descobrimos que era uma estratégia da Vale, que pretendia construir em Rio Acima (município que seria mais impactado socialmente com a Mina Apolo), através desse instituto, uma réplica do "Shakespeare"

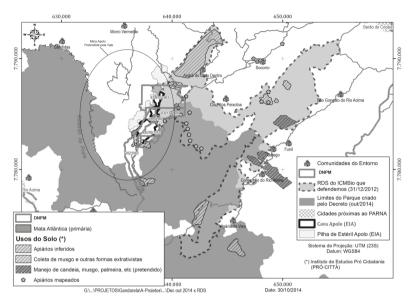
Globe Theatre", para levar muitos visitantes e produções artístico-culturais e, assim, tirar o foco do principal atrativo da região, que é a Serra do Gandarela. No século XVI, quando da colonização, eram usados espelhinhos e contas para "seduzir" os indígenas e expropriar o pau-brasil, ouro e pedras preciosas. Nos dias de hoje, a Vale pretendia fazer um mega teatro inglês como estratégia para as pessoas "esquecerem" a Serra do Gandarela que a empresa quer destruir.

Ao longo da luta testemunhamos outros modos "inescrupulosos" da Vale atuar: pressão sobre proprietários de terra para conseguir comprar as áreas, fragmentação dos licenciamentos, subdimensionamento dos impactos, omissão de informações, indução junto à população de seus empreendimentos como fatos consumados, cooptação de políticos, gestores públicos, governantes e organizações sociais, tráfico de influências em todas as esferas, espionagem, articulações nos bastidores para alterações nos planos diretores e legislação em todas as esferas para não atrapalhar seus interesses. A Vale também faz extensivo marketing de sua imagem, como quando fez uma campanha cujo lema era "se é importante para Minas é importante para a Vale", que na realidade está na contramão da sua prática como empresa.

Lamentavelmente, o Estado não se diferencia do *modus operandi* das empresas de mineração. Em Minas Gerais e no Brasil, a mineração escolhe o território, avalia se interessa (se vai ter valor comercial), planeja a infraestrutura e negocia com o Estado, sem transparência, a oferta de infraestrutura e o suporte para garantir os empreendimentos. O maior exemplo dessa situação é o fato da mineração ser considerada "utilidade pública" a partir de um decreto de 1941, época da ditadura de Getúlio Vargas. Diante deste quadro, temos que lutar incansavelmente contra a mineração para defender nossas serras e águas, ainda mais porque não nos é dada uma escolha para que nossos territórios tenham outras alternativas de uso e geração de renda, uma vez que o Estado se coloca hoje como o "patrono" dessa atividade econômica.

No caso da luta pela preservação da Serra do Gandarela, o Governo de Minas Gerais (na época de Aécio Neves e Antônio Augusto Anastasia) disse que, para apoiar a criação do Parque Nacional, tinha que conceder à Vale o que ela quisesse minerar. Assim, em dezembro de 2012, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), órgão do Ministério do Meio Ambiente (MMA), finalizou a proposta de um Parque Nacional da Serra do Gandarela com limites que tinham "mordidas" em relação à pro-

posta técnica inicial, porque houve um direcionamento político, de cima para baixo, sobre o âmbito técnico.



Mesmo assim, a proposta final do ICMBio enviada ao Ministério do Meio Ambiente contemplava o pedido das comunidades de uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), em parte do que seria originalmente o Parque Nacional, porque permitiria a manutenção de seu modo de vida com a coleta de musgo, apicultura e manejo de candeia. O que aconteceu? Entre os dois turnos da eleição de 2014, foi criado pelo governo federal um Parque Nacional da Serra do Gandarela totalmente "amputado", que deixou de fora da Unidade de Conservação tudo que a Vale quer para seu projeto Mina Apolo. A RDS não foi criada para permitir à Vale minerar também a Serra do Piaco e Baú. E pior, o Ministério do Meio Ambiente encaminhou à Presidência da República uma proposta de limites que incluiu áreas que as comunidades pediram que não fossem Parque Nacional. Foi a Vale, junto com o Ministério do Meio Ambiente, que definiu o que ficaria fora do Parque Nacional e as áreas que ficariam dentro, assim como a não criação da RDS. Este é um exemplo claro do lobby e da força do setor minerário nos nossos governos federal e estadual.

Mineração versus água

Em Minas Gerais, o Estado trabalha pra atender o interesse da mineração, mesmo que coloque em risco o abastecimento de água de uma região metropolitana com mais de 5 milhões de habitantes, como é o caso da luta pela preservação da Serra do Gandarela frente ao interesse da Vale. No início de 2015, apresentamos à COPASA, concessionária de capital misto responsável pelo abastecimento de água da Região Metropolitana de Belo Horizonte, estudo técnico sobre a importância e possibilidades das águas da Serra do Gandarela, especialmente o Ribeirão da Prata que chega com águas de qualidade (classe 1) ao Rio das Velhas, em Raposos, a cerca de 6 km da captação de Bela Fama (onde a COPASA retira água do Rio das Velhas para abastecer cerca de 3 milhões de habitantes) como a alternativa mais lógica e imediata para solucionar o problema do abastecimento da Região Metropolitana, que já se encontra em estado crítico. Nunca tivemos retorno e fomos surpreendidos depois com uma obra da COPASA no Rio Paraopeba, em Brumadinho, que tem águas de péssima qualidade (devido à mineração naquela região e ao esgoto de várias cidades) para resolver o problema de abastecimento da capital, Belo Horizonte. O motivo é a COPASA e o Estado não quererem assumir a importância da Serra do Gandarela e suas águas para, assim, não atrapalhar as pretensões da Vale.

Em evento do Fórum Municipal de Associações de Bairro de Belo Horizonte, em 2014, o Prefeito de Belo Horizonte - que conhece a questão da Serra do Gandarela e que responde pela gestão de um município com cerca de 3 milhões de habitantes, dos quais mais de 60% dependem de acesso à água pelo Sistema Rio das Velhas, para o qual contribuem os rios que vêm da Serra do Gandarela - se recusou a receber um jornal nosso. Nenhum dos prefeitos em exercício dos municípios de Nova Lima, Raposos, Caeté, Rio Acima, Santa Bárbara e Barão de Cocais, que ficam no entorno da Serra do Gandarela, se pronuncia a favor da sua preservação. E o atual governador do estado de Minas Gerais, Fernando Pimentel (Partido dos Trabalhadores), que também conhece a questão e a quem foi entregue um documento quando candidato, não se manifesta a respeito e ainda declara publicamente seu total apoio à mineração.

Os governantes, gestores públicos e políticos trabalham para a mineração e, assim, boicotam outras formas de desenvolvimento e geração de renda bem menos impactantes, como a agricultura familiar e orgânica, o turismo e in-

dústrias de tecnologia limpa. Municípios onde existe a mineração acabam ficando reféns dessa atividade econômica. Infelizmente, a grande maioria dos políticos só pensa na próxima eleição, a cada quatro anos, e não nas necessidades da população. Já as mineradoras planejam hoje tudo o que querem mais adiante para manter seu lucro. Ao longo desta luta fomos testemunhas do modo "cúmplice" do Estado frente aos interesses da mineração: total falta de ética no trato com a tramitação dos licenciamentos, alterações orquestradas da legislação, ascendência política e pressão sobre o corpo técnico das instituições públicas vinculadas aos licenciamentos e fiscalização, malversação de recursos públicos, sucateamento da gestão ambiental, promiscuidade na escolha de cargos de confiança e falta de transparência nas informações que deveriam ser de acesso público como rege a Lei de Acesso à Informação.

Frente a este contexto, muitas estratégias e ações foram sendo usadas ao longo dos anos, para cada uma das situações apresentadas pelo *modus operandi* da empresa e do Estado, desenhadas a cada passo da luta. No caso da Serra do Gandarela, uma das estratégias foi solicitar ao governo federal a criação de um Parque Nacional na região (precisamente as áreas pretendidas pela mineração, que já eram na maioria da Vale), como forma de defender esse lugar. Essa Unidade de Conservação, associada a uma RDS, seria a melhor alternativa econômica para geração de renda pelo fato de estar a 50 km de Belo Horizonte e sua região metropolitana, cuja população necessita cada vez mais de áreas de lazer e convívio com a natureza. Sem dúvida, uma proposta com muito mais sentido do que um grande empreendimento de mineração de ferro na última serra intacta do chamado Quadrilátero Ferrífero.

É neste território - que chamamos de Quadrilátero Aquífero - que existem diversos focos de resistência à mineração. E um dos pontos dessas lutas é a questão "mineração *versus* água". A escola e a mídia não informam, mas Minas Gerais é chamada "caixa d'água" precisamente porque há um contexto geomorfológico que assim o permite. As cangas cobrem nossas serras e, como são porosas, funcionam como uma esponja que permite a infiltração da água. Nesta região, as águas não ficam em um "lençol freático", como um rio subterrâneo. A água fica dentro das camadas e fissuras do minério de ferro (itabiritos). Então, quando a mineração de ferro acontece, as cangas são destruídas e colocadas em "pilhas de estéril" e depois são explotados os itabiritos, que é o "minério de ferro". Assim, as unidades hidrogeológicas que mais acumulam água são, definitiva e irreversivelmente, destruídas pela mineração. Itabira, município onde a Vale explora miné-

rio de ferro há 60 anos, já está com graves problemas de falta de água. E o município de Congonhas também já está na mesma situação devido à mineração de ferro.

Além da extração em si, que deixa nos territórios e na paisagem enormes "cavas" a céu aberto, a mineração é uma complexidade de impactos: barragens de rejeitos, pilhas de estéril, estruturas de beneficiamento, linhas e ramais ferroviários, linhas de transmissão e minerodutos. É um conjunto absurdo de altos impactos. A mineração "come" a serra, destrói o aquífero, a qualidade de vida e a saúde de seus trabalhadores e da população, põe os rejeitos nos vales e sobre os rios e córregos, consome e polui muita água e ainda transporta toda a sua problemática na sequência por onde passa o escoamento de sua produção, até chegar aos navios no litoral.

Diante disso, além de acompanhar de perto os licenciamentos, informar e mobilizar a população, fazer denúncias e buscar mecanismos de proteção, uma de nossas estratégias é fazer o "contra-discurso". A mineração diz que não existe alternativa técnica e locacional para seus empreendimentos porque o minério está em determinado lugar e nós dizemos que não existe alternativa técnica e locacional para a Serra do Gandarela, suas cachoeiras e suas águas, superficiais e subterrâneas. Há alguns anos chamamos o Quadrilátero, que sempre foi chamado de "Ferrífero", de "Quadrilátero Aquífero" e aproveitamos todas as oportunidades para "desmistificar" a mineração junto à população. Porque mudar o discurso é fundamental nessa luta e, assim, nós estamos ao longo do tempo mudando paradigmas.

O mesmo sentimento de pertencimento a lugares, que existe nos militantes do Movimento pela Preservação da Serra do Gandarela e move a luta de oito anos ininterruptos contra a gigante Vale, está nos diferentes focos de resistência à mineração em Minas Gerais. Essa mesma empresa, num projeto chamado "Vargem Grande", nos municípios de Itabirito e Nova Lima, quer construir uma mega-barragem de rejeitos para 600 milhões de m3 no vale do córrego Fazenda Velha, um vale belíssimo com rico acervo arqueológico, no município de Rio Acima. A resistência a essa barragem é forte e vem conseguindo impedir o seu licenciamento. O mesmo vem acontecendo em vários territórios, mesmo que ainda não seja visibilizado pela mídia, e isso anima e fortalece a luta.

A mineração em Minas Gerais é um câncer. As empresas querem todos os lugares onde há minério e vão avançando sem considerar meio ambiente e pessoas, de forma voraz. Como o Parque Nacional da Serra do Gandarela,

criado em 2014, deixou de fora a principal área que justifica a nossa luta, e não foi criada a Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), nós continuamos com muita luta ainda pela frente.

Para finalizar

A necessidade de aproximar as lutas, de trocar experiências e contar com o apoio e a diversidade de conhecimentos, de buscar alternativas e recursos que possibilitassem canais de informação com abrangência, visibilidade e reconhecimento à luta fora do contexto local, de engrossar o coro pelo direito de "dizer não" fazendo este grito ecoar para além das montanhas, proporcionou nosso encontro e o elo ao longo dos últimos anos. Este encontro também teceu algo maior: o compartilhamento de sentimentos, o fortalecimento espiritual, o encorajamento e o reconhecimento da possibilidade de continuidade permanente da luta, sempre compartilhada com resistência e garra.

Mas não foi fácil escrever este artigo a seis mãos, não só pela quantidade de vivências de cada uma como pela complexidade de colocar no papel trajetórias tecidas no envolvimento profundo com o enfrentamento à nova fronteira minerária no país a partir de um estado historicamente minerador no Brasil, Minas Gerais. Porque a maior parte delas foram sentidas na alma e marcadas "a ferro e fogo" em nossas histórias pessoais e daqueles que junto estavam na "resistência" a um modelo de desenvolvimento voraz e aniquilador de territórios, meio ambiente, pessoas, cultura e futuro, como é a mineração.

Mas foi muito especial e gratificante estar juntas neste desafio de compartilhar nossas narrativas e tecer um texto para contar ao mundo dois casos emblemáticos de mineração na atualidade brasileira e uma experiência acadêmica vinculada a eles, assim como a trajetória de cada uma de nós como mulheres que, apesar de diferentes formas de atuação, se encontraram e tanto têm em comum. Assim, assinamos este capítulo com a forma como cada uma de nós vê as outras.

Andréa, *por Teca e Patrícia*: pesquisadora com sangue nas veias Patrícia, *por Andréa e Teca*: guerreira, sensível e generosa Teca, *por Patrícia e Andréa*: sonhadora e incansável BOURDIEU, P. Espaço Social e Poder Simbólico. In: *Coisas Ditas*. São Paulo: Brasiliense, pp.149-168, 1990.

ESCOBAR, A. *Encountering Development. The making and unmakig of the Third World.* Princeton: Princeton University Press, 1995.

ESTEVA, G. Development In. W. Sachs (org.) *The Development Dictionary*. London: Earthscan, 1992.

HARAWAY, D. Situated Knowledges: the Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. In. McDOWELL, Linda & SHARP, Joanne (eds.) *Space, Gender, Knowledge: feminist readings.* London, New York, Sydney, Auckland: Arnold, 1997, pp.53-72.

LI, Tania M. Compromising Power: development, culture and rule in Indonesia. In. *Cultural Anthropology*, 14(3), 1999, pp. 295-322.

MIGNOLO, W. Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade *em* política. *Cadernos de Letras da UFF – Dossiê: Literatura, língua e identidade*, no 34, p. 287-324, 2008.

OLIVEIRA, J. P. Pluralizando Tradições Etnográficas: sobre um certo malestar na antropologia. In. *Cadernos do LEME*, Campina Grande, vol. 1 (1), 2009, pp.2-27

QUIJANO, A. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In Edgardo Lander (org). *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais, perspectivas latinoamericanas.* Coleccion Sur-Sur, CLACSO, Ciudad Autônoma de Buenos Aires, Argentina. Setembro 2005.

SANTOS Teixeira, R. O. A crise como contexto no Médio Jequitinhonha: sobre perícia e política. In Jalcione Almeida, Cleyton Gerhardt e Sonia Magalhães (orgs.) *Dossiê 3. Contextos rurais e agenda ambiental no Brasil: práticas, políticas, conflitos, interpretações.* Belém, Rede de Estudos Rurais, 2012.

ZHOURI, A e OLIVEIRA, R . Conflitos entre Desenvolvimento e Meio Ambiente no Brasil. Desafios para a antropologia e para os antropólogos. In: Bela Feldman Bianco (org). *Desafios da antropologia brasileira*. *Brasília*: ABA, 2012. Disponível como E-book no site da ABA.

SOBRE OS AUTORES

Andréa Zhouri:

Mestre em Antropologia Social pela UNICAMP e doutora em Sociologia pela Universidade de Essex, Inglaterra. É professora do Departamento de Antropologia e Arqueologia e do Programa de Pós-Graduação em Antropologia (PPGAN) da UFMG. Bolsista CNPq e FAPEMIG. Coordenadora do GESTA-UFMG, membro da Rede Brasileira de Justiça Ambiental. Integrante e ex-coordenadora do Comitê Povos Tradicionais, Meio Ambiente e Grande Projetos da ABA.

Ana Flávia Moreira Santos:

Mestre e doutora em Antropologia Social pelo Museu Nacional. É professora de antropologia do Departamento de Antropologia e Arqueologia da UFMG e pesquisadora do GESTA-UFMG.

Cristiana Losekann:

Mestre e doutora em Ciência Política pela UFRS. É professora em Ciência Política na UFES. Tem produzido pesquisas sobre: processos de participação na política ambiental no Brasil, mobilização do direito como repertório de ação coletiva nas questões ambientais, os efeitos do uso de recursos ju-

diciais para mobilizações sociais e para a produção de mudanças institucionais.

Eduardo Gudynas:

Pesquisador do Centro Latino Americano de Ecologia Social. Principais temas de pesquisa: estratégias em desenvolvimento sustentável na América Latina, com ênfase na conservação da Natureza, a situação das áreas rurais, e os limites e possibilidades que oferecem a integração regional e a globalização para alcançar a sustentabilidade.

Edna Maria Ramos de Castro:

Mestre e Doutora em Sociologia pela École des Hautes Études en Sciences Sociales/EHESS, na França. É professora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, NAEA, e do Doutorado em Sociologia e Antropologia, do IFCH, ambos da Universidade Federal do Pará (NAEA/UFPA). Bolsista de Produtividade do CNPq. Coordenadora do GETTAM-NAEA, cadastrado no Diretório de Pesquisa do CNPq.. Tem realizado pesquisas sobre conflitos e lutas sócioambientais relacionados com a expansão do neoextrativismo,, de mega projetos minerais e hidrelétricos.

Eder Jurandir Carneiro:

Doutor em Sociologia e Política pela Universidade Federal de Minas Gerais. É professor na Universidade Federal de São João del-Rei. Trabalha na área de Sociologia dos Conflitos Ambientais, mais especificamente sobre as desigualdades e conflitos envolvidos nos processos de construção e apropriação de periferias urbanas. Coordena o grupo de pesquisa Núcleo de Investigações em Justiça Ambiental (NINJA) da Universidade Federal de São João del-Rei.

Felipe Gutiérrez:

Geógrafo y Asistente de Investigación del Observatorio Regional de la Universidad Católica de Temuco. Su investigación es sobre la expansión urbana de Temuco y del extractivismo minero y forestal en Chile.

Klemens Laschefski:

Mestre e doutor em geografia pela Universidade de Heidelberg, Alemanha. Professor do Departamento de Geologia e da Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais. Pesquisador do GESTA-UFMG.

Horácio Antunes:

Doutor em Ciências Humanas - Sociologia - pela UFRJ. É professor na Universidade Federal do Maranhão, no Departamento de Sociologia e Antropologia; professor permanente dos Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais e em Políticas Públicas; e coordenador do Grupo de Estudos: Desenvolvimento, Modernidade e Meio Ambiente (GEDMMA). Participa da Rede Justiça nos Trilhos e da Rede Brasileira de Justiça Ambiental e é sócio da Sociedade Maranhense de Direitos Humanos.

Hugo Romero

Sociólogo, Doutor em Geografia Humana pela Universidade de Manchester, professor da Universidad Católica de Temuco e Director del Observatorio Regional, Chile.

Isabel Cristina Barbosa de Brito:

Cientista Social, mestre em Desenvolvimento Social pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes e doutora em Desenvolvimento sustentável pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS da Universidade de Brasília - UnB. É Professora do departamento de Ciências Sociais da Universidade Estadual de Montes Claros e do Programa de Pós Graduação em Sociedade, Ambiente e Território UFMG/Unimontes.

Lorena Bottaro

Lorena Bottaro es Licenciada en Política Social y Magister en Economía Social de la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS), candidata a doctora en el programa de posgrado en Ciencias Sociales (IDES/UNGS). Es investigadora - docente del Área de Sociología de la (UNGS), Buenos Aires, Argentina. Participó de diversas investigaciones relacionadas con la expansión del extractivismo, conflictos socioambientales y megaminería en Argentina y cuenta con publicaciones especializadas entre ellas "Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales" (2009) y "El desarrollo en disputa. Actores, conflictos y modelos de desarrollo en la Argentina contemporánea" (2015).

Marian Sola Álvarez

Marian Sola Álvarez es Licenciada en Sociología y Magister en Planificación Urbana y Regional (FADU/UBA). Es investigadora docente del Área de Sociología de la Universidad Nacional de General Sarmiento, Provincia de Buenos Aires. Participó de diversas investigaciones relacionadas con la expansión del extractivismo, conflictos socioambientales y megaminería en Argentina y cuenta con publicaciones especializadas entre ellas "Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales" (2009) y "El desarrollo en disputa. Actores, conflictos y modelos de desarrollo en la Argentina contemporánea" (2015).

Maria Teresa Corujo:

Mais conhecida como Teca, nasceu em Angola e veio para o Brasil em 1975 aos 15 anos. Em 1995 foi morar em Caeté, no sopé da Serra da Piedade. Tornou-se artesã e fez Pós Graduação em Educação Ambiental. Em 2001 iniciou a sua militância em movimentos para impedir o avanço da mineração. É voluntária na coordenação do Movimento pelas Serras e Águas de Minas (MovSAM) e do Movimento pela Preservação da Serra do Gandarela e integra a Articulação Popular pelo São Francisco Vivo (APSFV).

Marcos Zucarelli:

Mestre em Sociologia e doutorando em Antropologia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Pesquisador do GESTA-UFMG e professor de sociologia da FUMEC. Trabalha com o tema dos conflitos ambientais envolvendo megaprojetos, sobretudo hidrelétricas e mineração.

Maria Célia Nunes Coelho:

Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação - PPGG/UFRJ e PhD também em Geografia por Syracuse University, EUA. Professora aposentada de Geografia e agora Professora Colaboradora do PPGG/UFRJ. Pesquisadora ID do CNPq. Pesquisa sobre extrativismo mineral na Pan-Amazônia.

Mónica Franch

Graduada em Antropologia pela Universidade de Barcelona. Mestrado em Antropologia pela UFPE e doutorado em Antropologia pela UFRJ. Professora Adjunta do Departamento de Ciências Sociais e dos Programas de Pós-Graduação em Antropologia (PPGA) e de Sociologia (PPGS) da UFPB. Bolsista produtividade CNPq. Coordenadora do GRUPESSC (Grupo de Pesquisas em Saúde, Sociedade e Cultura).

Marion Teodósio de Quadros:

Professora Associada da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), vinculada ao Departamento de Antropologia e Museologia e Programa de Pós-Graduação em Antropologia. Graduação em Ciências Sociais, Mestrado em Antropologia e Doutorado em Sociologia, todos pela UFPE. Pós-Doutora em Antropologia, Gênero e Desenvolvimento pela Universidade da Flórida (EUA

Norma Valencio;

Economista (PUCCAMP), mestre em Educação (UNICAMP) e doutora em Ciências Humans (UNICAMP). É professora aposentada do Depto de Sociologia da UFSCar. Professora Colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Engenharia Ambiental da USP. Seu foco de pesquisa, nas últimas décadas, tem sido os desastres relacionados a àgua em suas dimensões sociopolíticas, socioculturais e psicossociais.

Paola Bolados:

Licenciada em Filosofía e é Doutora em Antropologia. É pesquisadora da Universidade de Valparaíso, membro do programa de Doutorado em Estudos Interdisciplinarios sobre Pensamiento, Cultura y Sociedad. Atualmente é responsável pelo projeto FONDECYT/CONICYT Neoliberalismo, Naturaleza y Neo-extrativismo: conflitos socio-ambientais/territoriais y el surgimiento de identidades post-neoliberales (Región de Valparaíso-Chile).

Parry Scott:

Mestre em Estudos Latinoamericanos e Doutor em Antropologia pela University of Texas at Austin. Professor Titular do Departamento de Antropologia e Museologia e dos Programas de Pós-Graduação em Antropologia (PPGA) e de Sociologia (PPGS) da UFPE. Bolsista CNPq. Coordenador do Núcleo FAGES (Família, Gênero e Sexualidade) e Coordenador da Área de

Antropologia na CAPES (quadriênio 2013-2016). Integrante e ex-coordenador do Comité de Populações Tradicionais. Ambiente e Grandes Projetos da ABA.

Patrícia Generoso:

É advogada e membro da REAJA – Atingidos pelo empreendimento Minas-Rio, Articulação da Bacia do Santo Antônio, Minas Gerais, Brasil.

Patrícia Morais Lima

Graduada em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Montes Claros-MG (UNIMONTES). Assistente de Pesquisa do Núcleo Interdisciplinar de Investigação Socioambiental (NIISA).

Pedro Nascimento:

Doutor em Antropologia Social pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor Adjunto do Departamento de Ciências Sociais (Campus IV/Litoral Norte) e do Programa de Pós-Graduação em Antropologia – Universidade Federal da Paraíba. Co-Líder do Grupo de Pesquisas Gênero, Saúde e Direitos Humanos – Mandacaru; Pesquisador do GRUPESSC – Grupo de Pesquisa em Saúde, Sociedade e Cultura.

Raquel Rigotto:

Médica, especialista em Medicina do Trabalho, mestre em Educação e Doutora em Sociologia. Professora do Departamento de Saúde Comunitária da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, pesquisadora do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva e do Programa Desenvolvimento e Meio Ambiente. Coordenadora do Núcleo Trabalho, Meio Ambiente e Saúde - Tramas/UFC. Membro da Rede Brasileira de Justiça

Ambiental e da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Diretoria e GT Saúde e Ambiente).

Raquel Oliveira Santos Teixeira:

Mestre e doutora em Sociologia pela Universidade Federal de Minas Gerais, é professora do Departamento de Sociologia da UFMG e pesquisadora do GESTA-UFMG. Foi bolsista Pós-doutorado na Universidade Federal do Espírito Santo em 2015.

Roberto Vervloet:

Possui Licenciatura Plena (2002) e Bacharelado em Geografia pela Universidade Federal do Espírito Santo (2006) e mestrado e doutorado em Geografia Física (geomorfologia fluvial, estrutural e recursos hídricos) no Programa de Pós-Graduação em Geografia Física na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) da Universidade de São Paulo. Atualmente é pesquisador associado ao Laboratório de Geomorfologia do Departamento de Geografia da USP e geógrafo no Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA do Espírito Santo.

Rômulo Soares Barbosa:

Mestre e doutor em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Professor do departamento de Ciências Sociais e do programa de pós-graduação em Desenvolvimento Social da Universidade Estadual de Montes Claros. É pesquisador do Núcleo Interdisciplinar de Investigação Socioambiental – NIISA e bolsista de produtividade –BIPDT – FAPEMIG.

Roseane Mendes Cardoso:

Presidente do Sindicato de Pescadores e Pescadoras de Itapecuru-Mirim - Maranhão; liderança comunitária do povoado rural Sítio do Meio II, de Santa Rita - Maranhão; participa do Movimento de Atingidos pela Mineração (MAM) e da Rede Justiça nos Trilhos (RJnT).

Talita de fátima pereira furtado montezuma

Advogada e mestre em Direito pela Universidade Federal do Ceará. Integra o Núcleo Trabalho, Ambiente e Saúde – TRAMAS/UFC, através do qual desenvolve projetos de pesquisa e extensão sobre conflitos ambientais relacionados a projetos de desenvolvimento e seus impactos sobre territórios camponeses. Membro da Rede Nacional de Advogados e Advogadas Populares - RENAP e do Coletivo Urucum - Direitos Humanos, Comunicação e Justiça.

Lívia Alves Dias Ribeiro

Bióloga e mestranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Ceará. É integrante do Núcleo Trabalho, Meio Ambiente e Saúde – TRAMAS/UFC, através do qual desenvolve projetos de pesquisa e extensão em territórios camponeses em conflito ambiental relacionado a projetos de desenvolvimento e seus impactos. Bolsista de Extensão no País EXP-B pelo CNPq.

Rafael Dias de Melo

Biólogo e mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Ceará. É integrante do Núcleo Trabalho, Meio Ambiente e Saúde – TRAMAS/UFC, através do qual desenvolve projetos de pesquisa e extensão sobre conflitos ambientais relacionados a projetos de desenvolvimento e seus impactos sobre territórios camponeses. Bolsista de Extensão no País EXP-B pelo CNPq. Membro da Rede Brasileira de Justiça Ambiental.

Raquel Maria Rigotto

Médica, especialista em Medicina do Trabalho, mestre em Educação e Doutora em Sociologia. Professora do Departamento de Saúde Comunitária da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, pesquisadora do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva e do Programa Desenvolvimento e Meio Ambiente. Coordenadora do Núcleo Trabalho, Meio Ambiente e Saúde - Tramas/UFC. Membro da Rede Brasileira de Justiça Ambiental e da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Diretoria e GT Saúde e Ambiente).

Sabrina Nascimento:

Mestre em Planejamento do Desenvolvimento pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (UFPA/NAEA). Professora substituta do Instituto de Ciências Sociais Aplicado. Doutoranda em Desenvolvimento Sócioambiental (UFPA/NAEA). Integrando do GETTAM-NAEA, cadastrado no Diretório do CnPq.

Sara Alonso:

Doutora em Antropologia pelo Museu Nacional, da Universidad Federal de Rio de Janeiro. Professora do Mestrado de Estudos Avançado sobre Exclusão Social, Universidade de Barcelona, e do Mestrado em Produção e Comunicação Cultural, Universidad Ramón Llul (Espanha). Pesquisadora do GETTAM-NAEA, cadastrado no Diretório do CNPq., Brasil.

COLEÇÃO CIDADANIA E MEIO AMBIENTE

Títulos publicados:

Cidade e meio ambiente - percepções e práticas em São Paulo Pedro Jacobi (org.)

Diálogos em ambiente e sociedade no Brasil Pedro Jacobi e Lúcia da Costa Ferreira (orgs.)

Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil Pedro Jacobi (org.)

Idéias para uma sociologia da questão ambiental no Brasil Leila da Costa Ferreira

Para além dos domínios da mata Silvia Maria Serrão-Neumann

Sustentabilidade sob a ótica global e local Marcia Lucia Guilherme

Diálogos em ambiente e sociedade no Brasil II Leila da Costa Ferreira e Laura Duarte (orgs.)

Ciência e tecnologia: o caso do LBA na Amazônia Tatiana Schor

Geografia política da água Wagner Costa Ribeiro

Transporte e meio ambiente: conceitos e informações Eduardo Alcântara de Vasconcellos

Coleta seletiva com inclusão social

Helena Ribeiro, Pedro Roberto Jacobi, Gina Rizpah Besen, Wanda Maria Risso Günter, Jacques Demajorovic, Mariana Viveiros

Governança da água no Brasil Wagner Costa Ribeiro (org.)

Atores e processos na governança da água Pedro Roberto Jacobi (org.) Dimensões político institucionais da governança da água na América Latina e Europa Pedro Roberto Jacobi e Paulo de Almeida Sinisgalli (orgs.)

Governança da água e políticas públicas na América Latina e Europa Pedro Roberto Jacobi e Paulo de Almeida Sinisgalli (orgs.)

Água e Política Rebecca Neaera Abers (org.)

Rumo ao pensamento crítico socioambiental Wagner Costa Ribeiro (org.)

Práticas socioambientais na Pós-Graduação Brasileira Wagner Costa Ribeiro (org.)

Educação ambiental e os movimentos de um campo de pesquisa Martha Tristão e Pedro Jacobi (org.)

Lugares de vida, espaços de lembrança – conflitos e restrições socioambientais no Parque Nacional do Jaú (AM) Eliana Santos Junqueira Creado

Educar no ambiente – construção do olhar geocientífico e cidadania Vânia Maria Nunes dos Santos

A sustentabilidade socioambiental: diversidade e cooperação Sonia Maria Flores Gianesella e Pedro Roberto Jacobi (orgs.)

Governança da ordem ambiental internacional e inclusão social Wagner Costa Ribeiro (org.)

Agricultores ecológicos e o ambiente rural: visões interdisciplinares Alfio Bradenburg e Ângela Duarte Damasceno Ferreira (org.)

Pegada Hídrica: inovação, corresponsabilização e os desafios de sua aplicação Vanessa Empinotti e Pedro Roberto Jacobi (orgs.)

A pesquisa-ação na interface da saúde, educação e ambiente: princípios, desafios e experiências interdisciplinares Renata Ferraz de Toledo e Pedro Roberto Jacobi (orgs.)

Novos paradigmas, práticas sociais e desafios para a Governança Ambiental Pedro Roberto Jacobi (org.)

Aprendizagem social na gestão compartilhada de recursos hídricos: desafios, oportunidades e cooperação entre atores sociais

Pedro Roberto Jacobi, Evandro Mateus Moretto, Luiz Carlos Bedushi e Paulo de Almeida Sinisgalli (orgs.)

A conservação do bioma Cerrado: o Direito ante a fragmentação de ciências e ecossistemas

Luciano J. Alvarenga

Sistema internacional de hegemonia conservadora: governança global e democracia na era da crise climática Eduardo Viola, Matías Franchini e Thais Lemos Ribeiro

Territórios em disputa : do impasse ao jogo compartilhado entre técnicos e residentes — Parque Estadual da Serra do Mar

Eliane Simões

O paradigma da ciência pós-normal : Participação social na produção de saberes e na governança socioambiental e da saúde

Leandro L. Giatti

Governança da água no contexto iberoamericano : inovação em processo Pedro Roberto Jacobi, Ana Paula Fracalanza e Vanessa Empinotti (organizadores)

Aprendizagem social e áreas de proteção ambiental Pedro Roberto Jacobi (organizador)

Ciências das mudanças climáticas e sua interdisciplinaridade Tércio Ambrizzi, Pedro Roberto Jacobi e Lívia Dutra (organizadores)

Políticas socioambientais e participação Pedro Roberto Jacobi (organizador)

Mineração na América do Sul: Neoextrativismo e lutas territoriais Andréa Zhouri, Paola Bolados, Edna Castro (organizadoras)





esultado do I Seminário Internacional "Mineração na América Latina: neoextrativismo e lutas territoriais", esta coletânea reúne quinze ensaios escritos com o propósito de analisar situações limite, repensar conceitos e refletir sobre novos parâmetros teóricos da crítica social e política aos processos de mineração experimentados por quase todos os países da América Latina ao longo da história de colonização até hoje.

Os textos ganham especial relevância diante do atual cenário político, social e ambiental desencadeado em vários países latino-americanos. Particularmente, nos processos de desestabilização de democracias, como no Brasil e na Argentina, intensificados no contexto das novas pressões do capitalismo transnacional, que impõem um regime violento de apropriação dos bens naturais e culturais dos povos do continente.











