

**TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS E VIOLAÇÕES DE DIREITOS
HUMANOS NO CONTEXTO DO EMPREENDIMENTO MINAS RIO EM
CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO, ALVORADA DE MINAS E DOM
JOAQUIM, MINAS GERAIS**

ESTUDO PRELIMINAR

SÍNTESE CONCLUSIVA

GESTA/UFMG

PoEMAS/UFJF

Belo Horizonte

Dezembro de 2017

COORDENADORES:

Ana Flávia Moreira Santos - Professora Doutora em Antropologia - Universidade Federal de Minas Gerais. Co-Coordenadora do Grupo de Estudo em Temáticas Ambientais - GESTA/UFMG.

Bruno Milanez - Professor Doutor em Política Ambiental - Universidade Federal de Juiz de Fora. Coordenador do Grupo de Pesquisa Política, Economia, Mineração, Ambiente e Sociedade - PoEMAS/UFJF.

EQUIPE TÉCNICA (Síntese Conclusiva):

Carlos Henrique Mesquita do Prado é graduando em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e também bolsista de extensão do Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais (GESTA/UFMG).

Clarissa Godinho Prates é graduada em Ciências Socioambientais e Mestre no Programa de Pós Graduação em Sociedade, Ambiente e Território da Universidade Federal de Minas Gerais e da Universidade Estadual de Montes Claros. (PPSAT-UFMG/UNIMONTES). É pesquisadora do Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais (GESTA/UFMG).

Livia Ferraz da Costa Duarte é graduanda em Ciências Socioambientais pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), membro do projeto “*Poder, território e conflito: processos de territorialização e mineração em Conceição do Mato Dentro (MG)*”, realizado no âmbito do Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais (GESTA/UFMG).

Luciana Costa Leite é graduada em Antropologia com habilitação em Antropologia Social, pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). É pesquisadora do Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais (GESTA/UFMG).

Maria Letícia de Alvarenga Carvalho é graduada em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). É também pesquisadora do Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais (GESTA/UFMG).

Marina de Oliveira Penido é graduada em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). É também mestre e atualmente doutoranda em Geografia pela Universidade Federal Fluminense (UFF).

1 - Aspectos gerais

Como apontado em sua introdução, o Estudo protocolado na Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD em 16 de outubro de 2017, tem um caráter preliminar, sendo um de seus objetivos indicar temas e direções de pesquisas futuras, necessárias ao esclarecimento de dimensões cruciais dos impactos socioambientais, econômicos e culturais que vêm afetando as comunidades da região, inclusive no que tange a violações de direitos. Entende-se que a ampliação do escopo e o aprofundamento dos estudos, a serem desenvolvidos em uma temporalidade mais longa – que permita, inclusive, estabelecer novos patamares para a participação dos próprios sujeitos atingidos pelo Minas-Rio –, são fundamentais para que se alcance, primeiro, uma compreensão mais abrangente acerca dos processos de perda, deslocamento, vulnerabilização, riscos, a que as comunidades da região vêm sendo submetidas; segundo, um dimensionamento mais real do espaço geográfico e social que será afetado nessa e em outras expansões do empreendimento. Aspectos esses considerados como condição para o Licenciamento da Terceira Etapa do Projeto Minas-Rio.

Não obstante, a análise detalhada e rigorosa do conteúdo de partes substantivas do *Estudo de Impacto Ambiental do Projeto de Extensão da Mina do Sapo* (FERREIRA ROCHA, 2015), realizada à luz do conhecimento científico produzido acerca dos processos de mudança em curso no território e das comunidades da região (sobretudo as que hoje se situam no entorno do empreendimento), enseja, desde já, considerações conclusivas, as quais passamos a expor.

2 - Inconsistências na informação relativa ao alteamento e à estrutura da barragem de rejeitos

As informações apresentadas no Volume I do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Projeto de Extensão da Mina do Sapo a respeito da barragem de rejeitos são imprecisas e inconsistentes. Há contradições quanto ao seu real dimensionamento. A estimativa de vida útil do empreendimento Minas-Rio é ora avaliada em 28 anos, ora em 18 a 20 anos. Contudo,

a previsão de vida útil da barragem de rejeitos é estabelecida como sendo de 18 anos (EIA, Vol. I, 2015, p.17) e não se diz com precisão se esta estimativa considera uma produção de 26,5 MTPA ou 29,1 MTPA.

Outra inconsistência está relacionada à altura da barragem. Conforme aponta o Capítulo I (Parte I) do Estudo Preliminar, o EIA prevê outros dois alteamentos, além do atual, não havendo, contudo, uma precisão quanto à sua altura final, uma vez que são apresentados números divergentes como 725 m (id. Ibid., p.11) e 715m (id. Ibid., p. 17).

Além disso, **o excessivo fracionamento do processo de licenciamento do Projeto Minas-Rio, quanto aos alteamentos previstos para a barragem de rejeitos, parece ter gerado erros de planejamento.** Análises datadas de 2013 acreditavam haver material argiloso suficiente para o alteamento da barragem, todavia o **EIA admite não haver material adequado suficiente para realizar os alteamentos previstos para a Etapa 3.** Embora reconheça que **poderá utilizar material de qualidade inferior** misturado ao material argiloso, **os estudos sobre a segurança da barragem não foram atualizados para essa nova condição de operação.**

Em relação à segurança, ao apresentar uma discussão a respeito de alternativas locais da barragem de rejeitos e justificar a escolha atual, **o EIA ignora a segurança dos elementos sociais,** sequer indicando, no item 3.2.5 - Alteamento da Barragem de Rejeitos (EIA, Vol. I, 2015, p. 16-17), a existência das comunidades do Passa Sete, Água Quente e São José do Jassém, que estão, respectivamente, a menos de 1,5 km, 3 km e 8,5 km a jusante da barragem.

Outra insuficiência do estudo é a **não apresentação de nenhum dado sobre os impactos a serem ocasionados em uma eventual ruptura da barragem de rejeitos.** Mesmo havendo um Estudo de Cenários para o Plano de Ações Emergenciais, realizado pela Pimenta de Ávila Consultoria Ltda. (2016), este não foi publicamente apresentado ou debatido junto às comunidades a jusante da barragem. De acordo com referido estudo, **em caso de rompimento, não somente os municípios de Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim serão afetados, mas também Carmésia (onde há a Terra Indígena Fazenda Guarani), Ferros e Santa Rita do Rio do Peixe. Tais municípios não são sequer considerados nas áreas de estudo do Projeto de Extensão da Mina do Sapo,** o que evidencia a **arbitrariedade e a insuficiência dos conceitos e delimitações**

espaciais apresentados no EIA diante do potencial impacto socioambiental do empreendimento.

Conforme apontado no Capítulo I (Parte I), falhas similares a essas que ora identificamos no Projeto de Extensão da Mina do Sapo - a omissão quanto à existência de comunidades situadas a jusante da barragem de rejeitos, e a não consideração dos impactos sobre a bacia hidrográfica como um todo - foram também detectadas no licenciamento da barragem de Fundão, no município de Mariana-MG (ZONTA e TROCATE, 2016), o que evidencia a **urgente necessidade de revisão dos estudos elaborados pela empresa Ferreira Rocha**.

3 - Inconsistências conceituais, metodológicas e analíticas do Diagnóstico Socioeconômico

3.1 - O Diagnóstico Socioeconômico não considera a realidade local

A análise dos critérios a partir dos quais a Ferreira Rocha definiu o escopo das áreas de estudo para o meio socioeconômico e cultural, bem como a metodologia, os instrumentos da pesquisa, e as bases de dados utilizadas para a realização do diagnóstico correspondente (EIA, Vol. IV, 2015), evidenciou **deficiências e lacunas graves e importantes, que desautorizam o uso de seus resultados em quaisquer avaliações que se pretendam minimamente responsáveis, acerca dos impactos socioambientais que serão decorrentes do empreendimento e, por suposto, acerca de sua viabilidade socioambiental**. Os principais problemas detectados serão expostos a seguir.

Cumpramos observar, inicialmente, que o Estudo protocolado em caráter preliminar na Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), tendo se centrado, sobretudo, na leitura do *Diagnóstico do Meio Socioeconômico* (Volume IV), não abordou, devido ao exíguo prazo, as áreas de influência definidas para esse componente. Procuramos incorporar tal análise a estas considerações finais, complementação que, propiciando um olhar mais acurado sobre informações constantes nos Volumes I e V, permite **um entendimento mais exato acerca das consequências decorrentes, para as comunidades afetadas pelo empreendimento Minas-Rio, de conceitos e premissas**

equivocadas; das imprecisões e omissões implicadas nos recortes espaciais que orientam o Estudo de Impacto Ambiental, em particular o diagnóstico socioeconômico; das **lacunas e inadequação do desenho da pesquisa**, decorrentes, sobretudo, de **bases de dados e instrumentos metodológicos falhos e insuficientes**, utilizados para embasar o diagnóstico referente à Área Diretamente Afetada às ditas “comunidades focais”.

De fato, a principal conclusão a ser extraída da análise do diagnóstico socioeconômico é a de que **tais equívocos, falhas e lacunas não apenas desacreditam o diagnóstico enquanto documento técnico, como participam da construção concatenada de um dispositivo destinado a omitir ou subdimensionar impactos, desresponsabilizar o empreendimento, desconstruir parâmetros de reconhecimento e recomposição de danos.** Uma engenharia conceitual destinada, em suma, a **violar os direitos da população afetada.**

Para compreender a amplitude desse dispositivo, é preciso partir de algumas das premissas estabelecidas no Estudo de Impacto Ambiental (EIA). Argumentando estar seguindo orientações do Ministério Público Federal (2007), e do Ministério Público de Minas Gerais (2012), a Ferreira Rocha diferencia áreas de estudo e áreas de influência, as primeiras constituindo propostas iniciais de áreas geográficas potencialmente afetadas pelos impactos previstos para o empreendimento, cuja delimitação deverá ser alterada ou confirmada a partir das avaliações procedidas no decorrer mesmo das pesquisas consubstanciadas no Estudo de Impacto Ambiental (EIA, Vol. I, 2015, p. 226).

A Nota Técnica da 4ª CCR - MPF 039/2007, documento citado pelo EIA, considera a delimitação das áreas de influência dos projetos potencialmente degradadores uma das tarefas mais complexas e importantes da elaboração de um EIA, com sérios reflexos sobre dimensões cruciais do licenciamento, como a competência administrativa, o dimensionamento e participação da população afetada, a identificação e avaliação dos impactos, as medidas e programas de controle ambiental (id. *ibid.*, p. 4 e 5, 29). Para os autores da Nota, **a delimitação dessas áreas deve ser não só justificada do ponto de vista metodológico, como fundamentada no conhecimento efetivo dos processos em curso nos territórios em que as atividades serão desenvolvidas.** Daí proporem orientações diversas, para além de estabelecerem o princípio de que as áreas de influência devam ser não “o início”, mas um dos resultados do EIA:

- a) definir uma área de estudo a partir da **consideração prévia das atividades impactantes do empreendimento, das características locais e do conhecimento**

- da população local**, com o objetivo de identificar impactos potenciais relevantes e perceptíveis em escala de reconhecimento;
- b) realizar o EIA em **escala compatível com os fenômenos e processos sob intervenção**, identificando e avaliando os potenciais impactos e definindo, para cada um deles, o alcance espacial correspondente;
- c) identificar a área de influência do empreendimento, ou seja, o espaço físico onde se estima que haverá alterações socioambientais significativas, em função das quais serão aplicadas as medidas de mitigação/compensação e os programas de monitoramento dos impactos; e
- d) alterar os limites da área de influência, caso seja detectada essa necessidade por ocasião do monitoramento dos impactos (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2007, p. 31; grifos nossos).

A equipe responsável pelo Estudo de Impacto Ambiental do Projeto de Extensão da Mina do Sapo reconhece expressamente tais orientações (EIA, Vol. V, 2015, p. 226), e afirma tê-las incorporado aos procedimentos de pesquisa e análise, de forma tal que, no EIA, as áreas de influência não apenas são apresentadas somente após a avaliação dos impactos (EIA, Vol. I, 2015, p. 226; Vol. V), como a elas é atribuído um caráter dinâmico, condizente com a capacidade de refletirem os processos que estarão em curso, seus limites devendo ser ajustados ao longo da implantação e operação do projeto, em função dos “impactos reais verificados” (EIA, Vol. V, 2015, p. 205, grifo nosso).

Esta não é, entretanto, a conclusão a que autoriza a análise do diagnóstico socioeconômico, consubstanciada no Capítulo 2 da Parte I do Estudo Preliminar. Destacamos, por ora, a recomendação contida na letra A, qual seja, a de que a proposição das áreas de estudo expressem “consideração prévia das atividades impactantes do empreendimento, das características locais e do conhecimento da população local” (MPF, 2007, p. 31).

Não é o que parece ocorrer com as duas mais importantes áreas de estudo propostas em escala local - a “Área Diretamente Afetada” e as “Comunidades Focais” -, que carregam, em sua definição, um forte viés **territorial-patrimonialista** (VAINER, 2008), sendo descritas, respectivamente, como as “propriedades” onde “haverá estruturas do empreendimento instaladas”¹, ou que deverão experimentar “impactos mais intensos e duradouros” devido à proximidade com as estruturas do empreendimento (EIA, Vol. IV, 2015, p.2/3).

¹ Mais precisamente, o conjunto de 43 propriedades que, segundo o diagnóstico, “já pertencem à Anglo American ou encontram-se inseridas no contexto do polígono de Direito Minerário ou dentro da faixa de Servidão Minerária” (Ibid., p. 199).

O recorte territorial-patrimonialista **não dá conta da complexidade do contexto sociocultural da região**. O uso da categoria “propriedade” como unidade básica de análise **desconsidera ou sub-avalia**, na delimitação dessas importantes áreas de estudo, **sentimentos de pertença, relações de vizinhança e parentesco, circuitos de reciprocidade intra e inter-comunitários**, existentes entre os moradores das diversas comunidades e entre estes e a ADA; e **também uma série de práticas relacionadas aos territórios e seus recursos, invisibilizando toda uma gama de regimes de posse e uso da terra vigentes na região** (terras “no bolo”, terras de santo, agregados, parcerias, entre outras relações costumeiras e/ou contratuais). Ademais, como discutido no capítulo 2 (Parte I), **o critério territorial-patrimonialista foi superado pela Condicionante 91 da Licença de Instalação - Fase 1 (Etapa 1), que, ao incorporar os parâmetros definidos pelo Termo de Acordo de Irapé para a recomposição dos direitos dos atingidos, estabeleceu novos critérios para o reconhecimento da população diretamente afetada**, capazes de melhor recepcionar a complexidade das relações socioculturais, ambientais e territoriais identificadas na região de inserção do empreendimento Minas-Rio (GESTA, 2014, p. 13). **O EIA recupera, assim, categorias superadas pelo próprio órgão licenciador, repetindo procedimentos que contribuíram, nos licenciamentos das etapas anteriores, para mascarar danos e impactos e subdimensionar a própria população afetada.**

Essa **operação de apagamento** é particularmente visível no diagnóstico das “comunidades focais”. **O tratamento dado a essa área de estudo - construída, em tese, para considerar “relações de vizinhança, amizade e parentesco”²** (EIA, Vol. IV, p. 3 e 4) - **a esvazia, nitidamente, de uma dimensão territorial**. Conforme demonstrado no capítulo 2 (Parte I) do Estudo Preliminar, as categorias de análise organizadoras dos instrumentos de pesquisa utilizados³ - domicílio, contrato, renda, escolaridade, entre outros - **aprofundam o descolamento do contexto local**, sendo mais apropriadas ao estudo de áreas urbanas⁴.

² O EIA utiliza o termo "comunidade" a partir de Tönnies, que define uma comunidade através das relações de parentesco, amizade e vizinhança (EIA, Vol. IV, 2015, p. 3 e 4). Conforme discutido no Capítulo 2 (Parte I) do Estudo Preliminar, esses três eixos não conseguem dar conta das relações territoriais de populações com modos de vida tradicionalmente estabelecidos.

³ Questionários do Monitoramento Socioeconômico, aplicados no ano de 2014, devidamente discutidos no Capítulo 2 (Parte I), do Estudo Preliminar.

⁴ Conforme se demonstra no Capítulo 2 (Parte I), mesmo as sedes distritais classificadas pelo IBGE como “urbanas” possuem, no caso em tela, um modo de vida notadamente rural, permeado por ruralidades e por uma forte relação com a “terra” enquanto “território” (HAESBAERT, 2007).

Assim, a categoria de “domicílio” não permite pensar a relação da casa com os quintais, as roças e outras áreas de uso familiar, ou as complexas relações costumeiras que se expressam na situação de moradia em contextos agrários; a categoria “renda” não apreende a organização familiar e a internalização das condições de produção no sítio camponês, ou as relações de reciprocidade entre famílias e vizinhos, inclusive de diferentes comunidades⁵; a categoria de “migração” tampouco contempla a efetiva circulação de pessoas entre as comunidades da região, fenômeno associado aos distintos regimes de posse e uso da terra existentes (CARVALHOSA, 2016). O que se nota é a **total ausência de elementos metodológicos que permitam identificar as “comunidades focais” como comunidades rurais, historicamente lastreadas na região, dotadas de uma organização socioespacial e de territorialidades específicas.**

Em suma, **o desenho da pesquisa atomiza e distancia artificialmente as comunidades umas das outras, e da própria ADA, ensejando o tratamento dessa área de estudos** - isto é, as “comunidades”- **como “focos” dispersos no espaço**, e não como a contrapartida territorial da injeção entre fluxos materiais, redes sociais, práticas produtivas e estruturas de pertencimento⁶. Ignora-se o caráter prático, político e simbólico dos territórios e as complexas relações dos indivíduos com o meio, relações constitutivas de seus modos de vida. A **ausência de indicadores espaciais claros** que permitam a identificação dos territórios em questão, muitos dos quais atravessados por relações identitárias complexas e por vezes fluidas, atrelada à **indicação de apenas 11 comunidades “focais”**, leva a uma nova **indeterminação das reais dimensões dos efeitos do empreendimento, bem como a uma possível invisibilização de diversas comunidades**, dentre as quais destacam-se, desde já, Arruda, Taporôco, Teodoro, Córrego Palmital e Serra de São José, mencionadas em estudo anterior como afetadas pela implantação do complexo minerário (DIVERSUS, 2011). A supressão da dimensão territorial pode também escamotear subdimensionamentos que estejam ocorrendo a nível das próprias comunidades, havendo, em alguns casos, discrepâncias significativas entre o número de residências registrado no EIA e o levantado em

⁵ Ver Parte III do Estudo Preliminar.

⁶ Aliás, conforme já apontado no Capítulo 2 (Parte I), apenas o questionário aplicado na comunidade do Turco, pela empresa ERM, contempla perguntas a respeito das relações de parentesco e vizinhança entre as comunidades, não se encontrando, nos questionários aplicados nas demais comunidades, quaisquer questões voltadas a esse tema.

trabalhos de campo recentemente realizados pela equipe do GESTA/UFMG (ver Cap. 2, Parte I).

Um elemento importante nas orientações do Ministério Público Federal diz respeito ao correto uso das escalas espaciais e temporais para a construção do EIA. As escalas devem ser compatíveis com os fenômenos e processos sob intervenção, a fim de identificar e avaliar os potenciais impactos e definir o alcance espacial correspondente para cada um deles (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2007, p. 31). Todavia, os dados utilizados para a construção do diagnóstico socioeconômico das “comunidades focais” do Projeto de Extensão da Mina do Sapo resultaram, sobretudo, de questionários aplicados no ano de 2014, fixando uma unidade temporal de análise de 6 meses para identificar possíveis mudanças e transformações vivenciadas pelas comunidades. Em direção contrária às orientações do MPF, a construção do EIA não lança mão de uma análise longitudinal que pudesse apreender a real escala e a dimensão cumulativa de impactos que vêm ocorrendo desde a instalação do empreendimento até os dias atuais.

Portanto, além dos dados estarem desatualizados e não apresentarem informações sobre os efeitos da operação do empreendimento entre 2014 e 2017, a ausência de uma perspectiva histórica/longitudinal na pesquisa impede que o Estudo cumpra a função que se propõe, de identificação e “avaliação de impactos”. Ao evitar a análise da mudança de contextos e percepções ao longo do tempo, **o EIA não dimensiona efetivamente a real magnitude dos efeitos, progressivos e cumulativos, do empreendimento nas comunidades**, criando apenas uma **imagem artificial e estagnada do momento específico em que foram aplicados os questionários**.

A **ausência de contextualização histórica** também se reflete nos próprios questionários, que, ainda quando buscam elementos importantes para a pesquisa, não os contextualizam historicamente de maneira apropriada, evitando a investigação de possíveis mudanças geradas pelo empreendimento. Conforme mencionado (Cap. 2, Parte I), **a unidade temporal de 6 meses fixada nos dados das pesquisas apenas faz sentido em um monitoramento**, dado que as mudanças nas condições de vida abarcam espaços de tempo muito mais amplos e que nenhuma grande alteração nas estruturas ou na operação do empreendimento, que motivasse a utilização desse marco temporal, ocorreu até 6 meses antes da realização da aplicação dos questionários. Embora boa parte dos dados utilizados pela

Ferreira Rocha tenha sido produzido na “9ª campanha de pesquisa para o Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos”, realizada pela empresa Synergia, o EIA não utiliza dados das campanhas realizadas nos anos anteriores, argumentando inconsistências metodológicas (EIA, Vol. IV, 2015, p.5).

A ausência de uma contextualização histórica dos fenômenos pesquisados pode ser exemplificada através das perguntas que compõem os questionários aplicados. Perguntas como “105. Principal fonte de renda” não trazem dados sobre possíveis mudanças no perfil econômico e produtivo do entrevistado ou sobre os motivos dessas mudanças, prováveis impactos da operação do empreendimento na região. Da mesma maneira, a ausência de uma abordagem longitudinal no bloco “10. Problemas de saúde” torna impossível o acompanhamento das doenças relatadas a partir da operação da mina, impedindo a atribuição de qualquer possível relação causal. As questões sobre atividades produtivas dos questionários da 9ª Campanha de Monitoramento, além de incidirem no mesmo problema, trazem informações muito parciais, dificultando que se estabeleçam correlações, mesmo futuramente, entre o empreendimento e mudanças no perfil produtivo da região. Por exemplo, as perguntas do questionário identificam, em relação à produção agropecuária, a existência ou não de cultivo/criação na “propriedade” e sua destinação (consumo e/ou venda), mas não apontam o tipo de produção, a área utilizada, a quantidade produzida, o tipo e o número de criações. O questionário aplicado pela empresa ERM na comunidade do Turco, por sua vez, apesar de trazer alguns dados adicionais referentes ao tipo e ao destino da produção, possui o limitador de ter sido aplicado somente em uma comunidade e seus dados, assim, não servem como elementos comparativos para a abordagem da realidade local. Impossibilitam, desse modo, um comparativo entre situações anteriores e posteriores ao empreendimento, que pudesse refletir as transformações engendradas na produção agropecuária dessas comunidades.

A ausência de pesquisa longitudinal e os critérios restritivos da pesquisa realizada junto ao universo sociocultural local invisibilizam, ainda, o processo de esvaziamento pelo qual já passam as comunidades da região. As propostas de negociação “voluntária” e individual via Comitê de Convivência tendem a aprofundar esse quadro, contribuindo também para mascarar o fato de que o fenômeno constitui um impacto do

empreendimento, ao apresentá-lo como o resultado do livre exercício da vontade individual dos moradores da região.

3.2 - Inconsistências metodológicas

Uma vez que adentramos nos problemas da própria pesquisa realizada, faz-se necessário, aqui, retomar algumas considerações gerais sobre a metodologia e os dados utilizados para a elaboração do diagnóstico socioeconômico da ADA e “comunidades focais”. Pois um dos mais sérios indicativos das graves lacunas geradas pela insuficiência dos instrumentos utilizados refere-se ao fato de que **o diagnóstico em tela não configura, afinal, o produto de uma pesquisa específica, desenhada e realizada para alcançar as finalidades próprias de um Estudo de Impacto Ambiental.** O diagnóstico encontra-se, ao contrário, amplamente apoiado em dados secundários, produzidos por empresas terceirizadas pela Anglo American em pesquisas realizadas para o Monitoramento de Aspectos Socioeconômicos no ano de 2014⁷, além de informações e dados técnicos gerados pela própria Anglo American. Essa abordagem **limita as possíveis conclusões dos consultores a informações preexistentes que não necessariamente respondem às perguntas da pesquisa, impossibilitando a construção de um quadro claro e fiel dos impactos atuais, e dos impactos potenciais da Etapa 3 do empreendimento.** A restrição da análise a bases de dados preexistentes acaba igualmente por constituir **um delimitador não declarado da área de estudo das “Comunidades Focais”, restringida de modo apriorístico às comunidades que integram o programa de monitoramento** (ou seja, comunidades que já se encontram afetadas pelo empreendimento Minas-Rio, antes mesmo da expansão ser implementada).

Esse problema é agravado pelo fato de, **em nenhum momento, se ter buscado articular os resultados disponíveis a novos dados produzidos por metodologias de pesquisa qualitativas** (entrevistas semi-estruturadas, trabalhos de campo de cunho etnográfico, grupos focais). Conforme já apontado (cap. 2, Parte I), essa lacuna priva o EIA de informações essenciais a respeito dos **códigos culturais envolvidos**, criando obstáculos à real compreensão das relações socioambientais em jogo, das estratégias, valores e sentidos produzidos e mobilizados pelos sujeitos atingidos. Impede, ainda, **a apreensão dos efeitos**

⁷ Tais questionários e as demais bases de dados são discutidos em detalhe no capítulo 2 (Parte I) do Estudo Preliminar.

multifacetados e pouco definidos espacialmente, muitas vezes imperceptíveis sem uma compreensão aprofundada da realidade social local.

Ora, a opção feita, pela Ferreira Rocha, de **fundamentar o diagnóstico socioeconômico exclusivamente em dados censitários, oriundos de questionários diferentes, aplicados em condições específicas e com objetivos diversos, causa graves problemas à avaliação de impactos ambientais (AIA)**, tal como preconizada, inclusive, pelos autores da Nota Técnica 039/2007. A ausência de quaisquer esforços metodológicos destinados a evidenciar “os fenômenos e processos sob intervenção” (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2007, p. 31) representa, de fato, uma **renúncia cabal ao conjunto das orientações expressas no documento.**

Há ainda, porém, um aspecto importante a enfatizar, no que tange às consequências para a população afetada. Trata-se do papel atribuído a esta no **próprio processo de produção da pesquisa, que deve se apoiar no “conhecimento da população local”**. Ora, para os autores da Nota, esse conhecimento também se traduz em **participação**. Reconhecendo a importância desse elemento, os técnicos do MPF chegam a recomendar a regulamentação da **participação pública nos processos de construção dos termos de referência** (id. *ibid.*). No processo de elaboração do EIA Projeto de Extensão da Mina do Sapo, ocorreu, ao contrário, **a eliminação, na pesquisa, de toda dimensão participativa**, posto que **nenhum dos questionários aplicados no monitoramento fazem alusão à Etapa 3** do empreendimento, tendo sido as pesquisas realizadas **sem que as comunidades sequer tivessem ciência do quanto estavam implicadas no Projeto em questão**. Isso impossibilitou que a manifestação das comunidades acerca do projeto se incorporasse ao processo mesmo de pesquisa, o que **fere um dos principais objetivos de um estudo de impacto ambiental**.

De fato, no que tange ao Minas-Rio (de que o projeto em licenciamento é, como indica o nome, uma *extensão*), **a afirmação retórica da capacidade de incorporar os processos ou impactos efetivamente verificados** deveria ser demonstrada já no desenho da pesquisa do diagnóstico socioeconômico, uma vez que se está lidando com um **cenário atual de graves impactos** sobre o território, o ambiente e a população. Contudo, tanto as **características sociais, históricas e culturais das comunidades locais, em suas relações com o território, como as transformações que as atravessam, decorrentes dos impactos**

sofridos desde a implantação e operação do complexo Minas-Rio, descritos na Parte III do Estudo Preliminar, **estiveram à margem dos procedimentos metodológicos e analíticos adotados.**

3.3 - Inconsistências analíticas

Neste tópico, procuraremos expor as considerações que a análise do diagnóstico socioeconômico - cujas principais conclusões foram acima expostas - nos autoriza a fazer acerca do delineamento das respectivas áreas de influência.

Em primeiro lugar, cabe rememorar uma das premissas assumidas pelo EIA: a de que a complexidade e a importância da definição das áreas de influência, dentro da metodologia de avaliação de impacto ambiental, exigem que ela se pautem em um profundo conhecimento da população local, de características da região e do tipo de atividade; e em uma exaustiva e rigorosa análise dos impactos previstos, segundo o tipo de atividade a ser licenciada e os processos e fenômenos sob intervenção (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2007; EIA, Volumes I e V, 2015). Pode-se dizer, nesse sentido, que **as áreas de influência constituem um dos principais resultados de um estudo de impacto ambiental**, consistindo na **expressão espaço-temporal de todas as suas conclusões e projeções**, centrais que são também para o **planejamento, implementação e gestão de medidas de controle ambiental**.

Tal entendimento é corroborado pela empresa de consultoria Ferreira Rocha, para quem essa “sequência metodológica” não só responde a posicionamentos dos Ministérios Públicos Federal e Estadual, como permitirá o monitoramento permanente e eficaz dos impactos e a consequente adoção, por parte do empreendimento, de “uma postura proativa de gestão ambiental, antecipatória e preventiva de conflitos, com benefícios tanto à comunidade como ao próprio empreendedor” (EIA, Vol. V, 2015, p. 205).

Há que se ter em mente, também, para o entendimento das considerações que se seguem, a terminologia e conceituação adotadas pelo EIA para as áreas de influência do Projeto Extensão da Mina do Sapo:

Área Diretamente Afetada (ADA):

Porção do terreno que será utilizada pelo empreendimento sofrendo impactos diretos e efetivos decorrentes de sua implantação e operação e que, portanto, terá suas funções originais, territorial e ambiental, alteradas em definitivo pelo projeto.

Área de Influência Direta (AID):

Área que não se limita à ADA e que abrange áreas circunvizinhas que poderão ser atingidas pelos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento, em vista da rede de relações físicas, bióticas, socioeconômicas e culturais estabelecidas com a ADA.

Área de Influência Indireta (AII)

É a área na qual incidem impactos de enésima ordem derivados do empreendimento, podendo guardar efeitos cumulativos e sinérgicos com outros gerados por outros projetos, abrangendo os ecossistemas e o meio socioeconômico.

Comunidades Associadas / Área de Entorno (AE)

São as comunidades que, por se apresentarem em áreas mais próximas ou até mesmo limítrofes à ADA, merecem tratamento diferenciado das localidades situadas na AID (EIA, Vol. V, 2015, p. 206).

Assim, a “Área de Influência Indireta” (AII) abrange o município do Serro tanto para o “Meio Socioeconômico”⁸ quanto para o “componente Comunidades Tradicionais”. Essa conformação é justificada pela maior distância do Serro das estruturas do empreendimento. O município, entretanto, teria importância regional e conta com acessos viários utilizados pelo empreendimento (EIA, Vol. V, 2015, p. 213/214). Não há referências à recente tentativa da Anglo American de licenciar a extração de minério de ferro em mina localizada naquele município⁹. No que tange ao “Meio Cultural”, especificamente no que se refere ao patrimônio cultural de natureza material e imaterial, a AII também se compõe dos municípios de Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim. A justificativa é a de que os impactos previstos sobre o patrimônio cultural identificado nesses municípios seriam indiretos - “secundários” ou “terciários” ou, ainda, de “enésima ordem”¹⁰ (id. *ibid.*).

Já a “Área de Influência Direta” (AID) compreende, para o “Meio Socioeconômico” e o “componente Comunidades Tradicionais”, os territórios político-administrativos dos municípios de Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim, abarcando todas as “Comunidades Associadas” da “Área de Entorno”. De acordo com o EIA, trata-se, principalmente, do reconhecimento de que tais municípios ou recebem, ou possuem áreas muito próximas às estruturas do empreendimento, constituindo, ademais, as unidades

⁸ Tendo em vista o caráter preliminar do estudo, não foram analisadas as áreas definidas para os meios físicos e biótico.

⁹ Município do Serro diz não a mais uma mina da Anglo. Projeto produzirá 500 mil toneladas de minério de ferro por ano. Jornal O Tempo, em 15/11/2015. Disponível em: <http://www.otempo.com.br/capa/economia/munic%C3%ADpio-do-serro-diz-n%C3%A3o-a-mais-uma-mina-da-anglo-1.1158931>, consulta em 09/12/2017.

¹⁰ Segundo o EIA, em relação à classificação dos impactos em termos de sua incidência ou ordem, o impacto pode ser “direto” - ou “primário”, ou “de primeira ordem” -, a primeira alteração que decorre de um aspecto ambiental do empreendimento; ou “indireto”, “alteração que decorre de um impacto direto, sendo também chamada de ‘impacto secundário’, “terciário” etc., ou “de segunda ordem”, de “terceira ordem” etc., de acordo com sua situação na cadeia de reações à ação geradora do impacto direto ou primário (EIA, Vol. V, 2015, p. 12).

político-administrativas que auferirão a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), após a operação (id. ibid., p. 214). Já para o “Meio Cultural”, a AID se estende de Córregos, a noroeste, até a Cabeceira do Turco, a sudeste, delimitação justificada no EIA sobretudo pelo elemento paisagístico, em transformação devido ao empreendimento. O EIA assume que manifestações do patrimônio imaterial escapam a essa chamada “espacialidade” (EIA, Vol. V, 2015, p. 216/217).

Por fim, dentro da AID, as “comunidades focais de São Sebastião do Bom Sucesso, Cabeceira do Turco, Turco, Gondó, Beco, São José da Ilha, Passa Sete, Água Quente, Córregos, São José do Jassém e Itapanhoacanga” constituem a “Área de Entorno”, que “representa as principais comunidades situadas no entorno do empreendimento, [...] passíveis de serem mais impactadas em relação a outras” (EIA, Vol. V, 2015, p. 214).

Uma primeira observação a ser feita é a de que, em face das premissas metodológicas apresentadas, que afirmam a complexidade e a importância da tarefa de delimitar as áreas de influência de um grande projeto, os limites e justificativas dos recortes espaciais propostos permanecem marcados por um alto grau de generalidade, expressando, aqui e ali, elementos claramente arbitrários em face “dos processos e fenômenos sob intervenção”.

Alguns desses elementos acabam sendo explicitados quando o EIA recorre a normas administrativas em suporte às conceituações e delimitações apresentadas, como na nota número 4 da página 206 (conceito de ADA), em cujo texto se afirma: “A Instrução Normativa IBAMA 125/2006 define ainda que, para os estudos socioeconômicos, deve ser considerada como AID a extensão territorial do município em que se desenvolve o projeto”. No caso, trata-se de um excerto extraído, de forma descontextualizada, do anexo da instrução normativa - que visa, por sinal, “estabelecer os procedimentos para implantação de recifes artificiais no âmbito da gestão pesqueira” (IBAMA, IN 125/2006, Art. 1o). O texto original não deixa de indicar que a delimitação da AID deverá observar as “características sociais, econômicas, físicas e biológicas dos sistemas a serem estudados e [as] particularidades do empreendimento”, estabelecendo orientações para aquele tipo específico de atividade (IBAMA, IN 125/2006, Anexo).

O recurso à instrução normativa não deixa, assim, de evidenciar o **caráter arbitrário dos recortes espaciais baseados em unidades político-administrativas**. Nesse sentido, o EIA reproduz, ao delimitar as áreas de influência, lacuna já identificada para a Área de

Estudo Regional, ignorando o eventual risco de rompimento da barragem de rejeitos, que, caso ocorra, atingirá não só Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim, mas também Carmésia, Ferros e Santa Rita do Rio do Peixe. O risco de um evento catastrófico, não incorporado aos estudos ambientais nos licenciamentos das etapas anteriores, permanece ao largo dos estudos e proposições apresentadas na atual fase do licenciamento, posto que o EIA evita trabalhar com escalas capazes de evidenciar os seus efeitos - como, por exemplo, os recortes orientados por bacias hidrográficas, recomendados pela Nota Técnica 039/2007.

Outros elementos de arbitrariedade emergem da fragmentação do “meio socioeconômico” em componentes diversos. A dissociação das áreas de estudo do “meio socioeconômico” vis-a-vis ao “meio cultural” já havia sido objeto de crítica, pois limitou, injustificadamente, o alcance das pesquisas referentes a alguns temas, notadamente o patrimônio cultural imaterial. Reeditada, em larga medida, para as áreas de influência, essa dissociação continua a produzir efeitos, tendendo a limitar, por exemplo, de modo apriorístico, a avaliação dos impactos (como indiretos, de “enésima ordem”), e o alcance de medidas de controle ambiental. A diferenciação nas definições desses recortes espaciais é inconsistente, uma vez que as questões relativas ao patrimônio cultural estão imbricadas às dinâmicas sociais, econômicas, culturais e ambientais da região, estando sujeitas às transformações mais amplas engendradas pelas atividades da Anglo American, e não deveriam ser analisadas como algo isolado.

A delimitação da “Área de Entorno”/ “Comunidades Focais (ou Associadas)” também reproduz falhas anteriores na definição das áreas de estudo e na metodologia de pesquisa, que resultaram em um diagnóstico socioeconômico distanciado da realidade local, e omisso no que se refere aos processos socioambientais que atualmente afetam o território de inserção do empreendimento Minas-Rio. A supressão da dimensão propriamente territorial dessa área de influência não só distanciou artificialmente as comunidades umas das outras, e da ADA, como estendeu um **manto de invisibilidade sobre os fenômenos territoriais, sociais e ambientais que, decorrentes da implantação e operação do Minas-Rio, interagem para ameaçar as próprias condições de reprodução física e cultural de parte das comunidades apontadas** (ver Parte III do estudo preliminar). Trata-se, em suma, de outro grave problema de escala. Como já dito, **o modelo em “ilhas” recria a indeterminação**

territorial dos impactos, tanto em termos da abrangência da área de influência como um todo, quanto em termos dos desenhos territoriais das comunidades e localidades. Neste momento, contudo, cabe enfatizar dois outros aspectos: **os impactos também são descritos de modo atomizado - e, portanto, são subdimensionados -**, e em larga medida atribuídos a uma razão simples da distância de cada comunidade das estruturas do empreendimento¹¹ (EIA, Vol. V., p. 215/216). Como consequência, **superestima-se, de modo inverso, a eficácia das medidas mitigadoras** pontualmente direcionadas a cada impacto.

É, entretanto, ao tomarmos a Área Diretamente Afetada que o grau de arbitrariedade envolvido na delimitação das áreas de influência se revela de modo pleno. Remetemos ao leitor o “conceito” de ADA reproduzido acima, observando que, de modo a princípio ambíguo, esse recorte espacial não compõe, propriamente, nem as “áreas de estudo”, subdivididas em “área de estudo local” e “área de estudo regional”, descritas em composições variáveis para cada um dos “meios”, físico, biótico e socioeconômico; nem as “áreas de influência”, igualmente subdivididas em “área de influência direta” e “área de influência indireta”, que também assumem conformações variáveis.

Não há, entretanto, ambiguidade, mas, ao contrário, uma absolutização desse recorte espacial. De fato, a leitura dos mapas do volume V, onde são representadas as áreas de influência, indica que a contraface geográfica do conceito ADA permanece estável ao longo do Estudo - um mesmo recorte espacial para os meios físico, biótico e socioeconômico -, o que lhe confere um valor absoluto. Como se demonstrará de modo mais detalhado na seção seguinte, o valor absoluto desse recorte espacial contraria princípios fundamentais da avaliação de impactos ambientais - que, em tese, não pode prescindir, tanto na previsão, quanto na avaliação dos impactos, do conhecimento profundo da realidade local, das especificidades do empreendimento, etc., uma vez que a significância de um impacto será, sempre, relacional (BRANDT, 2012; BARREIRO, 2012).

Poder-se-ia supor que o valor absoluto da ADA advém de uma normativa com força de lei. Não é, contudo, o que diz a Resolução CONAMA 01/86, ou mesmo a Instrução Normativa 125/2006 do IBAMA, mencionada no EIA, que define a Área Diretamente Afetada (ADA) como aquela que “sofre diretamente as intervenções de implantação e

¹¹ O que transparece já na definição de “comunidades focais/associadas”, como sendo aquelas que, “**por se apresentarem em áreas mais próximas ou até mesmo limítrofes à ADA**, merecem tratamento diferenciado das localidades situadas na AID” (EIA, Vol. V., p. 206, grifo nosso).

operação da atividade, **considerando alterações físicas, biológicas, socioeconômicas e das particularidades da atividade**” (IBAMA, IN 125/2006).

Depreende-se que a delimitação apresentada para a ADA no diagnóstico socioambiental - a partir de um certo número de “propriedades” - constitui a única possível, posto que o recorte se baseia exclusivamente nos interesses locacionais e indenizatórios do empreendimento. A patente arbitrariedade dessa área de influência - **conceitualmente ela está definida em razão de impactos “diretos e efetivos”** - se expressa em grau máximo quando se observa a não incorporação de algumas comunidades, em especial a sede do Distrito de São Sebastião do Bom Sucesso, o “Sapo”. A comunidade está a uma curta distância da área de expansão e sofrerá inevitavelmente com a instalação de ao menos dois diques de contenção de sedimentos na região, além dos efeitos da própria operação da mina. O próprio EIA aponta o Sapo como uma das comunidades mais impactadas pela expansão, prevendo que seus moradores irão enfrentar a diminuição da vazão da água nas sub-bacias dos córregos Bom Sucesso e Vargem Grande; a alteração na qualidade da água nas mesmas sub-bacias, devido à grande movimentação de terras; a proximidade de canteiros de obras para instalação dos diques; o aumento da poeira, devido à proximidade da pilha de estéril; além de efeitos de ações como o desmonte de rochas, movimentação de veículos e máquinas, e danos ao patrimônio cultural (EIA, Vol. V, 2015, p. 215/216).

Cumprido observar que **no Parecer Único de 2008 (Licença Prévia - Etapa 1), a equipe técnica do SISEMA recomendou expressamente a inclusão da localidade de São Sebastião do Bom Sucesso (Sapo) na Área Diretamente Afetada, acompanhada da adoção de medidas mitigatórias e compensatórias correspondentes com essa condição:**

Isto posto, e após análise dos estudos de diagnóstico sócio ambiental da Área de Influência Direta – AID do Projeto Minas-Rio, a equipe do SISEMA tem a considerar que:

- as localidades de São Sebastião do Bom Sucesso (Sapo) e Itapanhoacanga irão ficar direta e constantemente expostas a impacto negativo e mais intenso decorrente da atividade minerária devido à sua localização geográfica, seja na etapa de implantação, como também, na etapa de operação do empreendimento. Portanto, devem ser devidamente reconhecidas pela empresa como Área Diretamente Afetada - ADA, merecendo tratamento mitigatório e compensatório compatível com essa condição.

Destaca-se, no entanto, que como no presente licenciamento não está sendo considerado o bloco Itapanhoacanga, **tal revisão**, a princípio, **deve ser aplicada apenas à comunidade e à sede de São Sebastião do Bom Sucesso**, mantendo-se para o distrito de Itapanhoacanga o entendimento de que sua inserção frente à mineração das serras do Sapo / Ferrugem deverá se dar como Área de Influência Direta – AID, principalmente, na etapa de implantação do projeto, em vista de sua

localização relativamente próxima ao canteiro de obras; - **os estudos analisados ressentem-se de informações cartográficas precisas da localização dos núcleos populacionais da AID em relação às estruturas previstas para a mineração das serras do Sapo / Ferrugem. Esse mapeamento mostra-se importante e necessário para uma avaliação mais consistente do raio de influência dos impactos das diversas etapas do empreendimento sobre cada uma das localidades situadas na AID.** (Parecer Único SISEMA N.º 001/2008, p. 43. Grifos nossos. Processo COPAM N.º 00472/2007/001/2007, disponível na reunião de 11/12/2008).

A arbitrariedade das dimensões e/ou feições dos recortes espaciais não constituem, entretanto, o único equívoco do EIA atinente à avaliação dos impactos e delimitação das áreas de influência. **A hierarquização das áreas de influência e dos impactos a elas associados, sobretudo quando relacionados ao “Meio Socioeconômico”, não apenas aprofunda as falhas e omissões decorrentes dos problemas anteriores, como passa a constituir, articulada a essas mesmas falhas, um dispositivo conceitual destinado a desconhecer direitos e deslegitimar reivindicações das comunidades atingidas; desresponsabilizar o empreendedor por danos já ocorridos e a ocorrer; esvaziar parâmetros de recomposição de direitos já estabelecidos no âmbito do licenciamento do Projeto Minas-Rio.**

Juntamente com outros pesquisadores da Antropologia e Sociologia brasileiras, autores reconhecidos em suas respectivas áreas de conhecimento científico, o GESTA/UFMG vem discutindo criticamente o uso de categorias espaciais como as acima apontadas, que, embora possuam um caráter eminentemente administrativo, são frequentemente tomadas como “instrumentos técnicos” (GESTA/UFMG, 2014). Desde pelo menos a década de 1980 que a literatura científica no campo das Ciências Sociais (SIGAUD, 1986; SIGAUD, 1987; SIGAUD, 1995; VAINER, 2008) aponta a inadequação de recortes espaciais arbitrários como “área diretamente afetada”, ou “de influência indireta”, enquanto instrumentos capazes de dimensionar e avaliar tecnicamente a complexa realidade que envolve os grandes empreendimentos e suas consequências (id. *ibid.*: 20). Um dos problemas frequentes apontados pela literatura acadêmica é a dimensão classificatória, a um tempo homogeneizadora e hierarquizante, que acompanha a aplicação dessas categorias (id. *ibid.*).

Não obstante, essa não é uma crítica que se faz exclusivamente de uma perspectiva externa ao campo técnico da chamada Avaliação de Impactos Ambientais (AIA). A Nota Técnica 039/2007, aqui já extensamente mencionada, também aponta a hierarquização de impactos como algo incongruente desde a perspectiva dos fenômenos socioambientais,

indicando-a como uma operação que, embora frequente nos estudos de impacto ambiental, possui graves consequências. Reproduzimos abaixo as conclusões dos autores quanto a essa questão, solicitando atenção especial do leitor para a letra “e”:

A partir das críticas feitas pelos analistas do MPF, quando da análise dos EIAs, é possível inferir que:

a) **alguns EIAs revelam diferentes formas para reduzir a extensão da área de influência, quer por meio da omissão de impactos potenciais, quer pela simples desconsideração de fatores socioambientais relevantes** ou, ainda, por possível incapacidade técnica. Isso remete à idéia de que **a escala de análise pode ser utilizada como uma “estratégia de esquecimento incoerente”, ou seja, para impedir a visibilidade de certos fenômenos ou processos;**

b) **a delimitação de uma área de influência reduzida restringe o diagnóstico e, conseqüentemente, a identificação e avaliação dos impactos, bem como a proposição de medidas de mitigação/compensação e de programas de monitoramento dos impactos.** É sabido que ao proceder assim, os EIAs podem reduzir os custos do diagnóstico e, principalmente, os custos das fases posteriores à implantação do projeto, que visam à execução das medidas e programas propostos;

c) considerando, ainda, as implicações da delimitação da área de influência sobre a competência administrativa para o licenciamento ambiental, é possível avaliar que a adoção de uma reduzida área de influência direta (AID) também pode afastar a competência federal em alguns casos, com prejuízo de uma análise regional dos impactos;

d) **a classificação dos impactos em diretos e indiretos não tem sido respaldada por análises satisfatórias quanto ao alcance espacial e significância dos efeitos ambientais dos projetos.** A ausência de justificativas técnicas para a delimitação da área de influência pode ser explicada pela insuficiência do conhecimento técnico sobre o tema, desconhecimento da realidade investigada, amostragens insuficientes, seleção indevida de dados, período de coleta em campo insuficiente, recursos escassos e pressões orçamentárias ou por omissão deliberada;

e) **os impactos diretos têm sido vistos pelos EIAs como mais importantes que os indiretos**, sendo perfeitamente possível supor que **muitas áreas de influência direta foram subestimadas, com prejuízos à mitigação e à compensação de impactos. É importante lembrar que não há uma correlação linear entre a significância do impacto e a sua natureza direta ou indireta. Segundo a literatura consultada, em princípio, não existiria uma hierarquia de significância entre impactos diretos e indiretos e, conseqüentemente, entre a AID e AII.** Todavia, a AID tem sido vista como merecedora de maior detalhamento, tanto na avaliação dos impactos quanto no estabelecimento de medidas mitigadoras e de compensação. É importante esclarecer que **a questão não é simplesmente de ampliação da AID, mas de tratamento da AII com igual importância, quando da avaliação dos impactos;**

f) alguns EIAs subdividem as áreas de influência em meios físico, biótico e socioeconômico. Mesmo considerando que há justificativas de ordem prática e disciplinar para essa subdivisão, a fim de possibilitar o diagnóstico e a identificação de impactos pelas equipes de especialistas em cada área do conhecimento, vale ressaltar que a freqüente ausência de integração entre os meios tem prejudicado a abordagem interdisciplinar do Estudo. Por tal razão, é indispensável que o EIA sempre apresente um tópico de análise integrada (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2007, p. 29/30. Grifos nossos).

O Estudo de Impacto Ambiental do Projeto Extensão da Mina do Sapo não só adota a distinção entre impacto direto e indireto (EIA, Vol. V, 2015, p. 12), como aprofunda a hierarquia entre as áreas de influência, associando-as ao reconhecimento de direitos e compensação de danos sofridos pela população afetada.

Senão, vejamos. De acordo com os conceitos que antecedem a apresentação das áreas de influência de cada “meio”, sobre a ADA incidem “**impactos diretos e efetivos**”; sobre a AID, “**impactos diretos da implantação e operação do empreendimento, em vista da rede de relações físicas, bióticas, socioeconômicas e culturais estabelecidas com a ADA**”; sobre a AII, “**impactos de enésima ordem derivados do empreendimento, podendo guardar efeitos cumulativos e sinérgicos com outros gerados por outros projetos**”; já as Comunidades Associadas/Área de Entorno estariam em condição especial por guardarem uma relação de proximidade com a ADA e as estruturas do empreendimento (EIA, Vol. V, 2015, p. 206).

Tais definições são antecedidas de algumas premissas, importantes para que se alcance o sentido da hierarquização das áreas de influência:

Uma segunda premissa reconhece a importância dos **impactos supostos levantados pelas comunidades locais**, entretanto, atribui a cada um deles, bem como a cada **impacto real (direto ou indireto)** identificado no presente estudo, as medidas que lhes são cabíveis.

Nesse sentido, é mister mencionar que **os impactos diretos devem ser objeto de mitigação ou compensação por parte do empreendedor**. Por outro lado, **os impactos indiretos podem ser objeto de mitigação ou compensação por parte do empreendedor, desde que não seja comprovada a sinergia com impactos derivados de outros empreendimentos**. Em qualquer uma dessas situações, os impactos devem ser objeto de monitoramento por parte do empreendedor.

Já **os impactos supostos, se não forem reais, não devem ser objeto de mitigação ou compensação que envolva reparação financeira**. Sua mitigação deve estar sempre baseada em comunicação transparente e efetiva sobre a real abrangência e magnitude (id. *ibid.*, p. 205; grifos nossos).

Lida à luz dessas premissas, a hierarquia conceitual de áreas de influência e impactos ganha novos significados: compensações ‘líquidas e certas’ serão devidas apenas àqueles que estiverem situados na ADA, onde se reconhece a incidência de “impactos diretos e efetivos”; entretanto, informa o próprio EIA, já não há mais moradores na ADA. Os impactos indiretos até poderão vir a ser objeto de mitigação e compensação; não obstante, aos atingidos caberá o **ônus de provar** que tais impactos **não decorrem de efeitos sinérgicos com outros**

empreendimentos ou fenômenos, nexos causais a priori de difícil aferição, considerando-se que nenhuma comunidade ou família encontra-se em “situação de laboratório”.

De fato, como discute Oliveira (2014) a partir de Beck (2010), no campo dos riscos ambientais o estabelecimento de nexos causais exclusivos constitui, com frequência, uma “tarefa impossível”, pois as condições via de regra não permitem a individuação de causas únicas e a consequente atribuição de responsabilidades exclusivas. Conforme assinala a autora, Beck chega a falar de uma “‘cumplicidade geral’ e uma ‘irresponsabilidade generalizada’, pois ‘todos são causa e efeito e, portanto, não uma causa’” (BECK, 210, p. 39, apud OLIVEIRA, 2014, p. 188). Oliveira ainda vai além, apontando “regimes de verdade” que implicam no “cultivo da incerteza” como forma de esvaziar processos de responsabilização. Trata-se da “produção social da invisibilidade” dos danos e sofrimentos infligidos aos sujeitos atingidos ou em situação de risco, sujeitos que se vêem diante de meios de prova “invariavelmente inatingíveis ou inapropriados” (id. *ibid.*, p. 233), “tendo em vista a impossibilidade de operar com as condições [...] que não correspondem ao domínio imediatamente manejável e controlável do laboratório” (id. *ibid.*, p. 234/235).

No que tange ao EIA aqui analisado, a exigência de uma causalidade exclusiva, associada ao falso conceito de “**impacto suposto**”, busca, exatamente, construir um regime de verdade que, por meio da “desqualificação das experiências de envolvimento de moradores leigos” (id. *ibid.*, p. 234), esvazie as possibilidades de responsabilização do empreendedor pelos danos passados e futuros causados à população afetada pelo empreendimento Minas-Rio.

Nada assegura, pois, que o empreendedor venha a se responsabilizar efetivamente pelos “impactos diretos da implantação e operação do empreendimento, em vista da rede de relações físicas, bióticas, socioeconômicas e culturais estabelecidas com a ADA”. De fato, ele poderá sempre alegar, nesses casos, tratar-se de “impactos supostos”, recaindo novamente sobre a população o ônus da prova. A extensão da Área de Influência Direta não corresponde, assim, a uma segurança quanto à responsabilização do empreendedor acerca dos impactos ou danos, ainda que eles sejam “diretos”. Mesmo dentro da Área de Entorno, o EIA enfatiza sete comunidades, colocadas em ordem de relevância: São Sebastião do Bom Sucesso, Cabeceira do Turco, Turco, Passa Sete, Água Quente, Beco e Gondó¹². Ao assim proceder, reforça a

¹² Na descrição dessa área de influência, alerta o EIA, a ordem de apresentação das comunidades corresponde a uma hierarquia das afetações - que se estabelece, evidentemente, desde uma perspectiva do empreendedor: “A

hierarquização excludente, marginalizando e invisibilizando todas as outras “comunidades focais” e demais localidades da AID. Nesse quadro, a necessária avaliação “dos impactos diretos da implantação do empreendimento”, tendo em vista “a rede de relações físicas, bióticas, socioeconômicas e culturais estabelecidas com a ADA” (EIA, Vol. V, 2015, p. 206), longe de abranger toda a AID, é somente indicada, de modo *en passant* e como relação linear simples, para as sete comunidades prioritárias da AE.

Um pequeno vislumbre de como esse aparato conceitual tem, já, claras repercussões geopolíticas no território, nos é fornecido pela leitura de algumas atas do Comitê de Convivência, programa de relacionamento que a Anglo American estabeleceu, desde o início do ano de 2017, com algumas comunidades da chamada Área de Entorno, a saber: Sapo, Turco, Cabeceira do Turco e Beco. Trata-se, segundo informações da consultora Ferreira Rocha, de um dos programas que compõem o Programa de Controle Ambiental - PCA da Etapa 3, considerado uma “ferramenta importante para promover a gestão do relacionamento e prevenir conflitos com as comunidades vizinhas à área de operação do projeto” (FERREIRA ROCHA, 2017, p. 01). Comentários correntes traduzem a política do Comitê através das propostas de “reassentamento voluntário”, para os que desejarem sair; e de “melhorias locais”, para os que desejarem permanecer em suas comunidades.

A argumentação acerca do reassentamento voluntário ficou assim registrada em algumas das atas:

[*] questionou o reassentamento, pois se considera atingido. Christiano afirmou que o objetivo do grupo é esclarecer todas as dúvidas com relação à etapa 3. **Informou que não existe qualquer previsão para os reassentamentos nessa etapa, mas o grupo já vem discutindo uma proposta alternativa para os moradores daquelas comunidades que não possuem o interesse em permanecer ali.**

[*] questionou o que levou a empresa a somente buscar ações de melhora agora e porque havia demorado tanto para abrir essa discussão com a comunidade. Informou que a comunidade não quer tanto as melhorias e sim pegar as malas e seguir o seu caminho. (...)

proximidade das comunidades focais de São Sebastião do Bom Sucesso, Cabeceira do Turco, Turco, Gondó, Beco, São José da Ilha, Passa Sete, Água Quente, Córregos, São José do Jassém e Itapanhoacanga com a área do empreendimento é também a principal justificativa para sua definição como parte da Área de Entorno (AE), que representa as principais comunidades situadas no entorno do empreendimento, que são passíveis de serem mais impactadas em relação a outras. Adicionalmente, conforme foi sendo demonstrado ao longo da análise de impacto, reconhece-se que algumas das comunidades serão mais impactadas pelo Projeto de Extensão da Mina do Sapo do que outras, justamente por sua localização. Sendo assim, a ordem de apresentação dos nomes das comunidades no início do parágrafo busca representar a ordem de relevância das mesmas, tendo em conta a quantidade e intensidade dos impactos que incidirão sobre elas” (EIA, Vol. V, 2015, p. 214/215, grifo nosso).

Christiano ressaltou que o comitê está trabalhando em conjunto na formulação e identificação de alternativa, tanto para aqueles que pretendem permanecer, quando para os que desejam sair

[*] disse ter percebido que existem duas alternativas: os que querem sair e os que querem ficar e questionou se os que pretendem ficar nesse momento poderiam sair no futuro. Christiano destacou que se esse for o caminho, a mesma oportunidade deveria ser dada a todos, individualmente. Informou ainda que **mesmo que haja a possibilidade de saída para aqueles que assim o deseja fazer, não é um processo que ocorre da noite para o dia e que as questões necessárias à melhoria da qualidade deve continuar ocorrendo em paralelo.**

Ao ser questionado sobre a definição de critérios, Christiano informou que existe uma política interna que orienta essa questão, mas que não havia qualquer critério definido para o caso e que se o consenso fosse de se ir nessa linha seria necessário defini-los.

[*] **disse que poderiam usar o mesmo critério de Irapé.** Christiano informou que aqueles critérios foram utilizados para o **reassentamento involuntário, adotados apenas para as pessoas que estavam dentro da Área Diretamente Afetada**, onde a mina se encontra instalada e que seria **necessário construir um novo critério para este cenário, caso esse seja o desejo da comunidade.**

[*] **afirmou que a questão de “voluntário” não se encaixa nessa comunidade pois os mesmos estariam sendo empurrados, pois ninguém Sairia voluntariamente.** (...)

Em relação ao uso do termo saída voluntária, foi esclarecido que se deve ao fato de a empresa não poder realizar uma retirada involuntária das pessoas que tem interesse em permanecer naquele local - fora da ADA e que novos critérios deveriam ser discutidos. (FERREIRA ROCHA, 2017, Ata da reunião do dia 16/03/2017)

Gilcimar explicou que a implantação da etapa 3 serão iniciadas pelas obras de alteamento da barragem de rejeitos, seguindo pela construção dos diques e demais estruturas. Complementou que todo esse processo já estava previsto na licença prévia do empreendimento em 2008.

[*] perguntou porque nessa época o Sapo não foi considerado atingido e Gilcimar explicou que **essas comunidades não são consideradas atingidas por não terem nenhuma estrutura operacional no exato local de suas comunidades.**

Gilcimar continuou sua explicação diferenciando os conceitos de relocação voluntária e involuntária citando o processo de servidão minerária.

[*] perguntou se no caso do Sapo existe alguma propriedade que se enquadra nessa situação e Gilcimar informou que não (FERREIRA ROCHA, 2017. Ata da reunião do dia 22/03/2017.)

É possível perceber como o recorte arbitrário e restritivo da Área Diretamente Afetada - o **“exato local”** das estruturas - vem sendo instrumentalizado para desconstruir, junto às comunidades atingidas pelo Minas-Rio, direitos que já lhes estariam garantidos no âmbito do próprio licenciamento, a considerar-se os parâmetros definidos pelo Termo de Acordo de Irapé, incorporados ao Plano de Negociação Fundiária (PNF). O caráter “voluntário” do realocamento - duramente questionado pelos representantes das comunidades no Comitê -

desresponsabiliza o empreendedor, e abre espaço para que novos parâmetros venham a ser negociados, em uma condição de profunda assimetria de forças, seja porque **o direito “inexiste”**, inexistindo também a correspondente obrigação por parte do empreendedor; seja porque **“agora”**, como afirmou uma atingida, **“a comunidade não quer tanto as melhorias e sim pegar as malas e seguir o seu caminho”**.

Há que se enfatizar que o caráter de voluntarismo, fundamental para que a construção da desresponsabilização ganhe sentido e eficácia, parece se basear em um processo de comunicação que, **no mínimo, omite informações ou menospreza a avaliação quanto aos reais efeitos da Etapa 3 na qualidade de vida nessas localidades**. Isto considerando dados constantes no EIA, posto que as comunidades que participam do Comitê de Convivência são exatamente aquelas que, de acordo com o próprio EIA, serão as mais gravemente afetadas pela expansão:

A proximidade das comunidades focais de São Sebastião do Bom Sucesso, Cabeceira do Turco, Turco, Gondó, Beco, São José da Ilha, Passa Sete, Água Quente, Córregos, São José do Jassém e Itapanhoacanga com a área do empreendimento é também a principal justificativa para sua definição como parte da Área de Entorno (AE), que representa as principais comunidades situadas no entorno do empreendimento, que são passíveis de serem mais impactadas em relação a outras. Adicionalmente, conforme foi sendo demonstrado ao longo da análise de impacto, reconhece-se que algumas das comunidades serão mais impactadas pelo Projeto de Extensão da Mina do Sapo do que outras, justamente por sua localização. Sendo assim, a ordem de apresentação dos nomes das comunidades no início do parágrafo busca representar a ordem de relevância das mesmas, tendo em conta a quantidade e intensidade dos impactos que incidirão sobre elas.

A sinergia e cumulatividade de ações do Projeto de Extensão da Mina do Sapo e do Projeto Minas-Rio, o qual já vem operando na mesma região e gerando impactos diversos sobre os mesmos municípios e também sobre as mesmas comunidades é outro fator que foi levado em conta na definição da AE, já que se espera que o desdobramento disso seja a cumulatividade também de alguns impactos - em especial daqueles relacionados à percepção da população acerca de fatores como vegetação, qualidade e disponibilidade de água, qualidade do ar e níveis de ruído e vibração. Afinal, **alguns impactos esperados para o meio socioeconômico serão de segunda ou terceira ordem em relação a impactos do Meio Físico, o que reforça a necessidade de que seja dada a devida atenção aos efeitos que as alterações neste meio provocarão sobre aquele, em especial nas comunidades de São Sebastião do Bom Sucesso, Cabeceira do Turco, Turco, Gondó, Passa Sete, Água Quente e Beco**. Isto, sobretudo, após a retirada da cobertura vegetal, o que implicará na perda de um importante anteparo para a propagação do ruído e da poeira, bem como para a paisagem.

Assim é que, **no caso da água**, por exemplo, a diminuição da vazão nas sub-bacias de Bom Sucesso e de Vargem Grande, que necessariamente decorrerá do rebaixamento do lençol freático, não deverá afetar a disponibilidade de água, já que existe um anteparo legal que obriga o empreendedor, no caso, a Anglo American, a mitigar este impacto repondo em igual proporção a vazão da água a ser prejudicada e também monitorando este impacto, a fim de detectar e contornar prontamente

eventuais falhas na mitigação. **Não obstante, nada impede que a população da AE, especialmente das comunidades de São Sebastião do Bom Sucesso, Cabeceira do Turco e Turco, se sinta incomodada e ameaçada por esta alteração** e pela possibilidade de que, ainda que por um breve espaço de tempo, possa ser prejudicada. O mesmo podendo ser dito em relação à qualidade da água, por conta do risco de geração de sedimentos e carreamento para a drenagem, provocando o aumento da turbidez, a exemplo do que ocorreu durante o Projeto Minas-Rio, em decorrência da ampla extensão de solo movimentado. **Há de salientar, por último, a proximidade destas comunidades com os canteiros de obras relacionados particularmente à construção dos diques**, que serão fontes de impactos durante a fase de implantação do empreendimento.

Esses dois fatores justificam, uma vez mais, a priorização das três comunidades dentro da AE, bem como a abordagem estratégica sobre elas no que diz respeito às medidas mitigadoras, como será visto adiante no estudo (EIA, Vol. V, p. 214/215, grifos nossos).

As informações nos levam a questionar se a alternativa da permanência com qualidade de vida não constitui, em larga medida, uma “falsa alternativa”. Assim como é também falsa a correlação estabelecida entre “estar ou não na ADA”, e ter ou não direito a “ser reassentado ou considerado atingido” (GESTA, 2014, p. 41). Até porque, em diversos momentos do licenciamento do Projeto Minas-Rio, famílias não residentes na ADA foram reconhecidas como atingidas e incluídas no Plano de Negociação Fundiária (PNF). O ofício nº180/2010, por exemplo, enviado pela empresa Anglo American à SUPRAM Jequitinhonha no dia 05 de agosto de 2010, contém a relação de propriedades aprovadas pela Unidade Regional Colegiada – URC Jequitinhonha que compuseram a lista final de atingidos emergenciais da ADA e que foram, portanto, incluídos no Plano de Negociação Fundiária. Essa lista, além de englobar as comunidades de Água Santa, Mumbuca e Ferrugem, abarcou também algumas propriedades do Gondó e de Buritis, que foram incluídas como pertencentes à Mumbuca/Água Santa.

Outro documento que demonstra o reconhecimento como atingidas de famílias não residentes na ADA é a ata da 44ª Reunião Ordinária da URC Jequitinhonha, realizada no dia 8 de julho de 2010, na qual consta a votação e aprovação do cadastro emergencial apresentado pelos atingidos da comunidade de Água Quente à empresa Anglo American, com reconhecimento do Ministério Público. A lista de atingidos “emergenciais” da comunidade de Água Quente, aprovada durante a 44ª Reunião Ordinária da URC Jequitinhonha, contempla, dentre outros, todos os cinco membros da comunidade descrita pela Diversus (2014) como Cachoeira - que integrava a comunidade de Água Quente -, tendo sido eles reconhecidos pela URC Jequitinhonha sem contestação da empresa.

A definição territorial-patrimonialista da Área Diretamente Afetada opera, então, como um dispositivo espoliador dos direitos das famílias e comunidades atingidas. Mas não se trata, enfim, da mera ou má instrumentalização de um único conceito. Uma visada em perspectiva permite compreender que as **falhas, lacunas e equívocos** verificados desde a definição das áreas de estudo, o desenho do diagnóstico socioeconômico, a delimitação e hierarquização das áreas de influência **concatenam-se na cuidadosa engenharia de um artefato conceitual destinado a fabricar a violação dos direitos da população atingida**, e, simultaneamente, a **desresponsabilização** do empreendedor. De fato, todo o desenho de pesquisa analisado encaminha as conclusões do EIA em direção à política de negociação voluntária e individual adotada pela empresa via “comitê de convivência”, processo que vulnerabiliza ainda mais os atingidos, que nessa condição não possuem o respaldo legal das condicionantes do licenciamento. A Área de Entorno, apresentada como a esperada superação de questões tratadas “durante todo o processo de LP, LI e LO do Projeto Minas-Rio” (EIA, Vol. V, p. 206), em verdade aprofunda e aperfeiçoa todos os mecanismos excludentes e violentos já colocados a funcionar no Licenciamento do Projeto Minas-Rio.

Em face desse cenário, não surpreende o fato de que as alterações no layout das estruturas do projeto, descritas no documento 0343985/2017, possam ter tido por objetivo a estrita desafetação da comunidade do Sapo vis-a-vis a Área Diretamente Afetada. A comunidade, sede de distrito, ocupa posição central na provisão de serviços públicos utilizados pela população da região, além de contar com festas e tradições de importância na cultura local (EIA, Vol. IV, 2015, p. 183). Sua inserção na ADA certamente criaria dificuldades para a adoção do formato “em ilhas” que prevaleceu na definição da Área de Entorno.

Por fim, retomaremos aqui um **falso conceito**, introduzido no volume V do Estudo de Impacto Ambiental Projeto de Extensão da Mina do Sapo, mas já conhecido no licenciamento do Minas-Rio. Trata-se da noção inventada de “**impacto suposto**”, categoria desconhecida na literatura especializada, uma distorção conceitual criada pela empresa Ferreira Rocha (2013) para deslegitimar as narrativas e reivindicações dos atingidos, conforme já discutido em outro momento (GESTA, 2014). O resgate dessa categoria, feita apenas ao final do Estudo de Impacto Ambiental, recoloca em perspectiva as premissas anunciadas já no Volume I, e nos adverte para a possibilidade de que os parâmetros metodológicos expressos

na Nota Técnica 039/2007 - formulados para a realização de estudos mais complexos, capazes de uma aproximação mais cuidadosa dos fenômenos e processos deflagrados nos territórios por grandes projetos -, terminem por constituir, em outro nível, uma nova esfera de desconstrução de direitos. Trata-se da projeção de que as áreas de influência deverão ser periodicamente revistas e ajustadas, a partir do monitoramento realizado pelo próprio empreendedor. Tudo indica que a ‘aferição da realidade’ se fará, nesse âmbito, não através da crítica e aperfeiçoamento de conceitos e metodologias frágeis ou equivocadas, mas pela deslegitimação das vivências, narrativas e falas das comunidades atingidas - os impactos ditos “supostos”.

A contrapartida dessa engenharia conceitual possui uma dimensão geopolítica e se reflete na consolidação do poder da empresa em escala local e regional. De fato, os dispositivos implicados no EIA projetam a asfixia da política e o exacerbamento do controle da Anglo American em pelo menos três esferas:

- na esfera do licenciamento, controlando o reconhecimento dos impactos e os monitoramentos que servirão de base aos futuros ajustes das áreas de influência;
- na esfera do poder político local, sobretudo o poder instituído nos três municípios da AID, que não apenas são os destinatários da CFEM, como as unidades territoriais sobre as quais incidirá, em tese, a maior parte dos programas de controle ambiental;
- na esfera da micropolítica das famílias e comunidades atingidas, que estarão diretamente subordinadas à empresa em uma série de decisões que as afeta de modo importante, o que terá prováveis reverberações nas relações intra e intercomunitárias, a cada hierarquização cotidianamente operada pela empresa (quais comunidades ou famílias serão reassentadas primeiro? quais jovens serão priorizados na distribuição dos empregos? a quem, e quando, será proposta participação no comitê de convivência?).

4 - Tratamento dado às comunidades tradicionais no diagnóstico socioeconômico e cultural

Nesta seção, apresentaremos, de modo breve, as principais conclusões extraídas da análise do diagnóstico socioeconômico, no que tange especificamente à presença de comunidades tradicionais na região de inserção do empreendimento Minas-Rio.

4.1 - Limitação de dados primários sobre as comunidades quilombolas certificadas na região e ausência de informações sobre outras comunidades quilombolas localizadas na área de abrangência do empreendimento

Para a elaboração do EIA, a empresa Ferreira Rocha não realizou pesquisa de campo em todas as comunidades quilombolas certificadas nas áreas de abrangência do empreendimento, não especificando em quais foram feitas visitas e para as quais foram utilizados somente dados secundários. O levantamento de dados primários em todas as comunidades é imprescindível, pois permite a identificação de situações diretamente relacionadas ao objeto de pesquisa, sobretudo ao se considerar que algumas comunidades localizam-se a apenas 11 km e 15km de distância do empreendimento, além de outras mais distantes estarem situadas próximas a rodovias que poderão ser utilizadas para a implementação da “Etapa 3”.

Além disso, o conteúdo sobre esses grupos foi apresentado de maneira superficial e sem relacioná-los ao contexto de ampliação das atividades minerárias da Anglo American, não possibilitando uma análise sobre como o empreendimento impacta e/ou poderá impactar os seus modos de vida e a sua reprodução social.

O EIA não apresenta, ainda, nenhuma informação sobre as comunidades de Congonhas do Norte e Candeias, em Conceição do Mato Dentro, e sobre Escadinha de Cima, em Itapanhoacanga/Alvorada de Minas. Embora não sejam oficialmente certificadas, essas comunidades constam em fontes como o Parecer Único do SISEMA nº001/2008 e em listagens do Ministério do Desenvolvimento Social e de organizações não-governamentais, como o Centro de Documentação Eloy Ferreira (CEDEFES), enquanto quilombolas. Tais comunidades são, inclusive, citadas pela Anglo American como quilombolas no Formulário de Informações sobre o Patrimônio Cultural - FIPC realizado para o IPHAN no âmbito do

processo de licenciamento do Projeto de Extensão da Mina do Sapo¹³. Cabe ressaltar que Itapanhoacanga é considerada uma das *comunidades focais* da “etapa 3”.

4.2 - Restrição da ideia de tradicionalidade ao elemento do “autorreconhecimento”

O EIA restringiu sua compreensão de comunidade tradicional às comunidades autorreconhecidas enquanto tal. De acordo com o documento, “o princípio fundamental para que uma comunidade seja reconhecida como tradicional é o auto-reconhecimento” (EIA, Vol. IV, 2015, p. 215).

De fato, os parâmetros legais que hoje regem a atuação estatal na tratativa sobre as comunidades tradicionais, como por exemplo, a Convenção 169 da OIT e o Decreto 4887 de 2003 (no caso das comunidades quilombolas), têm no princípio da autoidentificação, ou na consciência identitária, o “critério fundamental para identificação dos grupos aos quais se aplicam as disposições jurídicas” (O’DWER, 2011, p.116).

A noção de autoatribuição na disciplina antropológica fundamenta-se, sobretudo, entorno da discussão sobre o conceito de *etnicidade*, sendo Fredrick Barth um de seus principais expoentes. Tal definição de etnicidade desloca a compreensão de grupos étnicos enquanto uma “unidade portadora de cultura”, cujo foco de análise é o conteúdo cultural *stricto sensu*, para entendê-los a partir de suas *fronteiras*, ou seja, a partir do contato (ou fricção) interétnico (OLIVEIRA, 1976). Sob essa perspectiva, são os próprios grupos, com base em suas *fronteiras* e nas relações estabelecidas com o *outro*, que atribuem relevância aos elementos que os diferenciam desse *outro*, chamados “sinais diacríticos”, e que alimentam o sentimento de pertença a determinada organização social (OLIVEIRA, 1976; O’DWER, 2011; O’DWER, 2005; ARRUTI, 2003).

A contextualização das discussões teóricas que fundamentam o princípio do autorreconhecimento são importantes para entendê-lo hoje enquanto categoria legal, sobretudo a partir de dois aspectos: 1) a proteção dos grupos; 2) o caráter contextual e relacional da identificação de um grupo étnico. Primeiramente, a autoatribuição, enquanto parâmetro legal, garante às comunidades tradicionais o acesso à legislação que hoje as protege, uma vez que não são os atores externos e os conteúdos culturais que as caracterizam

¹³ O FIPC consta no processo administrativo do IPHAN nº 01514.001507/2015-48, consultado em novembro de 2017.

como um grupo étnico, mas sim os aspectos considerados relevantes pela própria comunidade a partir do *contato interétnico*. Em segundo lugar, a (auto) identificação de um grupo a partir de suas *fronteiras* evidencia o caráter contextual e relacional do processo de atribuição de uma identidade étnica, uma vez que o autorreconhecimento não é um dado em si, mas fruto de um processo desencadeado pelas relações e conjunturas vivenciadas pelo grupo, sobretudo, em situações de conflito.

Desse modo, embora o EIA esteja correto na afirmação sobre a relevância legal do autorreconhecimento, o uso feito desse conceito no processo de licenciamento do Projeto de Extensão da Mina do Sapo descontextualiza o seu significado e os parâmetros que fundamentam a sua aplicação. O princípio da autoatribuição, ao ser utilizado na esfera legal, tem o intuito de garantir o acesso a direitos e a proteção do patrimônio cultural e não de negar ou fragilizar tais direitos.

O EIA faz uma utilização inapropriada desse conceito ao utilizá-lo para afirmar a não tradicionalidade de boa parte das comunidades existentes no entorno do empreendimento. A empresa Ferreira Rocha acaba por considerar o autorreconhecimento uma característica objetiva, utilizando-a como um elemento externo, isolado e atemporal capaz de atribuir ou negar a tradicionalidade de uma dada comunidade, sem passar por uma discussão e um processo de apropriação interna ao grupo. De acordo com Arruti (2003),

O ponto fundamental não está [...] na dúvida sobre a legitimidade da autoatribuição, mas na sua generalização, ao ponto de transformá-la em regra ou item necessário da lista de identificação. O que significa contrariar a motivação básica do conceito de etnicidade, que era o de descartar tais listas. Insistir nisso pode significar uma contradição interna ao trabalho antropológico, assim como uma fragilização das demandas dos grupos em demanda (ARRUTI, 2003, p.26).

Nesse sentido, a existência de um grupo étnico não deve ser relacionada unicamente à sua autoatribuição, uma vez que essa não é uma característica intrínseca aos grupos. A autoidentificação é um *processo social e político de objetivação de identidades* que compreende a (re)elaboração de trajetórias históricas, memórias, laços de parentesco e compadrio, projetos coletivos de futuro e dos sentimentos de pertença ao grupo e ao território. Por seu caráter relacional, contextual, político e auto-reflexivo, o processo de autorreconhecimento pode ser desencadeado a qualquer momento, a depender das situações vivenciadas pelas comunidades. Exatamente por isso, o cenário de pressões políticas e tensões vivenciado pelos grupos situados no entorno da Mina do Sapo não deve ser

desconsiderado como influenciador no processo de reivindicação ou não, no presente, de uma identidade étnica.

A existência dessas comunidades é anterior à legislação que hoje as protege. Para a antropologia não existe uma diferença significativa entre o que se entende, por exemplo, como *comunidades negras rurais* ou como *comunidades quilombolas*, “do ponto de vista de constituírem sujeitos coletivos aos quais deve ser garantido e preservado o direito de se reproduzirem enquanto coletividades específicas, histórica e culturalmente diferenciadas (SANTOS, 2008, apud SANTOS, 2009, p.26). Assim, ao se levar em consideração a proteção ao patrimônio cultural, a relevância de determinada comunidade não deve depender unicamente da existência de um autorreconhecimento em si, mas da sua importância para a diversidade cultural brasileira.

Nessa mesma direção, o *Guia Técnico para Atuação do Ministério Público no Licenciamento Ambiental de Atividades de Mineração*, elaborado pela Fundação Alexander Brandt, define as áreas de ocorrência de populações tradicionais como “áreas (demarcadas ou não) onde ocorrem populações indígenas, remanescentes de quilombos **ou outros grupos sociais organizados de forma tradicional, historicamente ligados à uma região**” (BRANDT, 2012, p.20; grifos nossos), não havendo menção à obrigatoriedade da existência de um autorreconhecimento para que sejam entendidos enquanto tal.

Muitas comunidades do entorno da Mina do Sapo apresentam diversas características tradicionais, encontradas em vários grupos oficialmente reconhecidos no Brasil e amplamente estudados pela literatura antropológica brasileira. Essas características, como, por exemplo, a ancestralidade negra; as trajetórias históricas ligadas à escravidão; a existência de terras de uso comum, como as “terras de santo” e as “terras no bolo da família”; os laços de pertencimento ao grupo e ao território; as relações endogâmicas; as formas próprias e tradicionais de organização social, muitas vezes ancoradas pela centralidade da “família”, entre outras características, não constituem “elementos de tradicionalidade isolados”, mas compõem conjuntamente a tradicionalidade das comunidades da região, coexistindo em maior ou menor grau na maioria desses grupos¹⁴.

¹⁴A própria empresa Anglo American, no FIPC apresentado ao IPHAN em 2015, responde positivamente à pergunta sobre a existência de “comunidades rurais e/ou tradicionais” próximas ao empreendimento, acrescentando a seguinte descrição: “Há uma série de pequenas localidades e sítios familiares situados na zona rural do município de Conceição do Mato Dentro. Muitas dessas localidades estão inter-relacionadas com vínculos de vizinhança e parentesco, muitas vezes assentadas em terrenos de herança mantidos em uso comum.

O EIA desconsidera diversos estudos¹⁵ e situações que evidenciam a tradicionalidade de comunidades como Beco/Quatis, São José do Jassém/Vargem do Saraiva/Pião, Escadinha de Cima/Itapanhoacanga, Congonhas do Norte, Candeias, São José da Ilha, entre outras. As descrições das comunidades próximas ao empreendimento, realizadas de modo superficial e a partir de categorias externas e arbitrárias em face da realidade local, são acionadas para justificar a “não tradicionalidade” das mesmas. Não foi realizado trabalho de campo aprofundado que visasse identificar, descrever e contextualizar todos os aspectos referentes aos modos de vida e reprodução social desses grupos, incluindo seu histórico de ocupação, ancestralidade, relação com o território e as formas de uso comum. A apreensão desses aspectos não é necessária apenas em estudos técnicos de identificação e delimitação territorial, mas são fundamentais para uma análise de impactos que envolva comunidades tradicionais, uma vez que a dimensão dos efeitos da mineração ultrapassa questões socioeconômicas *stricto sensu*, conforme já assinalado, entre outros autores, por Carlos Vainer (2008) e pelo GESTA/UFGM, em parecer técnico elaborado no âmbito do Licenciamento do Projeto Minas-Rio (GESTA, 2014, p. 37).

Grande parte desses grupos são considerados “comunidades focais” do Projeto de Extensão da Mina do Sapo e já vêm sofrendo com os impactos das atividades da Anglo American, o que poderá ser agravado com a expansão da mina. Desse modo, desconsiderar a sua tradicionalidade no processo de licenciamento unicamente pela inexistência de autorreconhecimento é colocar em risco, de modo irreversível, a sua reprodução social e conseqüentemente o patrimônio e a diversidade cultural brasileira.

5 - Tratamento dado ao Patrimônio Cultural de Natureza Imaterial no diagnóstico socioeconômico e cultural

A análise dos estudos sobre o patrimônio cultural no EIA (bens culturais de natureza imaterial) evidencia, de forma generalizada, incongruências metodológicas; uso predominante de dados secundários; superficialidade, desatualização e incompletude das

Há produção de itens voltados ao consumo e ao mercado, abrangendo pequenas lavouras e criação de animais” (IPHAN, Processo nº 01514001507/2015-48, Vol I, 2015).

¹⁵ CARVALHOSA, 2016; DIVERSUS, 2008; DIVERSUS, 2011; CIDADE E ALTERIDADE, 2015.

informações; e, principalmente, não permitem uma análise aprofundada sobre os efeitos da mineração sobre o patrimônio cultural regional. Ao descrever os bens culturais de natureza imaterial sem relacioná-los ao contexto de ampliação das atividades da Anglo American, o volume IV (diagnóstico socioeconômico e cultural) não produz os elementos necessários a uma análise de impactos capaz de compreender a amplitude dos efeitos cumulativos do empreendimento Minas Rio sobre o patrimônio cultural de natureza imaterial. Desse modo, o Projeto de Extensão da Mina do Sapo não pode ser considerado um instrumento capaz de subsidiar a atuação do Estado de Minas Gerais no processo de licenciamento em questão, colocando em risco a manutenção e reprodução deste patrimônio cultural. Na sequência expomos as principais conclusões da análise desse componente do Estudo de Impacto Ambiental.

5.1 - Ausência de clareza nas informações quanto à apresentação de estudos específicos sobre patrimônio cultural de natureza material e imaterial para o IPHAN e para o IEPHA no âmbito da “Etapa 3”.

Segundo o EIA, a Anglo American solicitou ao IPHAN dispensa dos estudos específicos sobre o patrimônio cultural de natureza material e imaterial no âmbito do processo de licenciamento do Projeto de Extensão da Mina do Sapo, afirmando a anuência do Instituto ao empreendimento, sem, contudo, deixar claro se o órgão foi favorável ou não à dispensa desses estudos. Em consulta ao processo nº 01514001507/2015-48 do IPHAN, referente ao licenciamento da “etapa 3”, foram identificados apenas documentos referentes à arqueologia.

Em relação ao Estudo de Impacto Patrimonial (EPIC) e ao Relatório de Impacto Patrimonial (RIPIC), a serem apresentados ao IEPHA, conforme DN 007/2014 do Conselho Estadual do Patrimônio Cultural (CONEP), a empresa Ferreira Rocha afirmou estar aguardando publicação de um Termo de Referência para a sua realização. Contudo, o referido Termo de Referência foi publicado no dia 30 de dezembro de 2014 e o EIA foi publicado em setembro de 2015¹⁶.

¹⁶ Em contato telefônico com o IEPHA, obteve-se a informação de que não foram apresentados novos estudos de análise de impacto cultural para a “etapa 3”, sendo o Projeto de Extensão da Mina do Sapo analisado pelo órgão em conjunto com os estudos apresentados para as etapas anteriores, mesmo se tratando de outro processo de licenciamento. Contudo, tal informação não foi confirmada por email. Foram realizadas diversas tentativas, sem

5.2 - Levantamento incompleto e desatualizado dos bens culturais de natureza imaterial registrados nas áreas de abrangência do empreendimento; descrição superficial e incompleta sobre esses bens culturais; falta de clareza sobre metodologia de pesquisa.

O EIA se restringe a apresentar um levantamento não exaustivo e, em alguns casos, desatualizado, dos bens culturais de natureza imaterial, sem avaliar de maneira minuciosa os possíveis impactos a serem causados pela nova etapa do empreendimento. A descrição desses bens é apresentada de maneira superficial, sem uma avaliação das possíveis transformações já acarretadas sobre eles a partir da concessão da LP em 2008 e da LO em 2014, não permitindo um embasamento prévio a partir do qual deveriam ser realizadas as análises sobre os novos impactos do Projeto de Extensão da Mina do Sapo. Ao apresentar o levantamento dos bens culturais da região, o EIA restringe a sua abrangência às comunidades e/ou propriedades onde ocorrem, desconsiderando as relações sociais intercomunitárias estabelecidas em torno destes.

A Marujada é citada no EIA/Vol IV, na página 302, como bem cultural de natureza imaterial registrado em âmbito municipal e, na página 335, como bem ainda não registrado. Não há, no estudo, informações a respeito do processo de registro do Congado (que inclui a Marujada) em andamento no IPHAN, o que conduz a uma interpretação equivocada sobre a sua relevância enquanto patrimônio cultural.

Além disso, o EIA apresenta dados incompletos sobre a ocorrência da Marujada na região, restringindo as informações apenas à Igreja de Nossa Senhora do Rosário, em Conceição do Mato Dentro. Sabe-se, conforme apontou o estudo preliminar, da existência de grupos de marujada e festas com a sua participação também em Dom Joaquim, Alvorada de Minas e em diversas comunidades, algumas inclusive próximas à Mina do Sapo, como por exemplo: Escadinha de Cima (distrito de Itapanhoacanga) e São José do Jassém, em Alvorada de Minas; Tapera, Tabuleiro, Cubas e Parauninhas, em Conceição do Mato Dentro e Quilombo Cachoeira, em Dom Joaquim.

Assim como a Marujada, a Folia de Reis é apresentada no EIA como festividade importante para a região, sem, contudo, estar inclusa em nenhum nível de registro como patrimônio cultural. Essa informação encontra-se desatualizada, uma vez que a Folia de Reis

sucesso, via telefone e email, junto à Gerência de Identificação do IEPHA, para consulta ao processo de análise de impacto cultural do empreendimento Minas-Rio.

foi registrada como patrimônio cultural de natureza imaterial do Estado de Minas Gerais pelo IEPHA, em janeiro de 2017.

As informações sobre a Folia de Reis se restringem ao distrito de Córregos, considerado “comunidade focal”, não apresentando descrição sobre a rede de sociabilidade existente em torno desse bem cultural no distrito, considerado de grande relevância na região. Sabe-se ainda da existência de um grupo consolidado de Folia de Reis nas comunidades de Capitão Felizardo e Costa Sena, em Conceição do Mato Dentro, o que não foi mencionado pelo EIA.

Por fim, a metodologia de pesquisa utilizada pela empresa Ferreira Rocha baseou-se em levantamento documental e trabalho de campo na Área de Estudo Local (AEL). Contudo, não foi especificada a metodologia do trabalho de campo, sua duração, o número de entrevistados e outras informações relevantes para a compreensão da abrangência e do nível de profundidade do estudo realizado.

5.3 Limitações específicas em relação às informações apresentadas sobre o Modo de Fazer o Queijo Artesanal do Serro

Assim como em relação aos demais bens culturais de natureza imaterial registrados na região, o EIA faz uma descrição superficial sobre o Modo de Fazer o Queijo Artesanal do Serro, sem apresentar uma análise consistente em relação aos efeitos das atividades minerárias da Anglo American sobre este bem cultural e sua possível intensificação com o Projeto de Extensão da Mina do Sapo.

Ao longo do capítulo 3 do estudo preliminar (Parte I), foram evidenciados diferentes efeitos da mineração sobre a produção do queijo, não mencionados no EIA: a queda na produção de leite e queijo devido à escassez de água e à perda de criação animal; a venda para a Anglo American de propriedades antes produtoras de queijo; a redução de mão de obra do trabalho rural para o trabalho no setor minerário; a diminuição do interesse dos jovens em perpetuar este modo de fazer, dentre outros.

Os efeitos acima mencionados evidenciam um amplo e complexo cenário de transformações ambientais, sociais e culturais impulsionadas no meio rural pelas atividades minerárias na região. Essas transformações têm interferência direta no cotidiano da população rural, gerando efeitos em sua produção agropecuária, inclusive de leite e queijo, e em sua

reprodução social, influenciando conseqüentemente a transmissão do Modo de Fazer o Queijo Artesanal do Serro entre as gerações.

Por fim, o EIA apresenta um mapeamento incompleto de produtores de queijo artesanal nas áreas de abrangência do empreendimento, tendo sido mapeados em 2014 um total de 89 produtores em Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim. Praticamente não foram mapeados produtores de queijo nas “comunidades focais”, embora pesquisa de campo realizada pelo GESTA/UFMG tenha evidenciado a existência de produtores cujo modo de fazer se assemelha àquele registrado em nível estadual e federal. Diferentemente do EIA, o Diagnóstico dos Produtores de Queijo Minas Artesanal da região do Serro, realizado pelo SEBRAE em 2014, contabilizou **179** produtores nos três municípios. A estimativa é que este número seja maior, pois a pesquisa não abarcou todo o universo de produtores.

6. Transformações, violações e impactos socioambientais engendrados pelo empreendimento Minas-Rio

Conforme demonstrado nos itens anteriores, embora o EIA tenha assumido como premissa que as definições das áreas de influência devam estar ancoradas em um profundo conhecimento da população local, das características da região e em uma minuciosa análise de impactos segundo o tipo de atividade a ser licenciada e os processos e fenômenos sob intervenção (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2007), o que pode ser observado é um alto grau de arbitrariedade nos limites dos recortes espaciais e temporais propostos, que desconsidera os processos de transformação social em curso na região e invisibiliza os direitos da população afetada.

As transformações sociais desencadeadas nos municípios onde se instalam grandes projetos minerários são de alta complexidade e interferem direta e indiretamente em questões estruturais dessas municipalidades, bem como nos modos de reprodução social de grupos e comunidades situados nas proximidades do empreendimento. Os grandes projetos minerários geram uma transformação massiva e acelerada da paisagem e privam as populações afetadas de intervirem sobre determinadas decisões que interferem diretamente no curso de suas vidas

(GELLERT & LYNCH, 2004).

Esses empreendimentos geram deslocamentos forçados das pessoas que vivem em seu entorno, mas não apenas deslocamentos físicos ligados à expulsão de populações para outras áreas geográficas, como também um deslocamento compulsório, compreendido enquanto um efeito social que apresenta uma multiplicidade de configurações, perpassadas por lógicas subjacentes de controle populacional e territorial (FELDMAN et al, 2004; ZHOURI et al, 2013). As coletividades podem estar sujeitas a um deslocamento compulsório permanecendo no mesmo local, ao vivenciarem transformações que lhes são impostas por intervenções exteriores, e que reconfiguram suas posições econômicas e sociais, implicando em novas condições de vulnerabilidade, insegurança e empobrecimento, tendo seus recursos e formas de reprodução social comprometidos, o que configura uma situação de deslocamento *in situ* (ZHOURI et al, 2013).

A compreensão desses processos de transformação social engendrados por este tipo de empreendimento é fundamental para uma delimitação das áreas de influência que vise dar conta da complexidade dos fenômenos sob intervenção e garantir os direitos da população afetada. Abaixo serão elucidados alguns dos efeitos cumulativos do empreendimento Minas-Rio omitidos no Estudo de Impacto Ambiental – Projeto de Extensão da Mina do Sapo, a fim de trazer à tona o complexo cenário em que se insere esta nova etapa de licenciamento.

Uma dessas transformações, demonstrada no Capítulo 4, Parte I, do Estudo Preliminar, se refere ao aumento dos índices de violência nos municípios afetados. Esse impacto é tratado no EIA enquanto “Sensação de Insegurança e Perda de Tranquilidade” e, de acordo com o documento, sua ocorrência estaria mais relacionada a uma percepção individual ou comunitária, do que a uma concretização do aumento dos índices de violência, uma vez que os indicadores dos níveis de criminalidade e violência na região estariam oscilando, sem apresentar aumento significativo (EIA, Vol. V, 2015, p.96-97).

Contudo, dados do Governo de Minas Gerais (2017) demonstram um crescimento expressivo de crimes violentos nesses municípios. Em Conceição do Mato Dentro, por exemplo, considerando o número de crimes violentos por 100.000 habitantes, houve uma elevação de 72% deste tipo de crime entre 2012 e 2016 e o número de roubos consumados e tentativas de homicídio quase triplicou nesse período. Cabe ressaltar que o índice de crimes

violentos em Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim, entre 2008 e 2014, manteve-se sempre acima do registrado em municípios próximos, como Serro, Congonhas do Norte, Carmésia, Presidente Kubitschek, entre outros. Ademais, o número de notificações de violência contra mulheres¹⁷ feitos no sistema de saúde em Conceição do Mato Dentro aumentou cerca de 270% entre 2011 e 2014, conforme dados do Datasus (2017).

As informações levantadas junto a comunidades do entorno da Mina do Sapo através de pesquisa etnográfica, apresentadas na parte III do Estudo Preliminar, demonstram como o aumento do índice de violência se reverbera na vida dos moradores dessas localidades. Após a instalação do empreendimento, muitos habitantes passaram a conviver com o aumento da circulação de pessoas desconhecidas pelas redondezas, sobretudo de trabalhadores ligados à atividade minerária, o que tem gerado insegurança, principalmente nas mulheres, tendo havido, inclusive, casos de assalto à mão armada.

Outra transformação considerável refere-se à queda da produção agrícola e da área plantada em Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim, evidenciada no Capítulo 1 (Parte II) do Estudo Preliminar. Dados sobre a produção e a área plantada de milho, mandioca, arroz, banana, café, feijão e laranja, entre os anos de 2004 e 2016, demonstram, em geral, uma acentuada queda no período de 2011 a 2013, momento no qual se instalava o empreendimento Minas-Rio. Conforme demonstrado no estudo, as culturas analisadas são produzidas predominantemente pela agricultura familiar, sendo caracterizadas pela utilização de mão de obra intensiva, pela relevância para a subsistência de famílias de baixa renda, pela relação com os mercados locais e pela sua importância no que consiste a segurança alimentar.

De fato, registros etnográficos sobre a queda da produção agropecuária nas comunidades do entorno da Mina do Sapo demonstram como os efeitos das atividades da Anglo American têm interferido diretamente no plantio e na criação de animais. Os movimentos de roça (CARVALHOSA, 2016) praticados pelas comunidades para a manutenção do seu sistema produtivo foram afetados após a instalação do empreendimento. Boa parte das terras das fazendas - destinadas aos plantios na meia ou terça -, das terras de herança e de outros locais atribuídos para a produção foram perdidas, pois foram adquiridas

¹⁷ O Datasus (2017) classifica como “Violência doméstica, sexual e/ou outras violências” atos como estupro, exploração sexual, violência física, espancamento, dentre outros.

pela empresa, comprometendo de forma significativa a produção agrícola. A redução das áreas destinadas ao plantio e a privação da circulação de pessoas nesses locais significou menos espaço para a plantação, o que impactou, como consequência, a quantidade de produtos alimentares nas casas dos agricultores. Ademais, o deslocamento compulsório das comunidades de Água Santa/Mumbuca e Ferrugem significou, para os moradores do entorno, a redução do número de trabalhadores agrícolas na região, comprometendo a prática da troca dos dias trabalhados e as possibilidades de plantio.

Além de afetar o nível da produção, o reassentamento de Água Santa e Ferrugem significou também quebra dos laços familiares e comunitários, além de perda de espaços de lazer, trocas e comércio entre as famílias atingidas. Essas comunidades eram locais de referência para a sociabilidade dos comunitários do entorno, onde visitavam seus parentes, faziam trocas de dia tanto para o trabalho agrícola, quanto para o trabalho doméstico, compartilhavam momentos de lazer, como ir a cachoeiras e pescar, vendiam e trocavam alimentos, além de utilizarem a escola para as crianças e frequentarem a igreja.

Outro grave problema enfrentado pelas comunidades do entorno da Mina do Sapo é a escassez hídrica, sobretudo o secamento ou diminuição da vazão das nascentes (principal fonte de abastecimento de água nessas localidades)¹⁸ e o assoreamento e contaminação dos cursos d'água. Essa situação é tida pelos moradores da região como um dos maiores dificultadores para a manutenção de seus modos de vida, pois a água faz parte do seu sistema produtivo, dos usos domésticos e da sua sociabilidade.

O cultivo das hortas vem diminuindo ou até mesmo inexistindo em algumas residências, também devido a escassez hídrica. Muitos vêm perdendo de modo significativo a sua produção de hortaliças e de legumes, e passaram a ter que comprar alimentos que, antes da instalação do empreendimento Minas-Rio, eram cultivados com mais abundância e facilidade. Tal situação interfere diretamente nos modos de vida desses moradores, bem como em suas condições de reprodução econômica e material, gerando processos de empobrecimento e de ameaça à sua segurança alimentar.

Em relação aos usos domésticos (cozinhar, lavar roupa, lavar a louça e tomar banho), as famílias que possuem reduzida quantidade ou nenhuma disponibilidade hídrica necessitam executar novas estratégias para sua sobrevivência, sobrecarregando os corpos, principalmente

¹⁸ De acordo com os dados da Diversus (2011), dos 417 domicílios entrevistados, 171 (41,01%) utilizam nascentes ou poços como fonte principal de abastecimento de água.

os das mulheres. Devido a essa situação, elas são obrigadas a percorrerem grandes distâncias para lavarem as roupas das famílias, buscarem galões de água para abastecerem as residências e economizarem o recurso nas atividades domésticas diárias. Ações essas que aumentam o desgaste físico e o tempo gasto para a execução dessas tarefas.

A contaminação das águas e a redução da vazão dos rios nas margens das comunidades impactou, ainda, de forma profunda, o lazer e a sociabilidade dos comunitários. As quedas d'água e os cursos dos rios eram os locais de encontro e lazer (nadar e pescar) de parentes, vizinhos, jovens e crianças. Era ao longo das margens que ocorria a sociabilidade das comunidades e que foi perdida após a instalação do empreendimento.

A dessedentação animal também foi prejudicada pela escassez hídrica e pela contaminação das águas do rio. Alguns bovinos morreram ou ficaram doentes após consumirem essas águas. Esse fato resultou às famílias prejuízos tanto na produção e consumo de leite e queijos, quanto prejuízos econômicos com os custos do trato dos animais ou da perda dos bovinos.

Cabe mencionar que, devido ao caráter essencial da água para a manutenção dos modos de vida das comunidades e ao comprometimento do abastecimento de água por consequência da atividade minerária, algumas localidades passaram a depender do abastecimento de água fornecido pela Anglo American, como a comunidade de Água Quente, em 2010, e as quatro famílias na Cabeceira do Turco, em 2014¹⁹. Entretanto, esse abastecimento não é suficiente para garantir os usos tradicionais da água, como a dessedentação animal, a irrigação de hortas, o beneficiamento de alimentos (como farinha, queijos e compotas), a pesca, o lazer no rio, entre outros. Ademais, essa situação inviabiliza a autonomia das famílias na gestão dos recursos naturais, gerando uma relação de dependência com a empresa. Isso evidencia a urgente necessidade de soluções mais adequadas e duradouras.

Outra grave questão engendrada pelo empreendimento Minas-Rio em comunidades próximas está relacionada à barragem de rejeitos. Como abordado anteriormente, os estudos apresentados no volume I do EIA acerca do alteamento da barragem de rejeitos apresentam

¹⁹ Segundo informações de um morador, as quatro famílias da comunidade de Cabeceira do Turco recebem galões de água desde 2010, quando iniciaram as obras do mineroduto. Entretanto, essa água era fornecida pela empresa Camargo Corrêa (responsável pelas obras da estrutura). Somente em 2014 a Anglo American se responsabilizou pelo abastecimento dessas famílias.

imprecisões e inconsistências e não há referências sobre a existência de comunidades à jusante no “item 3.2.5 – Alteamento da Barragem de Rejeitos”, tampouco na “figura 3-66 – Croquis de localização da Barragem de Contenção de Rejeitos e sua área de drenagem” (EIA, Vol. I, p.150). Além disso, a possibilidade de um rompimento não é considerada na delimitação das áreas de estudo e das áreas de influência do EIA, invisibilizando o reconhecimento e os direitos da população afetada.

Esta ausência de referências às comunidades à jusante demonstra o tratamento dado no EIA (e no processo de licenciamento do Projeto Minas-Rio como um todo) a respeito da segurança dos aspectos socioeconômicos em relação à barragem de rejeitos, conforme discorrido anteriormente. As imprecisões e inconsistências das informações apresentadas no estudo corroboram o temor e as incertezas das comunidades do Passa Sete, Água Quente e São José do Jassém quanto ao rompimento da barragem, o que tem sido motivo de denúncias e reivindicações desde a sua instalação, sendo intensificado após o rompimento da barragem de Fundão, da empresa Samarco, em Mariana-MG.

A comunidade do Passa Sete localiza-se a aproximadamente 1,5km da barragem de rejeitos e Água Quente a cerca de 3km. A comunidade de São José do Jassém situa-se a menos de 8km da barragem, sendo o ponto mais próximo localizado a uma distância linear de 7,4659km e o ponto mais distante a 9,6171km, segundo medição da equipe do GESTA-UFMG (REAJA, GESTA, PNCSA, Boletim 10 Nova Cartografia Social, no prelo). Conforme Projeto de Lei de iniciativa popular proposto pela campanha “Mar de Lama Nunca Mais”, promovida pelo Ministério Público de Minas Gerais, tais distâncias estariam dentro da zona de auto salvamento. Com o intuito de diminuir os riscos e aumentar o grau de segurança das barragens de rejeitos, um dos pontos do projeto de lei consiste na proibição de construção de barragens próximas a núcleos populacionais²⁰.

Vale ressaltar que o conceito de Zona de Auto Salvamento possui diferentes considerações, avaliadas em contextos diversos, como a decisão da justiça de Minas Gerais, que deferiu uma preliminar proibindo a mineradora VALE de praticar qualquer ato que objetivasse a implantação da barragem Maravilhas III. Julgou-se relevante o parecer da

²⁰ Art.5º do Projeto de Lei - Não será autorizada a instalação de barragem que identifique comunidade na zona de auto salvamento nos estudos de cenários de rupturas. Parágrafo único: Considera-se zona de auto salvamento a região a jusante da barragem em que se verifica não haver tempo suficiente para uma intervenção concreta das autoridades competentes em caso de acidente, tendo como área mínima o raio de 10 km a partir da estrutura principal do empreendimento.

Superintendência Regional de Meio Ambiente, órgão da SEMAD, que considera Zona de Auto Salvamento como um local onde não haverá tempo para intervenção do poder público em caso de acidente com a estrutura de contenção da barragem de rejeitos.

Devido às suas localizações e ao risco a que estão submetidas em caso de rompimento ou falha da barragem de rejeitos da Anglo American²¹, as comunidades de São José do Jassém, Água Quente e Passa Sete vêm organizando-se em reuniões, desde 2015, com o objetivo de serem reconhecidas como atingidas pela empresa. Com a implantação e operação da barragem, além do mal estar gerado na população pelo seu forte odor, produziu-se uma área de risco para a região onde essas comunidades historicamente se constituíram, estabelecendo modos tradicionais de relação com o território e laços de compadrio e parentesco. Tal risco foi denunciado durante todo o processo de licenciamento da “Etapa 1”, tendo sido, todavia, interpretado como mero “temor”.

O rompimento da barragem de Fundão, em Mariana-MG, tornou aguda a consciência dos moradores acerca do risco a que estão, concreta e efetivamente, submetidos. As famílias não possuem a segurança em viver no seu local de morada, potencializando os efeitos do sofrimento social e da vulnerabilidade. Por esses motivos as comunidades do Passa Sete, Água Quente e São José do Jassém reivindicam o seu reconhecimento como atingidas, uma vez que a dimensão dos impactos a que estão submetidas ultrapassa uma definição de ADA restrita às “propriedades” onde haverá estruturas do empreendimento. O reassentamento dessas comunidades deve ser reconhecido como um direito no processo de licenciamento e não omitido a fim de legitimar negociações individuais e voluntárias com critérios estabelecidos pela própria empresa.

Todas essas privações relativas à perda de produção, escassez hídrica, perda do lazer, enfraquecimento e ruptura nas redes de trabalho, sociabilidade e solidariedade, bem como o temor em relação à barragem de rejeitos²², não configuram apenas impactos pontuais e isolados, mas implicam na desestruturação de modos de ser, fazer e viver praticados historicamente e tradicionalmente pelas comunidades do entorno do empreendimento. Essas privações e transformações conformam processos de *deslocamento in situ*, uma vez que as

²¹ Além do rompimento da barragem, outras falhas devem ser consideradas, como falhas no sistema extravasador, galgamento do reservatório entre outros.

²² Além de outros problemas como a perda da qualidade do ar e da qualidade sonora, descritos na Parte III do Estudo Preliminar.

condições de existência desses grupos têm sido significativamente alteradas, modificando sua posição social (ZHOURI et al, 2013). Essas famílias foram submetidas a condições de vulnerabilidade, risco, insegurança e empobrecimento, originando uma perda gradual do controle dos seus recursos naturais, das suas redes de solidariedade e parentesco, e de sua segurança ontológica²³.

6 - A insuficiência do Estudo de Impacto Ambiental Projeto de Extensão da Mina do Sapo em face da Resolução CONAMA 01/86

A Nota Técnica 039/2007 apoia-se na análise de 89 pareceres técnicos produzidos na 4a Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal (4a CCR/MPF) e na Procuradoria da República no Estado de São Paulo (PR/SP), entre os anos de 1997 e 2005, acerca de estudos de impactos ambientais diversos. Ela traz um breve quadro descritivo das categorias espaciais acionadas por esses estudos, caracterizado pela heterogeneidade quanto à terminologia adotada - área de “influência direta”, de “influência indireta”, “diretamente afetada”, “de intervenção”, “de entorno”, “de complexa abrangência”, entre outras. A essas distintas nomenclaturas se associavam, de forma combinada ou não, tipos diferentes de recortes espaciais - bacias hidrográficas, unidades político-administrativas, o empreendimento e seu entorno -, gerando uma heterogeneidade ainda maior. Para a Área Diretamente Afetada, por exemplo, os autores encontraram, na documentação pesquisada, uma série variada de definições:

Área Diretamente Afetada: que pode ser sinônimo de área de influência direta ou ter outros significados como i) área necessária à desapropriação ou onde incidirão as restrições de uso do solo em decorrência do empreendimento; ii) área dos empreendimentos lineares, acrescida de faixa marginal de largura variável; iii) área do reservatório de uma usina hidrelétrica, acrescida de áreas delimitadas de diversas maneiras, de modo a incluir obras, canteiros, vias de acesso, área de vila, acampamentos, jazidas, etc (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2007, p. 20)

Nesta seção, procuraremos analisar em que medida o Estudo de Impacto Ambiental Projeto de Extensão da Mina do Sapo cumpre as finalidades para o qual foi elaborado, de

²³ “Crença que a maioria dos seres humanos têm na continuidade de sua auto-identidade e a na constância dos ambientes de ação social e material circundantes. Uma sensação da fidedignidade de pessoas e coisas” (GUIDDENS, 1991, p. 84).

avaliação dos impactos ambientais potenciais da “Etapa 3” do empreendimento Minas-Rio. Iniciamos pelo conjunto heteróclito de denominações e recortes - que se combinam em classificações espaciais supostamente “técnicas” - para indicar que o apego aos rótulos não constitui um caminho profícuo para essa reflexão. Propomos, como alternativa, cotejar os objetivos expressos na norma que regulamenta a avaliação de impactos ambientais no Brasil - a Resolução CONAMA 01/86 - com elementos de conhecimento da realidade local e dos processos territoriais e ambientais em curso, para indicar enquadramentos e proposições que façam sentido em ambas as dimensões.

A Resolução CONAMA 01/86 estabelece “as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente” (caput), e apresenta, em seu Artigo 1º, a seguinte definição de impacto ambiental²⁴:

Considera-se impacto ambiental qualquer **alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente**, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, **que direta ou indiretamente, afetam**: I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a **qualidade dos recursos ambientais** (CONAMA, 1986, grifos nossos).

O primeiro comentário a ser feito refere-se à compreensão do fato de que as sociedades e seus ambientes são indissociáveis. Tal compreensão encontra-se expressa na própria definição de impacto ambiental, que se dá **em relação às atividades sociais** (GESTA, 2014, p. 25). São alterações “das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente” que, causadas por intervenções humanas, afetam a saúde, a segurança, o bem-estar e a qualidade dos recursos ambientais utilizados pelas populações, interferindo em sua reprodução social, cultural e econômica. Carregando, pois, **uma dimensão relacional que lhe é constitutiva, a categoria de impacto não se deixaria definir em absoluto pela norma, seu sentido estando referido, de modo inextricável, às realidades histórico-culturais concretas** (BARRETO, 2012).

O *Guia Técnico para Atuação do Ministério Público no Licenciamento Ambiental de Atividades de Mineração* recepciona essa idéia, ao destacar que a significância dos impactos

²⁴ Parte desta análise está amplamente baseada no parecer elaborado pelo GESTA/UFMG em 2014, em que os pesquisadores desse Grupo de Pesquisa analisaram relatório produzido pela empresa de consultoria Ferreira Rocha (2013) para a Anglo American, no contexto do Licenciamento do Projeto Minas-Rio (Licença de Operação, Etapa1).

ambientais sempre dependerá dos ambientes em que eles ocorrem (BRANDT, 2012, p. 18). Vai no mesmo sentido a observação de que o local de inserção de um empreendimento não deve ser entendido apenas enquanto espaço físico, mas como um **lugar imbricado por relações sociais, econômicas e culturais, atravessado pelas demandas trazidas pela população**, que é quem “experimenta as transformações socioambientais geradas pelo empreendimento” (GESTA, 2014, p.24). A própria Resolução CONAMA 01/86, ao detalhar os aspectos básicos a serem considerados na composição de um diagnóstico ambiental do meio socioeconômico, aprofunda esse entendimento, o estudo de impacto ambiental devendo contemplar

O uso e ocupação do solo, os usos da água e a socioeconomia, com destaque aos sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as **relações de dependência entre a sociedade local e os recursos ambientais** e a potencial utilização futura desses recursos compõem o meio socioeconômico e **deverão constar no diagnóstico ambiental** da área de influência dos empreendimentos (CONAMA, 1986, Art. 6o).

Conclui então o GESTA, ao extrair da própria formulação legal parâmetros metodológicos importantes para resguardar essa dimensão relacional do diagnóstico, associada às finalidades últimas de um estudo de impacto ambiental:

A boa prática da metodologia utilizada pelas Ciências Sociais prevê que a **produção do conhecimento sobre as modificações provocadas por uma obra dessa magnitude deve ter como ponto de partida as legítimas observações e experiências fenomenológicas dos sujeitos encarnados em suas relações com os ambientes do seu viver**, condição para a produção não só do conhecimento sobre as modificações reais trazidas pelo empreendimento, mas **plataforma inescapável para um tratamento equânime da questão dos danos e impactos** (2014, p. 98, grifos do autor).

E ainda:

A antropologia moderna demonstra que “**o mundo faz sentido para as pessoas através da forma como ele é vivido por elas, e não através da forma como ele é formalmente desenhado**” (INGOLD, 2000). Com efeito, os significados não são atrelados aos objetos do mundo pela mente (do indivíduo). Ao contrário, **esses objetos (o real), assumem significados pela sua incorporação aos padrões característicos das atividades cotidianas das pessoas**. Os significados são imanentes aos contextos relacionais de engajamento prático das pessoas com o meio ambiente no qual elas vivem (INGOLD, 2000, p. 168, apud GESTA, 2014, p. 27; tradução do autor, grifos nossos).

Como já visto, o EIA do Projeto de Extensão da Mina do Sapo não incorpora ao diagnóstico socioeconômico análises do “uso e ocupação do solo, os usos da água e a

socioeconomia”, tampouco “as relações de dependência entre a sociedade local e os recursos ambientais”. Opera a partir de categorias analíticas descoladas da realidade socioeconômica, instrumentalizando escalas espaço-temporais dentro de uma “estratégia de esquecimento incoerente” que impede, ao invés de evidenciar, “a visibilidade de fenômenos ou processos” (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2007, p. 29). Em consequência, apresenta uma hierarquização arbitrária de impactos, partindo de uma definição de “impactos diretos e efetivos” relacionada a uma área de influência (ADA) estritamente delimitada por um viés territorial-patrimonialista, o que vai de contramão à definição de impacto estabelecida no artigo 1º da Resolução CONAMA 01/86. Da mesma forma, associa ao reconhecimento de impactos supostamente “menos” diretos e efetivos, mecanismos de desresponsabilização do empreendimento, articulando critérios inalcançáveis de causalidade à falsa noção de “impacto suposto”, que coloca sob suspeição o que deveria ser a mais importante matéria-prima do diagnóstico: as informações advindas do conhecimento e das experiências da população local.

Ora, o arcabouço conceitual estabelecido pelo EIA para a definição e a hierarquização dos impactos, e das áreas de influência que a eles se associam, tampouco atende ao artigo 5º, inciso III, da Resolução CONAMA 01/86, o qual estabelece que **a bacia hidrográfica deve ser considerada na definição geográfica das áreas de influência do empreendimento:**

Artigo 5º - O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;

II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade;

III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;

IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade (CONAMA, 1986, grifos nossos).

Em sintonia com o disposto na regulamentação, a Nota Técnica 039/2007 apresenta uma revisão da literatura acerca da utilização das bacias hidrográficas como referência espacial na Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), discorrendo sobre os conceitos de bacia, sub-bacia e microbacia hidrográficas, e sua operacionalização nos Estudos de Impacto

Ambiental. Para além das definições estritas em termos de magnitude e topografia²⁵, o documento propõe que as bacias hidrográficas sejam consideradas a partir de seu aspecto sistêmico, como espaços de circulação, integradores de fluxos materiais e energéticos, em que a alteração em um de seus elementos constituintes repercute, ou pode repercutir, sobre todo o sistema (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2007, p.15):

Todos os componentes de uma bacia hidrográfica encontram-se interligados e os rios são os veículos dessa integração. Segundo Botelho (1999), Milaré (2002) e Cunha e Guerra (2004), justamente por isso, as bacias hidrográficas são unidades ideais de análise da superfície terrestre e excelentes unidades de planejamento e gerenciamento nas quais é possível reconhecer e analisar as inter-relações existentes entre os diversos elementos da paisagem e os processos naturais que atuam na sua esculpturação (id. *ibid.*, p.15).

A Nota Técnica aponta para o fato de que essa integração não envolve somente os recursos hídricos, sendo outros fatores também importantes para a análise dos impactos. Tais fatores ultrapassam os fenômenos físicos e biológicos, de igual importância, e se relacionam também à compreensão de aspectos socioculturais e ao envolvimento das comunidades. Conforme o documento,

...ao considerar a bacia hidrográfica como unidade geográfica ideal para se caracterizar, diagnosticar, avaliar e planejar o uso dos recursos naturais, é **fundamental que sejam incluídos no processo o conhecimento de fatores socioculturais e o envolvimento das comunidades**. Essa consideração implica tratar a bacia hidrográfica a partir de um enfoque geossistêmico, onde geossistema é entendido como uma combinação de um potencial ecológico, uma exploração biológica e uma ação antrópica, sendo um complexo essencialmente dinâmico (CHRISTOFOLETTI, 1999) (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2007, p.16, grifo nosso).

As bacias hidrográficas constituem, também, elementos importantes para a construção de escalas espaciais que se mostrem, a um tempo, relevantes e mais apropriadas, segundo os contextos específicos de inserção e as características de cada empreendimento. Ao lançar mão de literatura sobre o tema, a Nota Técnica ressalta, por exemplo, as vantagens da utilização das microbacias como unidades de estudo nos EIAs, pelo fato de suas dimensões geográficas, relativamente reduzidas, permitirem um conhecimento mais adequado em relação às populações residentes, diretamente envolvidas nas intervenções do empreendimento. O documento ressalta a importância da valorização, nesse tipo de estudo, do conhecimento local

²⁵ Definições em termos de áreas delimitadas por um conjunto de elementos topográficos, como superfícies inclinadas (vertentes), linhas de cumeadas e redes de drenagem, com abrangências geográficas diversas (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, p.13 e 14).

sobre os rios, bem como da identificação das inter-relações existentes entre os diferentes elementos do quadro socioambiental:

Além disso, conforme Saldanha Machado (2003), a base empírica do conhecimento local sobre os rios deve ser valorizada, visto que possui grande valor socioambiental e está integrada à história do indivíduo, da família e da sociedade, revelando sentidos simbólicos que ultrapassam a materialidade estrita e configuram parte importante do seu patrimônio cultural.

(...)

..é importante verificar que, segundo Botelho (1999), a microbacia deve conjugar uma abrangência grande o bastante para que sejam identificadas as inter-relações existentes entre os diversos elementos do quadro socioambiental, e pequena o suficiente para estar compatível com os recursos disponíveis para o estudo (id. *ibid.*, p.16).

Por fim, a nota conclui que o recorte da bacia hidrográfica como referência espacial para a área geográfica a ser afetada por um empreendimento (meios físico, biótico e socioeconômico), de extrema importância, só poderá ser considerada suficiente após estudo que correlacione as peculiaridades ecológicas e socioespaciais com as especificidades de cada projeto (id. *ibid.*, p.16-17):

Caberá aos EIAs considerar outras variáveis, como as de caráter socioeconômico, que **condicionem a ampliação da área**. Dependendo da magnitude e significância das alterações impostas pelo projeto, é possível que os estudos devam ser desenvolvidos além da bacia do curso d'água sob intervenção, avançando para outras bacias, ou ainda, outras unidades de planejamento, conforme o caso, como, por exemplo, divisões político-administrativas (id. *ibid.*, p. 16. Grifo nosso).

Como dito anteriormente, “o mundo faz sentido para as pessoas através da forma como ele é vivido por elas, e não através da forma como ele é formalmente desenhado” (INGOLD, 2000 apud GESTA, 2014, p. 27). “Os objetos”, continua o raciocínio do autor, “assumem significados pela sua incorporação aos padrões característicos das atividades cotidianas das pessoas” (id. *ibid.*). Neste ponto, julgamos ter alcançado uma convergência entre a finalidade maior da lei, parâmetros teórico-metodológicos reconhecidos pelas Ciências Sociais, e a realidade histórico-cultural concreta em que veio se inserir o empreendimento Minas-Rio. De fato, para comunidades rurais de base tradicional, a água faz parte de um "território e um modo de vida, base de identidades específicas" (DIEGUES, 2007:04). Na forma de chuva, de nascente, de córrego ou rio, ela traz a fertilidade da terra, tornando possível não só as atividades produtivas, como a manutenção e a reprodução de um modo de viver (GALIZONI, 2003).

Para as comunidades rurais situadas no entorno do empreendimento Minas-Rio, os recursos hídricos são elementos fundamentais, constitutivos de uma organização socioespacial e da base produtiva dessas comunidades. Como já descrito alhures (GESTA, 2014), no Estudo Preliminar (Parte III) e na seção 5 desta Síntese, os usos diversos das fontes de água nessas comunidades envolvem atividades importantes, cotidianas, como o consumo humano, e para as criações; a manutenção das hortas e quintais; a pesca e o lazer; tarefas domésticas, higiene pessoal. Em 2009, a analista pericial em antropologia do Ministério Público Federal já observava, no caminho das águas pelos quintais dos sítios da Ferrugem, a importância desse recurso na composição da vida local:

É preciso enfatizar que a existência e manutenção desses espaços tão vitais à produção e reprodução física e social das famílias, os quintais, encontra-se profundamente articulada à disponibilidade de um recurso que vem da Serra: a água. A água abundante e cristalina é considerada, pelas famílias do entorno da Serra da Ferrugem, como a maior riqueza de suas terras, e, indubitavelmente, encontra-se por trás da declaração, feita por um morador do Beco, de que “[aquela] terra foi preparada por Deus”. A água que corre nos quintais – para os quais é levada por sistemas de captação muitas vezes preparados e cuidados pelos próprios moradores, com técnicas locais desenvolvidas e acumuladas a gerações – é fundamental no cuidado das hortas, pomares e plantios; para a criação de pequenos animais, principalmente porcos; nas mangas, para a dessedentação do gado; para a produção dos doces que levam ao mercado; em alguns casos, para a criação de peixes. É, também, importante no lazer familiar, principalmente das crianças, que brincam e pescam nos pequenos poços formados a partir das correntes naturais de água que servem os retiros. Não por acaso, o acesso e uso das águas é, ao contrário dos quintais, submetido ao controle não de um único grupo familiar, mas de toda uma rede social em que entram tanto relações de parentesco, no caso de conjuntos de herdeiros, como de vizinhança, articulando, muitas vezes, comunidades distintas, em casos de compartilhamento intercomunitário de fontes de água (SANTOS, 2009a, p. 37 a 39, *apud* GESTA, 2014, p.72).

Mas, há que se frisar, tampouco se trata de mera relação de consumo, ou da disponibilidade de um “insumo” para a produção familiar. A água é, também, um elemento fundamental em diversas formas de sociabilidade entre as famílias. A própria organização espacial das comunidades está diretamente relacionada às fontes e cursos d’água, situadas que estão, em larga medida, nas áreas onde os interstícios das grandes propriedades confluem para margens de rios e pés de serra (onde as terras recebem as águas vertentes). A água, em seus variados contornos de nascentes, poços, córregos e rios, faz parte das paisagens e dos caminhos dos moradores atingidos²⁶.

²⁶ Como relatou uma moradora da comunidade do Passa Sete na Oficina de Cartografia Social realizada pelo PNCSA, REAJA e GESTA, em janeiro deste ano: “Antes a gente andava com os pé da gente e todo mundo chegava nas casas dos vizinhos com os pés tudo limpo, hoje a gente chega até com os lábio seco, porque tem que carregar água de casa p’rocê tomar, porque as águas que tão no meio dos caminho tão imunda, quando acha pelos caminho...! Porque antes qualquer moinho, qualquer barranco pintava uma aguinha, a gente só botava a

Não iremos nos deter, aqui, nas diversas alterações que os impactos da instalação e operação do Minas-Rio já provocaram nos usos das águas, produzindo perdas em cadeia para os moradores, afetando as dinâmicas sociais e ambientais, fragilizando ainda mais a autonomia produtiva das famílias, fomentando um processo de vulnerabilização socioambiental que vimos designando de deslocamento *in situ*. Neste momento, enfatizamos a perspectiva, não menos importante, de que a água, imersa nos “padrões característicos das atividades cotidianas das pessoas”, compõe o mundo vivido por elas, sendo **parte integrante dos territórios** familiares e suas vizinhanças. Ela é produtora de relações, de conexões, da própria territorialidade. A partir dela, são criadas formas de sociabilidade e são estabelecidos circuitos de reciprocidade. Assim, não é possível entendê-la de forma descontextualizada do território.

É neste sentido que afirmamos que, no caso em tela, **considerar as bacias, sub-bacias e microbacias hidrográficas** - sobretudo estas últimas - **na definição das áreas de estudo do empreendimento Minas-Rio, e do Projeto de Extensão da Mina do Sapo, constitui não apenas uma tarefa imprescindível ao cumprimento do que preconiza a lei, mas o estabelecimento de um parâmetro a partir do qual construir, agora sim, escalas e recortes espaciais capazes de evidenciar fenômenos e processos relevantes, em curso no território.**

Um deles é, exatamente, permitir **a apreensão da dimensão sistêmica dos impactos**, desde o encadeamento com processos relativos à instalação e operação do empreendimento (carreamento de material sólido, rebaixamento do lençol freático, contaminação de córregos), passando pelo cenário global dos efeitos sobre os territórios (supressão de nascentes, diminuição de vazão, assoreamento e contaminação de águas superficiais, ressecamento dos pastos, etc), que por sua vez se traduz no total solapamento das condições de reprodução física e cultural das comunidades inseridas nessas microbacias. Algo que, certamente, não será mitigado pela implantação de sistemas de abastecimento de água e medidas similares.

mão e tomava, chegava na casa de pessoa limpinho, aliás, podia sair de casa até sem tomar o banho, até pros caminho afora, porque existia água demais! Hoje não, uai, hoje ocê num tem como nem... Se ocê chupa uma manga ali, e suja a mão ali, cê chega com ela na casa dos outro suja, por que? Não tem água como era antes, antes não, cê podia sentar ali numa beirinha d'água né, comia tudo quanto era fruta, tomava agua, cê chegava na casa da pessoa satisfeito, hoje não, hoje cê chega morrendo de sede e chega na casa de um amigo que talvez ele não tem nem água mais, por que? Acabou!” (Oficina de Cartografia Social, jan/2017).

Um outro exemplo de como a consideração de microbacias ilumina os fenômenos em curso diz respeito à relativização da lógica da distância linear como critério hierarquizador de impactos e comunidades. Para a Anglo American, São José do Jassém seria uma das comunidades mais distantes do empreendimento; não prioritária, portanto, dentre as “comunidades focais” da Área do Entorno. Este foi um dos principais argumentos da empresa para se recusar a atender à recomendação do Ministério Público em Minas Gerais, de reconhecer o direito da comunidade ao reassentamento. Na mesma ocasião, a Anglo informou estar disposta a estender o programa de “negociação voluntária” às comunidades de Passa Sete e Água Quente, mais próximas à barragem (ANGLO AMERICAN, Ofício GAB 3235/2017, de 09/10/2017). Ora, a mera relação de distância não pode justificar a conduta da empresa em relação ao Jassém: além da comunidade também estar situada na zona de auto salvamento, tal como Passa Sete e Água Quente, o Jassém se encontra, segundo dados levantados no trabalho de cartografia social realizado ao longo desse ano, em uma zona da área de drenagem da barragem de rejeitos que tem altitudes mais baixas. As rápidas enchentes que atingem a comunidade no período das chuvas tem sido, desde a construção da barragem, um potencializador do medo dos moradores. Nota-se, aliás, que a desconsideração das microbacias na definição das áreas de influência facilitou ao EIA desconhecer o risco de um evento catastrófico de rompimento de barragem como um impacto do empreendimento. Os motivos de Passa Sete e Água Quente entrarem em uma outra ordem de prioridade não é, de acordo com o estudo, o fato de uma maior proximidade importar em maior risco no caso de rompimento da estrutura, mas a posição de ambas as comunidades em relação às obras do alteamento, na fase de implantação da terceira etapa (EIA, Vol. V, p. 215).

Em suma, pode-se dizer que há, no que tange ao empreendimento mineralógico Minas-Rio, uma série consistente e grave de impactos que se **derramam** no território (Gudynas, 2016) orientados, justamente, pela direção das águas. Com efeito, não se defende aqui que as bacias hidrográficas constituam critério exclusivo para o redesenho das áreas de estudo e de influência do empreendimento. Mas vale retomar as vantagens já mencionadas da utilização das microbacias - dimensões geográficas relativamente reduzidas, que permitem um conhecimento mais adequado em relação às populações residentes, diretamente envolvidas nas intervenções do empreendimento - para reafirmar a conclusão de que tomá-las como unidades de estudo é, no caso em tela, imprescindível não só para o cumprimento da

norma, como para se alcançar alguma efetividade na avaliação dos impactos ambientais, inclusive e, principalmente, no que tange ao diagnóstico socioeconômico e ao desenho das áreas de influência atinentes a esse meio.

Nesse sentido, é preciso reconhecer que as microbacias afetadas por impactos do meio físico e biótico²⁷, constituem, do ponto de vista de indicar direções para a **reconfiguração de uma área de influência que se mostre significativa em escala local, parâmetros menos arbitrários que as 43 “propriedades” constitutivas da ADA**. Evidentemente, indicações mais precisas dependem de uma análise mais sistemática dos diagnósticos dos meios físico e biótico e, sobretudo, da realização de trabalhos de campo e da produção de dados primários.

Sabe-se, por outro lado, que a Área de Influência Direta - AID para o meio socioeconômico, correspondente à área dos três municípios - Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim - é a mais extensa, e parece abranger, em alguma medida, as microbacias mencionadas nos diagnósticos físico e biótico. Há que se enfatizar, entretanto, que a maior extensão da AID não reflete a incorporação das microbacias como unidades efetivas de análise do meio socioeconômico. Como já ressaltado anteriormente, entre a ADA e a AID opera uma Área de Entorno definida em formato de “ilhas”, formato que suprime, justamente, as dimensões territoriais integradoras. As comunidades “focais” colaboram, portanto, para retirar as microbacias do cenário socioeconômico em escala local, unidades de estudo de reconhecida importância. Essa supressão constitui, a bem dizer, peça estratégica nos mecanismos de desresponsabilização embutidos no EIA, pelo que permitem invisibilizar em termos de processos sinérgicos de fluxos e impactos decorrentes do empreendimento que passam a ter, nas áreas das microbacias, elementos vetores de articulação ou dispersão.

Por fim, resta enfatizar que o que se propõe não é a redução da AID às microbacias; ou, mesmo, a extensão da ADA, recorte que abriga definições arbitrárias, porém arraigadas nas rotinas administrativas do campo. Independentemente dos rótulos, instamos a necessidade de que os desenhos das áreas de influência sejam repensados, atendendo sobretudo, entre

²⁷É preciso indicar aqui que não foi realizada uma análise sistemática dos diagnósticos dos meios físico e biótico, ou mesmo de suas áreas de influência. Contudo, estas parecem considerar minimamente, em sua composição, microbacias enquanto um recorte significativo. Isso não equivale a afirmar a suficiência dos diagnósticos apresentados; ao contrário, uma leitura rápida permitiu identificar algumas lacunas e ausência de clareza em informações apresentadas - sobretudo quanto às indicações de ocupação humana nas bacias tratadas -, bem como indícios da subavaliação de impactos.

outras possíveis lacunas ainda não identificadas, à delimitação de **uma área de influência realmente significativa em escala local**. Ou seja, uma área que indique, de modo consciencioso, a incidência de **impactos efetivos, diretos ou indiretos, acompanhado do efetivo reconhecimento de suas consequências para a população local**.

Tendo em vista a expansão da cava, e a probabilidade de que processos semelhantes alcancem outras microbacias, afetando outras comunidades, afirmamos que **o redesenho das áreas de influência a partir das microbacias a serem potencialmente impactadas constitui medida urgente, para obstar que novas violações de direitos ocorram**, seja em virtude de processos de negociação fundiária travados à margem do licenciamento, ou à previsível recusa da empresa em reconhecer comunidades que venham a ser atingidas no futuro. **A se manter a indeterminação territorial dos impactos mais diretos que vêm se abatendo sobre a população residente nessas microbacias, a perspectiva que se coloca é a de que qualquer reconhecimento de futuros atingidos - proprietários, famílias camponesas ou comunidades - será feito pontualmente, a custa de situações degradantes e/ou violentas (“emergenciais”), e de extenuantes esforços dos atingidos.**

7 - Considerações Finais

I) O Estudo de Impacto Ambiental Projeto de Extensão da Mina do Sapo não está em conformidade com a Resolução CONAMA 01/86

As informações dispostas ao longo do Estudo Preliminar e desta Síntese Conclusiva evidenciam que o Estudo de Impacto Ambiental do Projeto de Extensão da Mina do Sapo, elaborado pela empresa de consultoria Ferreira Rocha, não está em conformidade com a Resolução 01/86 do CONAMA, e não atende aos objetivos delineados na principal norma que regulamenta a avaliação de impacto ambiental no Brasil.

II) O EIA Projeto de Extensão da Mina do Sapo não compreende um instrumento técnico capaz de prover subsídios relevantes para a formação do juízo de viabilidade socioambiental do empreendimento

As inconsistências, lacunas e falhas metodológicas identificadas no EIA e amplamente discutidas no Estudo Preliminar e nesta síntese, demonstram a fragilidade do documento no que consiste à apresentação de informações confiáveis e relevantes sobre os impactos socioeconômicos do empreendimento, não sendo capaz de subsidiar, tecnicamente e de modo responsável, a formação de um juízo acerca da viabilidade socioambiental da “Etapa 3” do empreendimento Minas-Rio.

III) A construção teórico-metodológica do EIA criou mecanismos de desresponsabilização da empresa Anglo American face aos efeitos do empreendimento e aos direitos da população afetada

Para além das falhas evidenciadas, a engenharia conceitual apresentada pela empresa Ferreira Rocha, à contramão de aspectos importantes da Resolução CONAMA 01/86 e das orientações da Nota Técnica 039/2007 do Ministério Público Federal, cria mecanismos de desresponsabilização do empreendimento quanto aos seus impactos socioeconômicos, e de desconstrução dos direitos da população afetada. O forte viés “territorial-patrimonialista”, por exemplo, que norteou a definição de Área Diretamente Afetada em todas as etapas do empreendimento Minas-Rio, perpetuado para a “etapa 3”, tem servido para a invisibilização de grande parte das comunidades atingidas na região.

Durante todo o processo de licenciamento do Projeto Minas-Rio, estudos e vistorias citaram os impactos e as profundas transformações sociais vivenciadas por moradores de comunidades como Gondó, São Sebastião do Bom Sucesso (Sapo), Água Quente, Passa Sete, Cabeceira do Turco, Turco, São José da Ilha, São José do Jassém e Beco, bem como de outras comunidades, a exemplo de Taporôco, Arruda, Teodoro, Córrego Palmital e Serra de São José, não consideradas no EIA do Projeto de Extensão da Mina do Sapo. Os danos e privações causados aos moradores não foram, entretanto, considerados como "suficientes"

para subsidiar o reconhecimento dos atingidos e seus direitos, o que é reforçado na “Etapa 3”, e vêm embasando, contrariamente, processos desiguais de negociação “voluntária”, por meio dos “comitês de convivência” da Anglo American.

A aceitação do conteúdo do Estudo de Impacto Ambiental e a validação de seu arcabouço analítico, parcial e inconsistente, implicam na iminência de novas violações de direitos no âmbito do licenciamento do Projeto Minas-Rio, ensejando o agravamento de um quadro de deslocamentos compulsórios, entendidos enquanto *deslocamentos in situ*, que vêm alterando significativamente as condições de existência das comunidades afetadas, submetidas a condições de empobrecimento, vulnerabilidade, risco e insegurança.

IV) Necessidade de novos estudos para embasar o processo de licenciamento do Projeto de Extensão da Mina do Sapo

É fundamental que sejam realizados novas pesquisas, por equipe técnica independente, que possam consubstanciar um Estudo de Impacto Ambiental relativo ao empreendimento, considerando **instrumentos metodológicos capazes de uma aproximação aos fenômenos e processos sob intervenção e às especificidades da região, incluindo a redefinição das áreas de influência, considerando bacias, sub-bacias e microbacias hidrográficas, de forma a se adequar à resolução CONAMA 01/86 e às características locais. Tal estudo deverá contemplar os impactos sinérgicos que vêm afetando as microbacias nas vertentes leste e oeste da serra do Sapo\Ferrugem.** É também necessária a revisão de todas as medidas de controle ambiental (já em curso e previstas), incluindo o monitoramento socioeconômico, uma vez que as falhas identificadas nesse monitoramento tornam ineficiente para avaliar dimensões importantes das transformações engendradas pelo empreendimento ao longo do tempo. Além disso, é necessário que se leve em consideração a ocorrência de eventual rompimento da barragem de rejeitos.

Ademais, é imprescindível a realização de estudos que visem aprofundar as análises sobre os processos em curso na região em decorrência do empreendimento Minas-Rio, visando contextualizar e esclarecer o cenário em que se insere o Projeto de Extensão da Mina do Sapo, considerando os seguintes elementos:

- a) **Identificação de todas as comunidades atingidas pelo empreendimento, de acordo com pareceres e estudos diversos realizados e elencados no Estudo Preliminar.**
- b) **Realização de estudo específico, com metodologia adequada e participação das comunidades atingidas, para a caracterização das perdas e danos ao longo do processo de licenciamento ambiental, o que inclui a produção, modos de vida, atividades costumeiras, redes e laços de solidariedade, entre outros aspectos;**
- c) Realização de estudo aprofundado sobre as **comunidades situadas a jusante da barragem de rejeitos** a partir do município de Dom Joaquim, em um **raio mínimo de 60 km;**
- d) **Avaliação do cumprimento das condicionantes** de todas as etapas do empreendimento Minas-Rio;
- e) **Estudos aprofundados que envolvam pesquisas de campo em todas as comunidades tradicionais (com e sem auto-reconhecimento) nos municípios de Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas, Dom Joaquim e Serro, bem como em todas as localidades onde se evidencia a ocorrência de bens culturais de natureza imaterial nas áreas de abrangência do empreendimento.** Tal pesquisa deve responder ao objetivo principal de identificar e analisar os possíveis efeitos das atividades da Anglo American sobre os modos de vida e a reprodução social dos grupos tradicionais, bem como sobre a manutenção e reprodução do patrimônio cultural de natureza imaterial. Para cumprir seus objetivos, a construção da pesquisa necessita ter como componente principal a interlocução com os sujeitos envolvidos diretamente com a questão

abordada, pois permitirá o levantamento de informações mais substanciais sobre os efeitos da mineração em relação ao patrimônio cultural²⁸.

V) Proposição de ações

- a) Promover a inclusão das comunidades do Passa Sete, Água Quente e Jassém no Programa de Negociação Fundiária (PNF), assim como outras comunidades atingidas que manifestarem interesse pelo reassentamento.
- b) Criação de um banco de dados público no site da empresa Anglo American para a divulgação sobre todos os documentos produzidos no âmbito do licenciamento ambiental e das atividades da empresa na região, o que inclui: dados sobre monitoramentos, programas e medidas de controle ambiental, estudos de impacto, dentre outros.

²⁸ A importância desse estudo é reforçada pela ausência da elaboração de estudos específicos para a “Etapa 3” sobre o patrimônio cultural de natureza imaterial no âmbito do IPHAN e pela ausência de informações suficientes que comprovem a elaboração do EPIC e RPIC no âmbito do IEPHA. Embora tenham sido realizados estudos para a Etapa 1, um novo processo de licenciamento deve dispor de dados atualizados e levar em consideração as transformações já ocasionadas na região pela implementação e operação do empreendimento, visando demonstrar a atual dimensão dos impactos e analisar a viabilidade e/ou em quais termos deverá ocorrer a expansão das atividades, caso sejam licenciadas.

8 - Referências Bibliográficas

ANGLO AMERICAN. Ofício nº180/2010.

ANGLO AMERICAN, Ofício GAB 3235/2017, de 09/10/2017.

ARRUTI, José Maurício AP. O quilombo conceitual: para uma sociologia do artigo 68 do ADCT. Texto para discussão: Projeto Egbé–Territórios negros (KOINONIA), 2003.

BARREIRO, T. C. Empreendimentos minerários e estudo de impacto ambiental. Ministério Público de Minas Gerais, 2012.

BECK, Ulrich. No Vulcão Civilizatório: os contornos da sociedade de risco. In: Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2010.

CARVALHOSA, Natália. "Fora Daqui Não Sei Andar": Movimentos de Roça, Transformações Sociais e Resistência da Honra em Comunidades Rurais de Minas Gerais. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IFCS/UFRJ), 2016.

CEDEFES. Centro de Documentação Eloy Ferreira da Silva. Escadinha de Cima. 2010. Disponível em: http://www.cedefes.org.br/projetos_realizados-147/. Acesso em: 30 de setembro de 2017.

CIDADE E ALTERIDADE. Impactos sociais, econômicos, ambientais e de trabalho degradante em Conceição do Mato Dentro, Dom Joaquim e Alvorada de Minas/MG. Belo Horizonte: Mimeo. 2015.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. RESOLUÇÃO CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental.

COPAM. Conselho de Política Ambiental do Estado de Minas Gerais. Deliberação Normativa 213 de 2017. Regulamenta o disposto no art. 9º, inciso XIV, alínea “a” e no art. 18, § 2º da Lei Complementar Federal no 140, de 8 de dezembro de 2011, para estabelecer as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será atribuição dos Municípios.

COPAM. Conselho de Política Ambiental do Estado de Minas Gerais. Ata da 44ª Reunião Ordinária da U R C - Unidade Regional Colegiada Jequitinhonha. Realizada no Centro Administrativo da Prefeitura Municipal de Diamantina - Rua da Glória, 394, Bairro Centro - Antiga Sede da Superintendência de Ensino. Diamantina/M G.

DIEGUES, Antonio Carlos. Água e cultura nas populações tradicionais. In: I encontro internacional: Governança de Água, São Paulo, novembro de 2007.

DIVERSUS. Diagnóstico Socioeconômico da Área Diretamente Afetada e da Área de Influência Direta do empreendimento Anglo Ferrous Minas-Rio Mineração S.A. (Ex-MMX Minas-Rio Mineração S.A.) - Lavra a Céu Aberto com Tratamento a Úmido Minério de Ferro - Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim/MG-DNPM Nº: 830.359/2004 - PA/Nº. 00472/2007/004/2009 - Classe 06. Belo Horizonte, 2011

DIVERSUS. Estudo de Definição Sobre Comunidades/Famílias a Serem Reassentadas. Belo Horizonte, 2014

FELDMAN, Shelley, GEISLER, Charles & SILBERLING, Louise. Objetivos móveis: desarraigo, empobrecimiento y desarrollo. In. International Social Science Journal, v.55,175, 2004.

FERREIRA ROCHA, Gestão de Projetos Sustentáveis. 2013. Estudo de Atualização das Áreas de Influência (AI) do Projeto Minas-Rio Mineração (Mina). Maio, 2013.

FERREIRA ROCHA, Gestão de Projetos Sustentáveis. Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) Projeto de Expansão da Cava Mina do Sapo, 2015.

FERREIRA ROCHA, Gestão de Projetos Sustentáveis. Projeto de Extensão Mina do Sapo. Atendimento à Informação Complementar 25. Junho de 2017.

FUNDAÇÃO BRANDT. Guia Técnico para Atuação do Ministério Público no Licenciamento Ambiental de Atividades de Mineração. MPMG Jurídico - Revista do Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Edição Especial Guia Técnico de Mineração, 2012.

GELLERT, P.K & LYNCH, B. 'Los megaproyectos como desplazamientos' in: FELDMAN, Shelley, GEISLER, Charles & SILBERLING, Louise. Objetivos móveis: desarraigo, empobrecimiento y desarrollo In. International Social Science Journal, v.55,175, 2004.

GESTA. Grupo de Estudo em Temáticas Ambientais. Considerações sobre o "Estudo de definição sobre comunidades/famílias a serem reassentadas - Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Entorno da Cava Licenciada e Estruturas Correlatas". Parecer Técnico. Belo Horizonte, UFMG, 2014. Disponível em: <http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2015/09/Parecer-GESTA-sobre-Relat%C3%B3rio-Ferreira-Rocha-2014-VF.pdf>

GIDDENS, Anthony. As consequências da modernidade As consequências da modernidade, 1991.

GUDYNAS, Eduardo. Extractivismos en América del Sur: conceptos y sus Efectos Derrame. In: ZHOURI, A., BOLADOS, P. & CASTRO, E. (orgs). Mineração na América do Sul: neoextrativismo e lutas territoriais. São Paulo: AnnaBlume, 2016, pp. 23-44

HAESBAERT, R. O mito da desterritorialização. Do “Fim dos Territórios” à Multiterritorialidade. 3 ed. RJ: Bertrand Brasil, 2007.

IBAMA, Instrução Normativa IN° 125, de 18 de outubro 2006.

IPHAN, Instituto do Patrimônio Artístico e Histórico Nacional. Processo n° 01514001507/2015-48, Vol I. Belo Horizonte, 2015.

LITTLE, P. Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: Por uma antropologia da territorialidade. In. Anuário Antropológico/2002-2003 Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2004: 251-290

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL. Levantamento de comunidades quilombolas. Disponível em:

http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/cadastro_unico/levantamento-de-comunidades-quilombolas.pdf. Acesso em: 30 de setembro de 2017.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS. Projeto de lei – “Mar de Lama Nunca Mais”. Disponível em: <<http://www.mardelamanunca.com.br/wp-content/uploads/2016/04/projeto-de-lei-seguranca-barragens-1.pdf>> Acesso em 21.02.2017.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Nota Técnica 039/ 2007 4a CCR. Trabalho sobre a área de influência nos EIAs. Outubro de 2007.

Município do Serro diz não a mais uma mina da Anglo. Projeto produzirá 500 mil toneladas de minério de ferro por ano. Jornal O Tempo, em 15/11/2015. Disponível em: <http://www.otempo.com.br/capa/economia/munic%C3%ADpio-do-serro-diz-n%C3%A3o-a-mais-uma-mina-da-anglo-1.1158931>, consulta em 09/12/2017

O'DWYER, E. C. Etnicidade e direitos territoriais no Brasil contemporâneo. Iberoamericana, XI, 42 (2011), p.111-126, 2011.

O'DWYER, E. C. Os Quilombos e as Fronteiras da Antropologia. Antropolítica: Revista Contemporânea de Antropologia e Ciência Política, n.19, Niterói, 2005.

O'DWYER, Eliane Cantarino. O papel social do antropólogo: aplicação do fazer antropológico e do conhecimento disciplinar nos debates públicos do Brasil contemporâneo. Editora E-papers, 2010.

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 de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2014.

OLIVEIRA, R. C. Identidade étnica, identificação e manipulação. Livraria Pioneira Editora, São Paulo, 1976.

PIMENTA DE ÁVILA CONSULTORIA LTDA. Plano de Ações Emergenciais (PAEBM), Barragem de rejeitos - el. 700,00 m, Estudo de cenários, Relatório técnico 2016.

REAJA - Rede de Acompanhamento e Justiça Ambiental dos Atingidos pelo Projeto Minas-Rio da Anglo American. Considerações ao Parecer Conjunto do GT dos Conselheiros do Copam sobre Estudo da Diversus de 2014 e suas recomendações, Conceição do Mato Dentro, 05 de Setembro de 2016.

SANTOS, A. F. M. 2009 e 2010. Relatórios Antropológicos elaborados para o Ministério Público Federal, acerca do empreendimento minerário em Conceição do Mato Dentro (MG)

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Diagnóstico dos Produtores de Queijo Minas Artesanal da região do Serro. Serro, 28 de agosto de 2014. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/sertaobras/diagnostico-dos-produtores-de-queijominas-artesanal-da-regio-do-serro>. Acesso em: 25 de setembro de 2017.

SERTAÓBRAS. Sindicato dos Produtores de Serro, 20 de março de 2017. Disponível em: <http://www.sertaobras.org.br/blog/2017/03/20/sindicato-dos-produtores-de-serro/>. Acesso em: 25 de setembro de 2017.

SIGAUD, L. (1986), Efeitos sociais de grandes projetos hidrelétricos: as barragens de Sobradinho e Machadinho (comunicação nº 9). Rio de Janeiro, Museu Nacional/PPGAS.

_____. (1987), "Expropriação do campesinato e concentração de terras em Sobradinho: uma análise dos efeitos da política energética do Estado" (em colaboração com Martins-Costa, A.L.B. e Daou; A.M.), Ciências Sociais Hoje: São Paulo, Vértice/ANPOCS.

SIGAUD, Lygia. 1995. Crença, descrença e interesses. Por uma sociologia das condutas face ao deslocamento compulsório. In: ROSA, L. P.; SIGAUD, L.; LA ROVERE, E.L. (orgs.). Estado, Energia Elétrica e Meio Ambiente. O caso das grandes barragens. COPPE/UFRJ, pp. 162-178

SISEMA. Sistema Estadual de Meio Ambiente. Anglo Ferrous Minas-Rio Mineração S.A. Parecer Único SISEMA nº 001/2008. P.A COPAM nº 472/2007/001/2007, Outubro de 2008.

VAINER, Carlos. 2008. “O conceito de "Atingido": uma revisão do debate”. In: ROTHMAN, Franklin Daniel (Org.). Vidas alagadas: conflitos socioambientais, licenciamento e barragens. Viçosa: UFV, pp. 39-62.

ZHOURI, A., OLIVEIRA, R. MOTTA, L. Deslocamentos Múltiplos e a compulsoriedade do desenvolvimento: urbanização e barragens em face aos lugares. Trabalho apresentado no XXXI International Congress of the Latin American Association (LASA), Washington D.C - EUA, 29 May- 1st June, 2013. Painel: Deslocamentos e desigualdades no Capitalismo Global Contemporâneo.

ZHOURI, A.; OLIVEIRA, R.; LASCHEFSKI, K. A supressão da vazante e o início do vazio: água e insegurança administrada no Vale do Jequitinhonha - MG. in: Zhouri, Desenvolvimento, reconhecimento de direitos e conflitos territoriais. ABA, Editora Brasília, 2012.

ZONTA, M.; TROCATE, C. (Orgs.). Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco / Vale / BHP. Marabá: Editorial Iguana. 2016