



À CÂMARA TÉCNICA ESPECIALIZADA DE ATIVIDADES MINERÁRIAS – CMI  
CONSELHO DE POLÍTICA AMBIENTAL DE MINAS GERAIS – COPAM / MG

18ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Minerárias – CMI/Copam

PA COPAM nº 00472/2007/008/2015 - Classe: 6

DNPM: 830.359/2004

**Processo Administrativo para exame da Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação**

Empreendimento: **Lavra a céu aberto com tratamento a úmido minério de ferro** Empreendedor: **Anglo American Minério de Ferro Brasil S.A.**

Município: **Conceição do Mato Dentro e Alvorada de Minas/MG**

Apresentação: **SUPPRI e SUPRAM JEQ**

## **PARECER**

### **1. INTRODUÇÃO**

Este PARECER DE VISTA foi elaborado a partir da análise do Parecer Único nº 1375747/2017 (SIAM), de 05/12/2017, da consulta ao processo físico e do acesso ao SIAM.

Contou com a colaboração da REAJA – Rede de Articulação de Justiça Ambiental dos Atingidos pelo Projeto Minas-Rio, com estudos técnicos disponibilizados pelas assessorias técnicas dos atingidos e também da Comunidade do Gondó.

### **2. PROCESSO FÍSICO DISPONIBILIZADO**

O processo físico, disponibilizado quando do pedido de vistas, no último dia 11 (onze), consta de 45 (quarenta e cinco) pastas com documentos numerados de 001 até 28258.

Apesar do prazo exíguo para vistas, se constatou:

1. No DVD disponibilizado com todo o processo, na Pasta 38, não estão os documentos de 25423 a 25686 que se encontram no processo físico.

2. Na Pasta 42 (pág.26942 a 27025) está a Recomendação do MPMG e respectivos anexos referente ao Sistema de Disposição de Rejeitos Cava Alegria Sul”, da Samarco Mineração S.A..

3. No Ofício AA.MFB: 190/2017, de 08/08/2017, da Anglo American Minério de Ferro Brasil S/A, à pág. 24959 da Pasta 37, é mencionado o encaminhamento da transcrição da Audiência Pública realizada no dia 20/07/2017 (como um dos componentes do relatório da referida audiência) mas a mesma não encontra-se entre os documentos e não foi localizada no processo físico.

4. Existem situações onde um documento tem duas etiquetas de numeração. É o caso da pág. 25122 da Pasta 37 que também tem a numeração 24640.

### 3. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES PARA RETIRADA DE PAUTA

#### 3.1 - DA AUSÊNCIA DE EXAME DA OUTORGA DOS DIQUES 03, 04 e 05

- Ausência de outorga que é considerada como requisito para a decisão administrativa no âmbito do licenciamento ambiental.

Conforme se verifica do capa do PARECER ÚNICO Nº 1375747/2017 (SIAM), o processo PA/COPAM/N 00472 / 2007/ 008 / 2015- Projeto Minas Rio Anglo American encontra-se vinculado às outorgas de canalização /ou retificação e curso de água nºs 3962/2017, 3963/2017 e 3964/2017 e das outorgas do DIQUE 03, 04 E 05.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente do Jequitinhonha	1375747/2017 05/12/2017 Pág. 1 de 456
--	---	---

PARECER ÚNICO Nº 1375747/2017 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental	00472/2007/008/2015	Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença Prévia e Licença de Instalação Concomitantes – LP+LI	VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga – Dique 3	35371/2015	Manifesta pelo Deferimento
Outorga – Dique 4	35372/2015	Manifesta pelo Deferimento
Outorga – Dique 5	35373/2015	Manifesta pelo Deferimento
Outorga – Canalização e/ou retificação de curso de água	3962/2017	Manifesta pelo Deferimento
Outorga – Canalização e/ou retificação de curso de água	3963/2017	Manifesta pelo Deferimento
Outorga – Canalização e/ou retificação de curso de água	3964/2017	Manifesta pelo Deferimento

Contudo, a decisão sobre a outorga de Canalização e/ou retificação de curso de água não teve decisão válida uma vez que a deliberação ocorrida encontra-se eivada de vício de legalidade. Isso porque o sub-secretário Sr. Anderson Silva de Aguiar que conduziu a reunião, não colocou em votação o pedido de diligência das outorgas formalizado expressamente pelo conselheiro representante Ministério Público durante a reunião e parecer apresentado. Aliás, a votação do pedido de baixa em diligência também foi formulado pelo conselheiro representante do Fonasc, não sendo atendido pela autoridade que presidiu a reunião, o que resulta em violação ao regimento interno do CERH – art. 42, parágrafo 1º da DN 44/2017 que prevê expressamente a competência dos membros do colegiado deliberar sobre a pertinência da diligência, decidindo pela prosseguimento ou pela interrupção da votação:

Art. 42. Para fins desta Deliberação Normativa, entende-se por pedido de diligência o requerimento feito ao órgão ambiental de informações e providências ou esclarecimentos sobre matéria pautada em discussão, quando não for possível o atendimento no ato da reunião.

§1º Compete aos membros do colegiado deliberar sobre a pertinência da diligência a que se refere o caput deste artigo, decidindo pelo prosseguimento ou pela interrupção da votação.

A DN 44/2017 define o pedido de diligência e estabelece em seu art. 42, § 1º, a competência do membro colegiado (e não da presidência do conselho como ocorreu na espécie) para deliberar sobre a pertinência da diligência. A atuação da autoridade que presidiu a reunião viola o princípio da legalidade e da competência do ato administrativo.

Além disso, as outorgas dos diques de contenção identificadas como processos vinculados à licença ambiental (outorgas Dique 3 35371/2015 – Dique 4 35372/2015 Dique 5 35373/2015) embora tenha sido descrito que há parecer que manifesta pelo deferimento, referidas outorgas não foram concedidas.

Nesse passo, é importante destacar que o PU Nº 1375747/2017 (Pág. 282) descreve que as outorgas dos diques 03, 04 e 05 (Processos de Outorga nº 35371/2015, 35372/2015, 35373/2015) não se enquadram como outorga de grande porte e por isso foram analisados pelo IGAM sem passar pelos Comitê de Bacia, com manifestação pelo deferimento.

Contudo, em outro trecho o PU descreve os impactos decorrentes da implantação de diques de contenção no Córrego Bom Sucesso, não deixando margem de dúvidas sobre o enquadramento da outorga dos referidos diques:

Pág. 86

**O córrego Bom Sucesso pode ser considerado aquele que mais sofrerá intervenções com a expansão do projeto. Todos os diques que serão implantados estão localizados em sua bacia de contribuição.** Portanto, os monitoramentos existentes até o momento são importantes como “background” da qualidade das águas desse córrego.

Nos termos das disposições contidas no art. 2º da Deliberação Normativa CERH nº 07, de 2002, verbis:

Art. 2º -São classificados como de grande porte e potencial poluidor os empreendimentos cujo uso de água se enquadra em um dos seguintes critérios:

(...)

VII - solicitação de outorga para:

a) barramento ou dique em curso de água para disposição de rejeitos;

(...)

VIII - solicitação de outorga para obras, serviços ou estruturas de engenharia que, a critério do IGAM, devidamente fundamentado, possam modificar significativamente a morfologia ou margens do curso de água ou possam alterar seu regime, tais como:

a) barramento ou dique para uso não enumerado no inciso VII deste artigo;

b) retificação, canalização ou dragagem em curso de água;

c) outras obras, serviços ou estruturas de engenharia;

Portanto, equivocadamente o PU 1375747/2017 que considerou as outorgas dos diques – pré-requisito da decisão do licenciamento ambiental, como **não enquadrada** como outorga de grande porte.

Indispensável, pois, que as outorgas dos diques sejam remetidas para deliberação no Comitê de Bacia Hidrográfica Santo Antonio antes que se proceda a análise do licenciamento ambiental, o que justifica, também por este motivo, seja o processo retirado de pauta até que a outorga seja analisada pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Santo Antônio

### **3.2 - DA EXISTÊNCIA DE LAUDOS PERICIAIS REALIZADOS PELA SUPERINTENDÊNCIA DE ESTRATÉGIA E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL E NÃO CONSIDERADOS PELO PARECER ÚNICO 1375747/2017**

O PU 1375747/2017 (pag 104), descreve que “no dia 24/10/2017 foi protocolado na SUPRAM Jequitinhonha o MEMO.SEFIS.SUFIS.SISEMA. Nº 140/17 enviado pela Superintendência de Estratégia e Fiscalização Ambiental, com o laudo técnico de mortandade de peixes ocorrida em 28/08/2014, fazendo referência também às análises de qualidade da água do córrego Passa Sete”. A partir desta data e das conclusões apontadas no laudo, a equipe analista solicitou uma série de informações complementares ao empreendedor.

**Contudo, o laudo protocolado (pasta 39 pag 25961 a 25982 - Memorando SEFIS SUFIS SEMAD No 140/17 relativo ao LAUDO TÉCNICO DE MORTANDADE DE PEIXES 001/2017 – (código DO3- PAS-28082014) não é o único laudo conclusivo da Superintendência Estratégia e Fiscalização Ambiental encaminhando Laudo Técnico de Mortandade de Peixe.**

Tomamos conhecimento de outro laudo realizado pela servidora da Diretoria de Prevenção e Emergência Ambiental (DEAMB) da SEMAD, Bárbara Regina Neves Chaves - Laudo Técnico de Mortandade de Peixes -002/2017- Código: DO3-PAS-26102015 (Anexo I a este parecer) . Referido laudo é de análise fundamental pela equipe técnica uma vez que, conforme resumo da ocorrência abaixo, o evento teve início de caracterização em 26/10/2015 – ou seja, mesmo período dos dados de monitoramento trazidos pelo EIA .

1. RESUMO DA OCORRÊNCIA DE MORTANDADE DE PEIXES	
<b>1.1. Localização e abrangência do dano</b>	
Município	Conceição do Mato Dentro
Bacia Hidrográfica	Rio Doce
Sub-bacia	Rio Santo Antônio (DO3)
Corpo d'água	Córrego Passa-Sete
Coordenadas Geográficas	-18°51'49,2" -43°24'15,5"
<b>1.2. Caracterização</b>	
Data de início	26/10/15
Quantidade de peixes mortos	1.700 peixes
Espécies afetadas	lambari, traíra - peixes pequenos (c. 5 cm)
Dano ambiental calculado	R\$ 299.385,65
<b>1.3. Causa</b>	
Sufocamento dos peixes devido ao processo de eutrofização do corpo d'água, que levou à floração não tóxica de cianobactérias e posteriormente à depleção de oxigênio dissolvido decorrente do excesso de respiração e/ou decomposição durante o declínio e morte das algas, associada ao estresse ambiental causado pela alta concentração de manganês na água da lagoa de rejeitos do projeto Minas-Rio da Anglo American Minério de Ferro S.A.	
<b>1.4. Causador</b>	
1) Nome	Anglo American Minério de Ferro S.A.
CNPJ	02.359.572/0004-30
Endereço	Rua Maria Luiza Santiago, 200, 12º andar, Santa Lucia, Belo Horizonte/MG. Cep. 30.360-740.
Houve comunicação da ocorrência por parte do causador? SIM	
<b>1.5. Providências administrativas tomadas pelo órgão ambiental</b>	
Lavratura de Auto de Infração	A.I. nº 95.720 de 05/07/2017, referente à provocação de morte de peixes (Decreto 44.844/08, art. 85, anexo IV, cód. 447)
Multa simples	R\$ 254.477,80 (UFEMG 2014; calculada com base na extensão do dano ambiental, ver Item 4.2)

A conclusão do laudo pericial aponta “Sufocamento dos peixes devido ao processo de eutrofização do corpo d'água, que levou à floração não tóxica de cianobactérias e posteriormente à depleção de oxigênio dissolvido decorrente do excesso de respiração e/ou decomposição durante o declínio e morte das algas, associada ao estresse ambiental causado pela alta concentração de manganês na água da lagoa de rejeitos do projeto Minas-Rio da Anglo American Minério de Ferro S.A.

No corpo do laudo pericial há ainda o registro:

“Entretanto, os resultados das análises de parâmetros de qualidade da água para as amostras coletadas em 29/10/15, cujo prazo de conclusão era de 60 dias (até dezembro de 2015), não foram enviados à SEMAD até a data de elaboração deste Laudo Técnico de Mortandade de Peixes (em junho de 2017). Por outro lado, foram fornecidos à SEMAD os resultados de análises de parâmetros de qualidade da água e fitoplâncton para outras amostras coletadas em 17/11/15, mais de 20 dias após o registro da ocorrência de mortandade de peixes na lagoa de rejeitos da Anglo American. Esta segunda amostragem não obedeceu aos pontos de coleta sugeridos pela SEMAD e sua localização está descrita a seguir (Tabela 3, Figura 9)”.

E mais adiante:

Os resultados dessas análises apresentadas mostraram que, **ainda que passados mais de 20 dias do registro da mortandade de peixes no local, os seguintes parâmetros estavam foram dos limites normativos** (Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 001/2008) nas águas da superfície da lagoa de rejeitos da Anglo American: oxigênio dissolvido (OD), demanda bioquímica de oxigênio (DBO), fósforo total e manganês total (Tabela 4).

E mais adiante nas conclusões do laudo pericial:

“Apesar dos equívocos e contradições nas informações repassadas, os dados analisados indicam também que as águas da lagoa de rejeitos da Anglo American apresentavam toxicidade aguda, talvez devido à elevada concentração de manganês. (...)

Salienta-se que a obtenção de Licenças Ambientais e/ou outorgas de uso da água junto ao órgão ambiental não desobriga o empreendedor e/ou empreendimento a observar as normas de controle da qualidade ambiental (p. ex. DN COPAM/CERH-MG nº001/2008) nem autoriza o cometimento de danos ambientais, permanecendo sujeito à responsabilização por crimes e/ou infrações previstos na legislação ambiental (p. ex. Decreto nº 44.844/2008, Lei nº 14.181/2002, Lei nº 9.605/1998).

Sendo assim, a Anglo American Minério de Ferro S.A. incorreu na infração prevista no código 447 (Provocar a morte de peixes pela alteração da qualidade da água ou redução do índice de oxigenação) do Decreto nº 44.844/2008. Conforme previsto no citado decreto, a extensão do dano ambiental foi calculada em R\$299.385,65, e a multa simples foi fixada em R\$254.477,80.

Além desse, conforme se extrai do conteúdo do REDS M 2782-2017-0100091 em 28/08/2017 (anexo II) há um outro laudo sendo confeccionado . O REDS realizado com a presença dos seguintes agentes ambientais da SEMAD :

- 1) Marcelo Coutinho (biólogo e diretor de fiscalização da Diretoria de Fiscalização de recursos faunísticos e pesqueiros, MASP 10213288),
- 2) Gustavo Cavalcanti Araújo dos Reis (engenheiro florestal e agente de fiscalização da diretoria de fiscalização de recursos faunísticos e pesqueiros, MASP 10348076)
- 3) Victor Hugo Alves Soares (engenheiro ambiental e agente de fiscalização da NUCAN – Jeq, MASP 13649595)
- 4) Valéria Andrade Costa (engenheira florestal e agente de fiscalização da NUCAN – Jeq, MASP 13651054)
- 5) Cristiani Alves Costa (geógrafa e agente de fiscalização da NUCAN – Jeq, MASP 11559481)

**Os fatos que foram relatados no boletim de ocorrência** (REDS M 2782-2017-0100091 de 29/08/2017 (ANEXO 2), é outra circunstância que aponta para a indispensável necessidade de avaliação e manifestação da equipe técnica analista uma vez que foi descrito a vistoria no ponto

18°51'31,1 / 43°24'10,7 - barragem de rejeitos da mineradora Anglo América “**onde foi encontrado um caminhão pipa jogando água para o córrego Passa Sete**”

Em outro trecho o BO relata:

“Quando da vistoria na barragem de rejeitos e suas imediações, verificamos um caminhão pipa no maciço da barragem vertendo água para o córrego Passa Sete. **Segundo o Sr. Gilcimar, esta medida estava sendo tomada com a finalidade de investigar qualquer ligação da Água da Barragem de rejeitos com a mortandade de peixes no Córrego Passa Sete. Alegou ainda que, parou de bombear a água da barragem e que estavam utilizando 04 (quatro) caminhões pipa com capacidade cada um de 20 m³ de água e que esta água estaria vindo do dique 2 do projeto Minas Rio da mencionada empresa.**”

O REDS ainda descreve ainda que:

O Diretor Marcelo Coutinho ainda levou amostra da água do local de mortandade de peixes para análise em outros parâmetros, que será realizada pela FUNED (Fundação Ezequiel Dias). Também foram entregues para o Sr. Marcelo Coutinho as amostras de peixes encontrados mortos no local da fiscalização e foram devidamente coletados e condicionados, sendo três espécies: 01 (um) Pacu, 01 (um) Mandi e 01(um) Sarapó.

**Diante do exposto, considerando inclusive a mesma cautela que pautou os técnicos analistas no sentido de solicitar informações complementares ao empreendedor quando do conhecimento do laudo mencionado no PU 1375747/2017** (pag 104), requer seja o processo RETIRADO DE PAUTA de forma a possibilitar a avaliação e manifestação da equipe técnica analista sobre as informações e conclusões apontadas pelo empreendedor.

A medida acima requerida tem ainda maior importância quando observamos que o laudo registra descumprimentos de prazos e contradições nas informações e dados repassados pelo empreendedor o que demonstra-se inconciliável com a condicionante estabelecida no PU 1375747/2017 (pag 288)

Apresentar o estudo conclusivo quanto às causas da mortandade de peixes, ocorrida em 2017 à jusante da barragem de rejeitos, identificando ainda os demais prejuízos à biota aquática.

Indispensável ainda, depois da analisado as informações contidas no laudo, que a equipe técnica informe se ratifica ou retifica as suas conclusões, bem como se há informações contidas nos laudos e informações prestadas pelo empreendedor que se mostram inconciliáveis ou contraditórias com as conclusões que foram apontadas pelo laudo.

### **3.3 - DA AUSÊNCIA DE PLANO ECONÔMICO APROVADO NO DNPM – PRESSUPOSTO DE VIABILIDADE ECONÔMICA**

Extraí-se do Parecer único as seguintes informações sobre os direitos minerários :

Já o DNPM nº 830.407/2007, está em fase de Requerimento de Lavra, sem análise e julgamento do PAE. Dessa forma, apesar do licenciamento ambiental em questão contemplar a análise de viabilidade ambiental e locacional da área abrangida pelo DNPM nº 830.407/2007, qualquer intervenção minerária nessa área, estará sujeita a regularidade do direito minerário em discussão, com a apresentação do PAE analisado e julgado satisfatório, ainda nesta fase do licenciamento, e na fase de operação, com a apresentação da portaria de lavra. Assim, caso seja concedida a respectiva licença prévia concomitante com licença de instalação, o Certificado fará menção somente ao DNPM nº 830.359/2004 e DNPM nº 832.978/2002, por atendimento ao disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 04, de 1990. (pag.

A aprovação do PAE é pressuposto indispensável para análise da licença ambiental já que revela-se requisito indispensável para que seja comprovada a exequibilidade técnico-econômica da lavra. A análise ambiental realizada antes da viabilidade econômica de um empreendimento de jazimento realizado em área de exuberância ambiental e de diversidade socioambiental fere o princípio da precaução, uma vez que o PAE define quais as alternativas tecnológicas para a implantação e operação do Projeto que são os mais adequados, o que demonstra que o EIA ao tratar da questão da alternativa técnica e locacional o fez sem suporte válido e sem respeitar as normas regulamentares o que implica na necessidade de RETIRADA DE PAUTA.

### **3.4 - DA DEFINIÇÃO DE SÃO SEBASTIÃO DO BOM SUCESSO (SAPO) COMO DE ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA).**

A primeira observação a ser feita é que a localidade de São Sebastião do Bom Sucesso (também conhecido como SAPO) encontra-se definida como Área Diretamente Afetada (ADA) desde idos de 2008, conforme determinação contida no Parecer único da Licença Prévia de 2008.

Vejamos :

“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 da Licença Prévia concedida em 11/12/ 2008 – Projeto Minas Rio pag.43)

Portanto, o reconhecimento do SAPO como ADA já se encontra superado por ato e decisão emanadas da administração pública fundamentada por parecer, o que torna eivado de vício o presente parecer PU Nº 1375747/2017 que desconsiderou esta localidade como ADA.

As razões e circunstâncias que motivaram o Parecer Único de 2008 a reconhecer o distrito de São Sebastião do Bom Sucesso como ADA tem ainda mais consistência nos dias atuais, seja em razão dos impactos já existentes naquela comunidade, seja em razão dos impactos previstos para nova frente de lavra, com várias estruturas que se aproximaram mais ainda desta comunidade (cava, diques, pilha de estéril).

Sobre a argumentação contida no parecer acerca da questão relativa a definição da ADA e o reassentamento voluntário, remete-se ao estudo técnico intitulado **“Síntese Conclusiva do Estudo "Transformações Socioambientais e Violações de Direitos Humanos no Contexto do Empreendimento Minas-Rio, em Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim, MG"**, coordenado pelos Professores Doutores Ana Flávia Moreira Santos - GESTA/UFMG e Bruno Milanez Poemas/UFJF, entregue ao Ministério Público no Estado de Minas Gerais . A versão preliminar e protocolado na Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Minas Gerais – SEMAD, transcrito no item 5.

Diante disso, outra alternativa não resta a este colegiado senão RETIRAR DE PAUTA o processo para que o equívoco possa ser corrigido pela equipe técnica, devendo ainda ser determinada a inclusão da comunidade de São Sebastião do Bom Sucesso no diagnóstico socioeconômico da ADA com direito a todas as ações e medidas definidas no Programa de Negociação Fundiária (PNF) em vigência. Indispensável seja dado a esta comunidade as mesmas garantias e direitos descritos nas 43 propriedades já reconhecidas como componentes da ADA, conforme termos indicados às pag. 135 e seguintes do parecer o PU 1375747/2015 em votação.

#### **4 - DOS DADOS E INFORMAÇÕES CONTIDAS NAS ENTRELINHAS DO PARECER**

Importante destacar que o PU 1375747/2015 parece construído mediante um percurso de mostrar e esconder. Em um trecho descreve uma realidade apontando para uma dimensão de impacto impossível de ser recuperado, e, em seguida, descreve uma solução construída pelo empreendedor como um convite às trilhas do encantamento e a fantasia abstendo-se de omitir juízo de valor sobre a solução apresentada .

##### **4.1 - DA CAPTAÇÃO DE ÁGUA EM LIMITE SUPERIOR AO OUTORGADO E PADRÕES INADEQUADOS DE QUALIDADE DA ÁGUA – ESCOLHA DELIBERADA DO EMPREENDEDOR**

O PU Nº 1375747/2017 (pag 91) descreve que o empreendedor ultrapassou a captação de água na barragem de rejeitos em limites próximos ao dobro do que foi permitido na outorga. Vejamos:

*“As captações mais representativas do Projeto Minas-Rio são as seguintes:*

- Captação de no Rio do Peixe de 2.500 m<sup>3</sup>/h*
- Captação de água no Ribeirão Santo Antônio de 500 m<sup>3</sup>/h*
- Captação de água pelo sistema de rebaixamento de 500 m<sup>3</sup>/h*
- Captação de água na Barragem de rejeitos de 1958 m<sup>3</sup>/h***

*A captação de água do Rio do Peixe está situada no município de Dom Joaquim e, nos períodos de extensas estiagens essa captação é suspensa a fim de se manter a vazão do rio a jusante. **Conforme informações do empreendedor, para suprir as demandas de água do empreendimento, intensifica-se nesses períodos as captações na barragem de rejeitos com valores podendo chegar a 3.600 m<sup>3</sup>/h. Em razão de ultrapassar a vazão outorgada pela Portaria 581/2010 foi lavrado o Auto de Infração n° 96609/2017.***

*A barragem de rejeitos possui três finalidades: a destinação (recebimento) de efluentes industriais e sanitários gerados pelo empreendimento, a regularização de vazão do curso de água Passa Sete e promover a recirculação de água para reaproveitamento industrial. De acordo com os estudos apresentados no processo de outorga, do montante total autorizado à captação, apenas 625 m<sup>3</sup>/h referem-se à água do Córrego Passa Sete, captação possível por meio da função de regularização de vazão do barramento no curso de água. Portanto, esse o valor que deverá ser contabilizado no presente balanço hídrico, sendo que o restante da vazão se refere à recirculação de água já sido contabilizada em outras autorizações.” (PU N° 1375747/2017 pag 91).*

Portanto, a captação de água da barragem de rejeito em volume próximo ao dobro do que foi outorgado possui gravidade ainda maior se considerado que, conforme informações do empreendedor, a barragem está sendo utilizada com a finalidade de destinação de efluentes industriais e sanitários gerados pelo empreendimento e a regulação de vazão do curso de água Passa Sete utilizados pelas comunidades do Passa Sete, Água Quente e São José do Jassém.

Aliás, as alterações da qualidade da água advinda da barragem de rejeitos foi objeto de destaque no PU N° 1375747/2017 em razão dos impactos causados na biota e na comunidade do Passa Sete e Água Quente quanto aos usos múltiplos da água.

Vejamos:

*“Cabe ressaltar que as alterações da qualidade da água advinda da barragem de rejeitos (receptora de efluentes de estações de tratamento de esgotos e dos rejeitos do processo industrial) tem proporcionado alteração da qualidade da água no córrego Passa Sete. **Esse aspecto não foi considerado no levantamento de impactos na fase de operação. Entretanto, os resultados dos monitoramentos qualitativos e os eventos adverso de mortandade de peixes, demonstram alterações na qualidade da água a jusante da barragem, com impactos na biota aquática e na comunidade de Passa Sete e Água Quente quanto aos usos múltiplos.** Nesse sentido, foi solicitado ao empreendedor a seguinte informação complementar: **“Acrescentar descrição do***

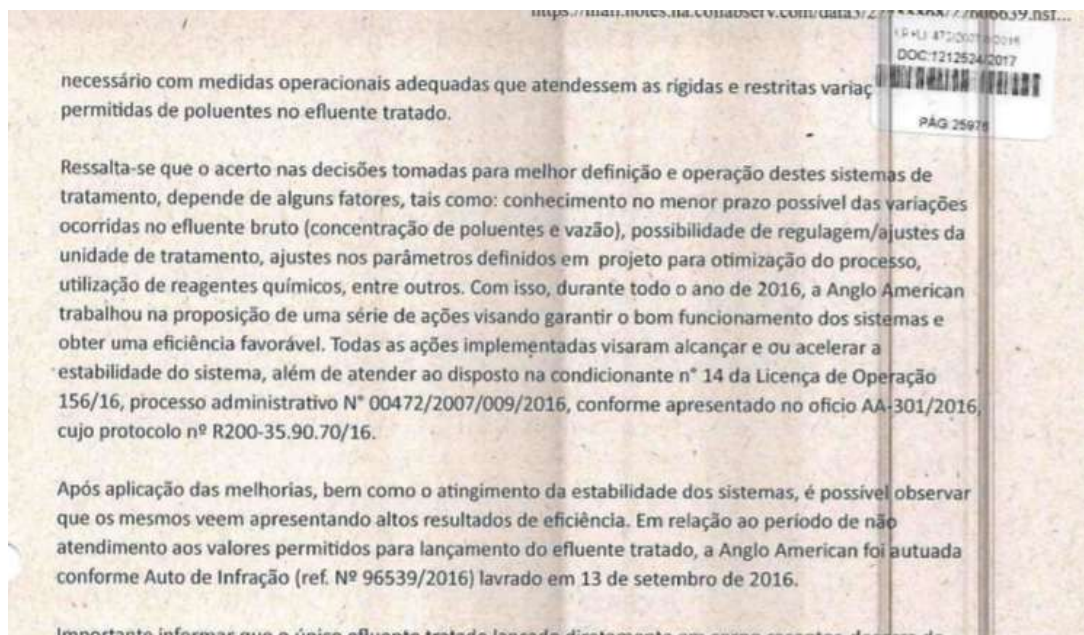
*impacto de alteração da qualidade da água em decorrência da operação da barragem de rejeitos não mencionado nos estudos, uma vez tratar-se de um impacto real". ( PU Nº 1375747/2017- pag. 102 grifo nosso).*

O PU Nº 1375747/2017, ainda que nas entrelinhas, deixa evidente que as alterações nos padrões da qualidade das águas a jusante do barramento **é uma escolha deliberada do empreendedor**. Isso porque o parecer descreve **mesmo após a autuação do empreendimento em 2015, verifica-se pelos relatórios de 2016 que algumas Estação de Tratamento de Efluentes (ETEs) permanecem com lançamento de efluentes acima dos limites legalmente estabelecidos.**

**Vejamos:**

*“Foi ressaltado que a barragem de rejeitos trata-se de uma **estrutura minerária de controle ambiental, com objetivo de garantir o atendimento dos padrões de qualidade das águas à jusante do barramento**. Relatou-se também a proposição de medidas que buscassem **melhor eficiência dos sistemas de tratamento de efluentes sanitários**. Entretanto, mesmo após a autuação do empreendimento em 2015, verifica-se pelos relatórios de 2016 que algumas ETE's ainda permaneceram com lançamento de efluentes acima dos limites legalmente estabelecidos.” (PU Nº 1375747/2017 pag. 103).*

O que o parecer omitiu mas que foi admitido pela mineradora é que em 2016 ela também foi autuada por não atendimento aos valores permitidos para lançamentos do efluente (Pasta 39 pag 25976):



**Vejamos:**

Ressalta-se que em consulta a este processo no SIAM o auto de infração mencionado pela empresa (Auto de Infração No 96539/2016 ) não está relacionado entre os identificados.

O trecho acima transcrito é suficiente para demonstrar que a “sugestão pelo deferimento” não se sustenta, **deixando a equipe analista explícito o risco a que estão submetidos os usuários a jusante da barragem de rejeitos em razão da alteração da qualidade das águas. A CONDUTA descrita também demonstra que a solução definitiva deste impacto já não pode mais estar atrelado a programas ou medidas nas quais as escolhas que fique a cargo do empreendedor.**

Isso porque o histórico dos programas e obrigações estabelecidas nas etapas anteriores não foram suficientes para garantir o atendimento dos padrões de qualidade existentes antes da implantação do empreendimento.

**E se não fosse pelas recentes ocorrências de mortandade de peixes em 2017 noticiadas nas audiências/reuniões públicas realizadas (Pasta 38 - pag. 25315 a 25320, pag. 25323 a 25417 e pag. 25424 a 25475 -) e reconhecidas pelo parecer em votação por meio das respostas aos questionamento do GESTA (PU Nº 1375747/2017 pag. 422) os elementos contidos tanto no referido parecer quanto nos estudos técnicos produzidos (vide Pasta 38 Pag 25538 a 25686 – estudo Preliminar intitulado “ 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”) comprovam a ineficiência dos programas e medidas já adotadas para garantir o uso múltiplo da águas das comunidades a jusante da barragem de rejeito.**

O PU Nº 1375747/2017 (pag. 102) deixa nítida a sua preocupação em registrar o que foi solicitado pela equipe analista e o que foi respondido pelo empreendedor, além de registrar que a solicitação **(realizada por meio eletrônico, conforme verifica-se do documento contido pag. 25975 – Pasta 39)** foi anexada ao presente processo de licenciamento, o que parece não ser usual.

O expediente também parece ter sido usado como um sinal de alerta para todos os conselheiros já que a solicitação de esclarecimentos sobre as alterações da qualidade de água advinda da barragem de rejeito foram grafadas em vermelho.

Os pedidos de esclarecimentos e o alerta de que na barragem de rejeitos há lançamentos de efluentes oriundos do processo industrial que a equipe técnica fez questão consignar de forma expressa e com destaque no parecer ( **vide pag. 102 parte em recuo e entre aspas**) é a mesma que consta na troca eletrônica de mensagens do dia 06/10/2017 **(pag. 25975 – Pasta 39 do licenciamento ambiental), vazada nos seguintes termos e grafada em vermelho:**

“Nas informações enviadas não foi considerada a alteração na qualidade da água advinda da barragem de rejeitos, conforme solicitado. A equipe técnica entende que os rejeitos da mineração não podem ser considerados apenas como sedimentos oriundo de uma composição natural do solo, pois estes são oriundos de um processo industrial. Sabe-se que há na barragem além do lançamento dos rejeitos, lançamentos de efluentes sanitários que em vários momentos apresentaram-se em desconformidade legal, como demonstram os monitoramentos. Verifica-se que esse “conjunto” (barragem de rejeitos) compõem uma série de finalidades como lançamentos industriais e sanitários, regularização de vazão e captação de água. Os monitoramentos realizados indicam que a mesma não tem sido capaz de garantir a qualidade da água a jusante, não

sendo capaz de uma autodepuração adequada, considerando as atividades realizadas na barragem atuais. Portanto, deve ser considerado um impacto específico e possuir medidas mitigadoras adequadas, uma vez que os programas mencionados não são capazes de mitigar o impacto, mas apenas identifica-lo.” (PU Nº 1375747/2017 pag. 102 e Pasta 39 pag. 25975 do licenciamento ambiental) grifos nosso.

A sequência de informações do parecer, da mesma forma, continuam utilizando o recurso de destacar o que foi solicitado pela equipe técnica e o que foi respondido pelo empreendedor :

*Diante desta solicitação, qual foi anexa ao presente processo de licenciamento, foi informado que a barragens de rejeitos possui finalidades de:*

- “a) Destinação de rejeitos sólidos, semissólidos de mineração e efluentes sanitários e industriais do processo de beneficiamento.*
- b) Tratamento, armazenamento e recirculação de água;*
- c) Regularização de vazão nos períodos de estiagens e durante seu período de enchimento;*

**E em outro trecho, após a informação de que “de acordo com o monitoramento no ponto QO-04 (saída do barramento), verificou-se valores expressivos de manganês total (1,56 mg/L) e DBO (27,1) no ano de 2016” (PU Nº 1375747/2017 pag. 103), a equipe analista consignou a resposta da empresa informando que as alterações atuais estão relacionadas a efeito fisio-químicos em razão de consumo de oxigênio dissolvido decorrente do aumento de carga orgânica (DBO) no reservatório e do aumento da recirculação de água no interior do reservatório da barragem, o que, por sua vez comprometem a qualidade de água no interior do reservatório da barragem.**

**E, por fim, a equipe analista registra a informação de que estão sendo elaborados estudos de tratabilidade do efluente da barragem deixando expresso que o estudo não foi apresentado a SEMAD :**

*“Pela hipótese básica do modelo de Streep-Phelps, “a taxa de decomposição da matéria orgânica no meio aquático (ou taxa de desoxigenação dL/dt) é proporcional à concentração da matéria orgânica presente em um dado instante de tempo ou distância do ponto de lançamento dessa matéria orgânica”, o empreendedor, relaciona que essa situação de stress físico-químico no interior da barragem de rejeitos seja amenizada com o início da estação de chuva. Informa-se que estão sendo elaborados estudos de tratabilidade do efluente da barragem como forma de viabilizar a redução nos parâmetros extrapolados de carga orgânica, ferro e manganês. **Entretanto, este estudo ainda não foi apresentado na SEMAD.** “ (PU Nº 1375747/2017 pag. 103- **grifo nosso**)*

Neste sentido, a informação sobre o laudo técnico de mortandade de peixes o MEMO.SEFIS.SUFIS.SISEMA. Nº 140/17 enviado pela Superintendência de Estratégia e Fiscalização Ambiental deve ser considerada como maior destaque. Segundo informações contidas no parecer, o laudo aponta que:

*“A morte de peixes foi causada por intoxicação, devido à introdução gradual de substâncias tóxicas no ambiente aquático pelo Projeto Minas-Rio, com a extração de*

*minério de ferro e a formação de lagoa de rejeitos pelo represamento das cabeceiras do córrego Passa-Sete, agravada pela baixa vazão do curso d'água devido a um período de estiagem e desencadeada pela ocorrência de uma pancada de chuva no dia precedente". (PU Nº 1375747/2017 pag. 104- **grifo nosso**)*

*O laudo relata que os monitoramentos realizados no córrego Passa-Sete mostram profundas alterações nas características físico-químicas da água à medida em que o empreendimento foi implementado. As alterações mais significativas se deram no pH, na turbidez, nos sólidos em suspensão totais, na condutividade elétrica, no ferro e manganês, no nitrogênio amoniacal total, na DBO e no OD. Pela análise realizada os parâmetros de turbidez, condutividade elétrica e manganês total apresentam valores mais altos dentro da barragem de rejeitos ou logo a jusante da barragem e reduzindo-se ao longo do córrego Passa-Sete. Diz ainda que embora as características litológicas e de solo da região resultem naturalmente em valores altos de ferro e manganês nas águas, as atividades realizadas no interior do empreendimento parecem ser responsáveis por aumentar ainda mais o valor destes parâmetros."*

*Por fim, o laudo conclui que as atividades do empreendimento disponibilizaram diversas substâncias químicas no curso d'água e aumentaram a turbidez e a condutividade da água, levando a degradação do ecossistema aquático e à redução na riqueza de espécies de peixes, com influência de até 6 km a jusante da saída da barragem de rejeitos da Anglo American. A mortandade de peixes ocorreu a cerca de 3 km a jusante do barramento, devido a uma soma de fatores entre os quais estão: o aumento progressivo de substâncias tóxicas no ambiente aquático, vazão de água extremamente reduzida pelos longos períodos de estiagens e uma súbita alteração climática por uma pancada de chuva precedente ao evento. A ocorrência de chuvas frias e fortes depois de prolongado tempo seco podem provocar anóxia da água e aumentar a demanda de oxigênio em lagos. Sendo assim, **foi lavrado o Auto de Infração nº 95701/17** no valor R\$212.409,58 referente à provocação de morte de peixes calculada com base na extensão do dano ambiental.*

**E em outro trecho o parecer é ainda mais explícito:**

**"Diante das constatações do presente parecer, não poderia deixar de observar a profunda alteração da qualidade das águas identificadas à jusante da barragem de rejeitos, no curso d'água denominado "Córrego Passa Sete", que compromete os usos múltiplos do recurso hídrico de comunidades abaixo do barramento. Não se pode tolerar a extrapolação frequente dos limites legais estabelecidos na legislação vigente, que podem resultar em danos à saúde humana e à biota local. Tal situação tem repercussão na tutela ambiental administrativa, e até mesmo na civil e penal. Há que se**

**exigir medidas e ações concretas e efetivas para a mitigação dos impactos identificados quanto aos recursos hídricos, principalmente, no Córrego Passa Sete, com a finalidade de garantir quantidade e qualidade de água para as comunidades à jusante da barragem de rejeitos e a preservação da biota local.”**

Os dados acima são suficientes para demonstrar a precipitação do parecer que sugere o deferimento da licença ambiental em suas conclusões mas, no corpo do parecer, demonstra insegurança de forma a justificar a transcrição do que foi solicitado pela equipe técnica como informação complementar e o que foi respondido pelo empreendedor, sem, contudo, proceder uma avaliação que demonstre o convencimento da equipe técnica quanto às informações que foram prestadas. Mais além, em outro trecho, resente de informação esclarecendo que o “**estudo ainda não foi apresentado na SEMAD**” (pag. 103), ou ainda informa que a barragem é estrutura de controle ambiental com o objetivo de atendimento dos padrões da qualidade da águas a jusante do barramento, relata a proposição de medidas que buscassem melhor eficiência e, em seguida novamente resente que, mesmo após a autuação do empreendimento em 2015, verificou-se o lançamento de efluentes acima dos limites de tolerância no relatórios de 2016 (pag. 103). E, por fim, registra que “**não se pode tolerar a extrapolação frequente dos limites legais estabelecidos na legislação vigente, que podem resultar em danos à saúde humana e à biota local”, deixando ainda consignado que** “tal situação tem repercussão na tutela ambiental administrativa, e até mesmo na civil e penal.”

O que sobressai com maior destaque no parecer é impossibilidade de se **tolerar a extrapolação dos limites legais estabelecidos na legislação vigente que podem resultar em danos à saúde humana e à biota local e o aviso de que tal situação tem repercursão na tutela ambiental administrativa e até mesmo civil e penal.**

Tudo isso justifica seja considerado o empreendimento inviável ambientalmente. Noutra hipótese, indispensável que as medidas propostas não prescindam do controle do empreendedor que, conforme ressaltado pela equipe técnica, *mesmo após a autuação do empreendimento em 2015, verifica-se pelos relatórios de 2016 que algumas ETE's ainda permaneceram com lançamento de efluentes acima dos limites legalmente estabelecidos.* (PU Nº 1375747/2017 pag. 103). E pior ainda, mesmo utilizando a barragem de rejeito para a finalidade de recebimento de efluentes industriais e sanitários, optou, deliberadamente, por intensificar as “**captações na barragem de rejeitos com valores podendo chegar a 3.600 m³/h.**” ultrapassando a **a vazão outorgada pela Portaria 581/2010 que é de 1958 m³/h - Auto de Infração n° 96609/2017** (PU Nº 1375747/2017 pag. 91),

Promover a inclusão das comunidades que estão a jusante da barragem de rejeito no Programa de Negociação Fundiária é a única medida e ação concreta / efetiva capaz de solucionar “**profunda alteração da qualidade das águas identificadas à jusante da barragem de rejeitos, no curso d’água denominado “Córrego Passa Sete”, que compromete os usos múltiplos do recurso hídrico de comunidades abaixo do barramento** (PU Nº 1375747/2017 pag. 282) .

Qualquer outro programa ou medida não será ação capaz de solucionar o comprometimento dos usos múltiplos do recurso hídrico, sobretudo porque já identificado que a água disponibilizada por meio de caminhão pipa não atende a demanda da comunidade (PU N° 1375747/2017 pag. 108 )

A título exemplificativo remete-se aos resultados parciais dos autos de infração já listados no SIAM sendo importante destacar que pelo menos dois outros autos de infração mencionados no processo de licenciamento ambiental (AI 96539/2016 e AI 95701/2017 e AI 95.720/2017) ainda não se encontram nesta relação.

Autos de Infração – Tabela Resumo

<a href="#"><u>18086/2009/001/2011</u></a>	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	AI	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	06/01/11	SUPRAMJE QUI	NAI	SUPRAMJE QUI	CERTIFICAÇÃO DE REMISSÃO/ LEI 21.735/2015
<a href="#"><u>00577/2011/001/2011</u></a>	LAVRA A CÉU ABERTO COM TRATAMENTO A ÚMIDO MINÉRIO DE FERRO	AI	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	13/01/11	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	PROCESSO ARQUIVADO/ADVERTENCIA
<a href="#"><u>00582/2011/001/2011</u></a>	LAVRA A CÉU ABERTO COM TRATAMENTO A ÚMIDO MINÉRIO DE FERRO	AI	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	13/01/11	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	PROCESSO ARQUIVADO/ADVERTENCIA
<a href="#"><u>21008/2011/001/2011</u></a>	LAVRA A CÉU ABERTO COM TRATAMENTO A ÚMIDO MINÉRIO DE FERRO	AI	BELO HORIZONTE	15/09/11	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	PROCESSO ARQUIVADO/MULTA PAGA
<a href="#"><u>02367/2012/001/2012</u></a>	LAVRA A CÉU ABERTO COM TRATAMENTO A ÚMIDO MINÉRIO DE FERRO	AI	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	02/02/12	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	PROCESSO JULGADO/ MULTA APLICADA
<a href="#"><u>25475/2014/001/2014</u></a>	LAVRA A CÉU ABERTO COM TRATAMENTO A ÚMIDO MINÉRIO DE FERRO	AI	BELO HORIZONTE	04/09/14	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	ANALISE JURIDICA CONCLUIDA
<a href="#"><u>31606/2014/001/2014</u></a>	LAVRA A CÉU ABERTO COM TRATAMENTO A ÚMIDO MINÉRIO DE FERRO	AI	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	23/10/14	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	AGUARDA JULGAMENTO/DEFESA
<a href="#"><u>31610/2014/001/2014</u></a>	LAVRA A CÉU ABERTO COM TRATAMENTO A ÚMIDO MINÉRIO DE FERRO	AI	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	23/10/14	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	PROCESSO ARQUIVADO/MULTA PAGA
<a href="#"><u>00195/2015/00</u></a>	LINHAS DE	AI	BELO	07/01/15	SUPRAMJE	SUPRAMJE	SUPRAMJE	AGUARDA



<u>1/2015</u>	TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA		HORIZONTE		QUI	QUI	QUI	NOTIFICAÇÃO DO AI
<u>23362/2015/00</u> <u>1/2015</u>	LAVRA A CÉU ABERTO COM TRATAMENTO A ÚMIDO MINÉRIO DE FERRO	AI	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	05/08/15	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	SUPRAMJE QUI	AGUARDA NOTIFICAÇÃO DO AI

Registre-se ainda que tomamos conhecimento sobre outro laudo técnico de mortandade de peixe – 002/2017 (código DO-3 –PAS 26102015) sobre mortandade de peixe realizado por Barbara Regina Chaves Neve (MASP 1.364944-7). Neste segundo laudo já concluído - houve a identificação de 1.700 peixes mortos no Córrego Passa Sete. O laudo conclui pelo nexos causal que responsabiliza a Anglo. (sufocamento de peixes devido ao processo de eutrofização do corpo de água associado ao estresse ambiental causado pela alta concentração de manganês na água da lagoa de rejeitos do projeto Minas Rio da Anglo American ) e descreve a lavratura de Auto de Infração Número 95720/2017 de 05/07/2017.

Observamos, que o parecer único relata apenas a existência do um laudo de mortandade de peixe (pag) e, embora já comprovado o nexos causal, considera que o monitoramento mais intenso e com maior frequência é a solução adequada.

Indispensável pois seja o processo baixado em diligência para determinar que a equipe técnica analista, diante da existência de outro laudo,

#### **4.2 - DO RECORTE DA ADA DE FORMA DISTANCIADA DA REALIDADE - DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS X OBRIGAÇÃO DE REASSENTAMENTO TRANSFORMADA EM “OPÇÃO” PELO REASSENTAMENTO OPCIONAL PROPOSTO PELA EMPRESA**

Apesar do PU Nº 1375747/2017 reconhecer que os padrões de anormalidade das águas superficiais é um dos principais problemas do empreendimento Minas Rio, a equipe técnica analista, induzida a erro por recortes contido no EIA, deixa de reconhecer tanto na previsão quanto na avaliação dos impactos a significância da questão da qualidade das águas inclusive para definição da ADA. .  
Vejamos:

*“A questão da qualidade das águas superficiais é, com certeza, um dos principais problemas a serem enfrentados no âmbito do Projeto de Extensão da Minas do Sapo. Conforme os próprios estudos (EIA/AIA) apontam, os principais atingidos por estes impactos se situam à jusante e no entorno da ADA, especialmente, as comunidades focais do Turco, Cabeceira do Turco e Sapo. Nas Comunidades de Passa Sete e Água Quente, situadas à jusante da barragem de rejeitos, também há reclamações frequentes com relação à qualidade d’água do córrego que serve àquelas comunidades.*

*Este impacto foi, ademais, uma das principais reclamações apresentadas pelos participantes da audiência pública realizada em Conceição do Mato Dentro e também nas Reuniões Públicas realizadas na comunidade do Jassém (organizada pelo Ministério Público de Minas Gerais) e nos municípios de Dom Joaquim e Alvorada de Minas (organizadas pela SEMAD).” (PU Nº 1375747/2017 pag 161)*

E mais adiante:

De acordo com os estudos realizados, a “demanda de uso da água identificada no entorno do empreendimento é suprida pelas captações subterrâneas (nascentes) e superficiais que, **dependendo das atividades do Projeto de Extensão da Mina do Sapo, poderão alterar a qualidade e disponibilidade de mananciais localizada no entorno da ADA, em particular aquelas vinculadas às microbacias do córrego do Bom Sucesso, Pereira/Vargem Grande e Passa Sete**”.

Estes usos afetados vão desde aqueles destinados às atividades domésticas, exceto consumo humano, até a atividades de agricultura, criação de animais dentre outros. Os estudos realizados reconhecem que, para além dos sedimentos gerados, poderá ocorrer “a supressão ou intervenção em nascentes nas quais ocorrem captações” decorrentes do prestripping e que os “sedimentos poderão ser carreados para os cursos de água principalmente por ação pluvial, alterando a qualidade dos recursos hídricos superficiais e, conseqüentemente, poderão afetar e intervir no abastecimento de usuários dispersos na região, sobretudo aqueles situados próximos à ADA” como, por exemplo, o córrego Passa Sete e Pereira.. (PU Nº 1375747/2017 pag. 162)

**Contudo, tanto o EIA quanto PU Nº 1375747/2017 fazem um recorte da ADA e deixam de reconhecer a significância da disponibilidade da qualidade e quantidade dos recursos hídricos como elementos fundamentais para se manter as condições de sobrevivência das comunidades, dos seus modos de vida, da sua organização produtiva, econômica, social e cultural e para definição da ADA.**

As informações contidas no parecer sobre os impactos nos recursos hídricos e nos demais impactos já seriam suficientes para determinar um reassentamento compulsório pelo empreendedor. Contudo, a equipe técnica analista se omite a avaliar o programa de reassentamento opcional proposto pela empresa deixando subtendido que a opção pela aceitação da regra do reassentamento opcional já é um consenso dos moradores locais. Exime-se a equipe analista, com isso, da indispensável aferição da eficácia e segurança da medida proposta pela empresa.

**Contudo, entre os diversos documentos contidos no licenciamento ambiental, destacamos os seguintes como prova efetiva da inexistência deste consenso:**

**Vejamos:**

**Pasta 36 pag. . 24618 a 24631 – documento de manifestação comunidade atingida com questionamentos e solicitação de esclarecimentos sobre o EIA /RIMA – (Mina céu aberto) do**

empreendimento Projeto Minas Rio – Etapa 03 protocolado em 20/07/2017 durante a audiência pública

- Pasta 38 fls. 25518 a 25536 –Abaixo assinado das comunidades dos moradores de Agua Quente, Passa Sete e São José do Jassem, comunidades atingidas pelo empreendimento Minas Rio da Anglo American no qual consta expressamente como reivindicação:

***“o reconhecimento das comunidades da AGUA QUENTE, PASSA SETE, E SÃO JOSÉ DO JASSEM, como atingidas no processo de licenciamento do Projeto Minas Rio.***

***O Reassentamento como decisão coletiva das comunidades AGUA QUENTE, PASSA SETE, E SÃO JOSÉ DO JASSEM, para voltarmos a ter a paz e tranquilidade em nossas vidas e reduzir nosso sofrimento***

***Que o Reconhecimento e o direito ao reassentamento sejam determinados pelo Estado no processo de licenciamento do projeto Setp 03 – Extensão da Mina do Sapo da Anglo American. Por isso rechaçamos a proposta de relocação opcional proposto pela empresa Anglo American, por entender que todo o processo deve ser feito de forma coletiva e acompanhado pelo Estado.***

***E mais adiante: Também não reconhecemos o Comitê de Convivência proposto pela Anglo American como espaço de diálogo ou resolução de conflitos, pois este espaço atende apenas ao interesse da empresa e tem servido para dividir as comunidades.***

Não há qualquer análise que avalie até mesmo a informação sobre imposição ou predomínio de um dos lados na “opção” pelo programa de reassentamento opcional/ voluntário. Tampouco foi demonstrada a aceitação de regras e a igualdade inicial de condições para os parceiros. Ao contrário, o programa de reassentamento voluntário ou opcional é apenas uma medida para fazer permanecer ao arbítrio do empreendedor todo o controle sobre a necessidade ou não do reassentamento, o que jamais poderá ser considerado como aceitável.

Aliás, nem mesmo no Comitê de Convivência já implantado nas Comunidades do Sapo, Turco e Cabeceira do Turco há consenso sobre a aceitação da proposta de reassentamento voluntário proposto pelo empreendedor, conforme demonstrado nas diversas atas contidas na Pasta 33, pag. 26504 a 26213

Sobre a argumentação contida no parecer acerca da questão relativa a ADA e à política de negociação voluntária e individual adotada pela empresa via “comitê de convivência remete-se ao estudo técnico intitulado “Síntese Conclusiva do Estudo "Transformações Socioambientais e Violações de Direitos Humanos no Contexto do Empreendimento Minas-Rio, em Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim, MG", coordenado pelos Professores Doutores Ana Flávia Moreira Santos - GESTA/UFMG e Bruno Milanez Poemas/UFJF, entregue ao Ministério Público no Estado de Minas Gerais . A versão preliminar e protocolado na Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Minas Gerais – SEMAD, transcrito em sua íntegra no item 5.

Pelas transcrições acima descritas e pelas diversas denúncias contida entre os documentos colacionados (pastas 33 a 45) , conclui-se que o PU 1375747/2017 (pag. 126) identifica de forma equivocada a representação da associação de moradores que representa as comunidades da Água Quente, Beco, Gondó entre as comunidades representadas pela associação de moradores.

Portanto, equivocada a análise realizada pela equipe técnica sobre o consenso relativo à política de negociação voluntária e individual adotada pela empresa via “comitê de convivência”. Importante destacar que, conforme depreende dos trechos acima descritos, as comunidades a jusante da barragem de rejeito não aceitaram o programa de reassentamento voluntário/opcional que vulnerabiliza ainda mais os atingidos, e tampouco este programa possui respaldo legal nas condicionantes do licenciamento, sobretudo na condicionante 91 da LI fase I.

## **5. “SÍNTESE CONCLUSIVA DO ESTUDO TECNICO "TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS E VIOLAÇÕES DE DIREITOS HUMANOS NO CONTEXTO DO EMPREENDIMENTO MINAS-RIO EM CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO, ALVORADA DE MINAS E DOM JOAQUIM, MG",**

Transcrevemos, abaixo, a íntegra do estudo técnico denominado Síntese Conclusiva do Estudo "Transformações Socioambientais e Violações de Direitos Humanos no Contexto do Empreendimento Minas-Rio, em Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim, MG", coordenado pelos Professores Doutores Ana Flávia Moreira Santos - GESTA/UFMG e Bruno Milanez Poemas/UFJF, entregue ao Ministério Público no Estado de Minas Gerais . A versão preliminar deste estudo técnico foi protocolado na Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Minas Gerais – SEMAD, recepcionando neste parecer, como nosso, todos os argumentos e conclusões nele contida:

### **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 - Alçamento 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.

Cumprindo 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 e as 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”<sup>1</sup>, ou que deverão experimentar “impactos mais intensos e duradouros” devido à proximidade com as estruturas do empreendimento (EIA, Vol. IV, 2015, p.2/3).

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.**

---

<sup>1</sup> 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).

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”<sup>2</sup> (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 utilizados<sup>3</sup> - domicílio, contrato, renda, escolaridade, entre outros - **aprofundam o descolamento do contexto local**, sendo mais apropriadas ao estudo de áreas urbanas<sup>4</sup>.

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 comunidades<sup>5</sup>; 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

---

<sup>2</sup> 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.

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

<sup>4</sup> 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).

<sup>5</sup> Ver Parte III do Estudo Preliminar.

injunção entre fluxos materiais, redes sociais, práticas produtivas e estruturas de pertencimento<sup>6</sup>. 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 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

---

<sup>6</sup> 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.

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 2014<sup>7</sup>, 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).

---

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

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 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”<sup>8</sup> 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 município<sup>9</sup>. 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

---

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

<sup>9</sup> 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.



patrimônio cultural identificado nesses municípios seriam indiretos - “secundários” ou “terciários” ou, ainda, de “enésima ordem”<sup>10</sup> (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 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

---

<sup>10</sup> 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).

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 omissos 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 empreendimento<sup>11</sup> (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

---

<sup>11</sup> 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).

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 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).

Cumprindo 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 ser 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 causal 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 Gondó<sup>12</sup>. Ao assim proceder, reforça 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.**

---

<sup>12</sup> 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 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).

[\*] 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.** (...)

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 Sapo<sup>13</sup>. 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

---

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

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 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 grupos<sup>14</sup>.

O EIA desconsidera diversos estudos<sup>15</sup> 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

---

<sup>14</sup> A 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. 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).

<sup>15</sup> CARVALHOSA, 2016; DIVERSUS, 2008; DIVERSUS, 2011; CIDADE E ALTERIDADE, 2015.

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/UFMG, 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 consequentemente 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 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 2015<sup>16</sup>.

### **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

---

<sup>16</sup> 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 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.

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 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 consequentemente 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 mulheres<sup>17</sup> 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

---

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



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 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)<sup>18</sup> 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 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

---

<sup>18</sup> 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.

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 2014<sup>19</sup>. 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 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.

---

<sup>19</sup> 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.

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 populacionais<sup>20</sup>.

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 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 American<sup>21</sup>, 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

---

<sup>20</sup> 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.

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

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 rejeitos<sup>22</sup>, 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 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 ontológica<sup>23</sup>.

## **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

---

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

<sup>23</sup> “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).

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 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 ambiental<sup>24</sup>:

Considera-se impacto ambiental qualquer **alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente**, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante

---

<sup>24</sup> 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).

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 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 topografia<sup>25</sup>, 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 esculturação (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

---

<sup>25</sup> 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).

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 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 atingidos<sup>26</sup>.

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

---

<sup>26</sup> 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 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).

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.

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 minerário 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 biótico<sup>27</sup>, 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

---

<sup>27</sup>É 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.

desenhos das áreas de influência sejam repensados, atendendo sobretudo, entre 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 custo 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 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 o 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 cultural<sup>28</sup>.

**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.

---

<sup>28</sup> 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/](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 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 INº 125, de 18 de outubro 2006.

IPHAN, Instituto do Patrimônio Artístico e Histórico Nacional. Processo nº 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](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.mardelamanuncamais.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/diagnstico-dos-produtores-de-queijominas-artesanal-da-regio-do-serro>. Acesso em: 25 de setembro de 2017.

SERTAOBAS. 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

## **6. CONTRIBUIÇÕES DE ESTUDO TÉCNICO DO EIA**

Transcrevemos abaixo estudo técnico realizado pelo Prof. Dr. Bruno Milanez – PoeMAS/UFJV

### **Indisponibilidade de material adequado para barragem (Volume I: Caracterização do empreendimento – áreas de estudo – referencias legais)**

O EIA demonstra erros de planejamento do projeto que se mostram difíceis de ser sanados. Entre esses erros, chama a atenção a falta de material adequado para realizar o alteamento e a não apresentação de estudos geotécnicos que considerem a real disponibilidade de material de empréstimo. Assim, segundo o EIA:

[na] área de abrangência da Barragem de Rejeitos e imediações, o material de empréstimo promissor refere-se à cobertura coluvial / solos lateríticos que recobrem os topos dos morros. Entretanto, este material, caracterizado por um silte / argila vermelha, além de apresentar ocorrência restrita, teve parte do volume disponível na construção do maciço inicial (dique de partida) (EIA Vol. I, p. 46).

Assim, o estudo reconhece que:



Solos residuais rosados de granitóides podem eventualmente ser empregado no maciço do alteamento, apesar de certo grau de erodibilidade quanto expostos à ação intempérica (EIA Vol. I, p. 46).

Para superar esse problema, ao invés de buscar material de qualidade adequada em outras localidades, o estudo indica como alternativa fazer uma mistura entre o material argiloso com o material com propriedades inferiores.

Caso constatado que os materiais para empréstimo não apresentem granulometria essencialmente argilosa e/ou siltosa, poderá ser adotada uma setorização de materiais nos maciços, de forma a zonear a estrutura de acordo com os materiais disponíveis na região de empréstimo (EIA Vol. I, p. 46).

Apesar de reconhecer que poderá usar material de qualidade inferior, o mesmo estudo admite que não atualizou os estudos sobre a segurança da barragem para essa nova condição de operação. O estudo afirma utilizar análises realizadas em 2013, ou seja, que partiam da premissa que haveria material argiloso suficiente para realizar o alteamento.

Os parâmetros geotécnicos dos materiais envolvidos foram adotados conforme documento AF-152-RL-31323-00, elaborado pela Pimenta de Ávila em julho de 2013, os quais foram definidos com base nos documentos e informações fornecidas pela Anglo American, ou estimados pela Pimenta de Ávila, baseado na sua experiência em projetos similares e na literatura (EIA, Vol. I, p. 165).

## **Degradação e contaminação dos recursos hídricos (PU 1375747/2017)**

Ao longo da leitura do PU, é possível verificar a ineficácia do sistema de tratamento de efluentes líquidos por parte da Anglo American. Ao longo do documento, são descritos inúmeros casos de contaminação de recursos hídricos, particularmente a jusante da barragem de rejeito. Contraditoriamente, apesar de diversas violações dos limites de poluição, que demonstram que a Anglo American não cumpriu condicionantes referetens à qualidade da água referentes aos outros processos de licenciamento. Limitam-se apenas a apresentar novas condicionantes.

Os dados apresentados no PU demonstram que após o início das operações do Projeto Minas-Rio, os corpos d'água na região passaram por perdas tanto quantitativas quanto qualitativas.

No tocante à quantidade de água disponível, o parecer demonstra redução na vazão de diferentes córregos na área de influência da mina, conforme apresentado no Gráfico 1. O PU ainda ressalta que o índice pluviométrico em 2016 foi o mais elevado dos três anos, não sendo possível atribuir a queda na vazão de água à estiagem, conforme apontado pela empresa.

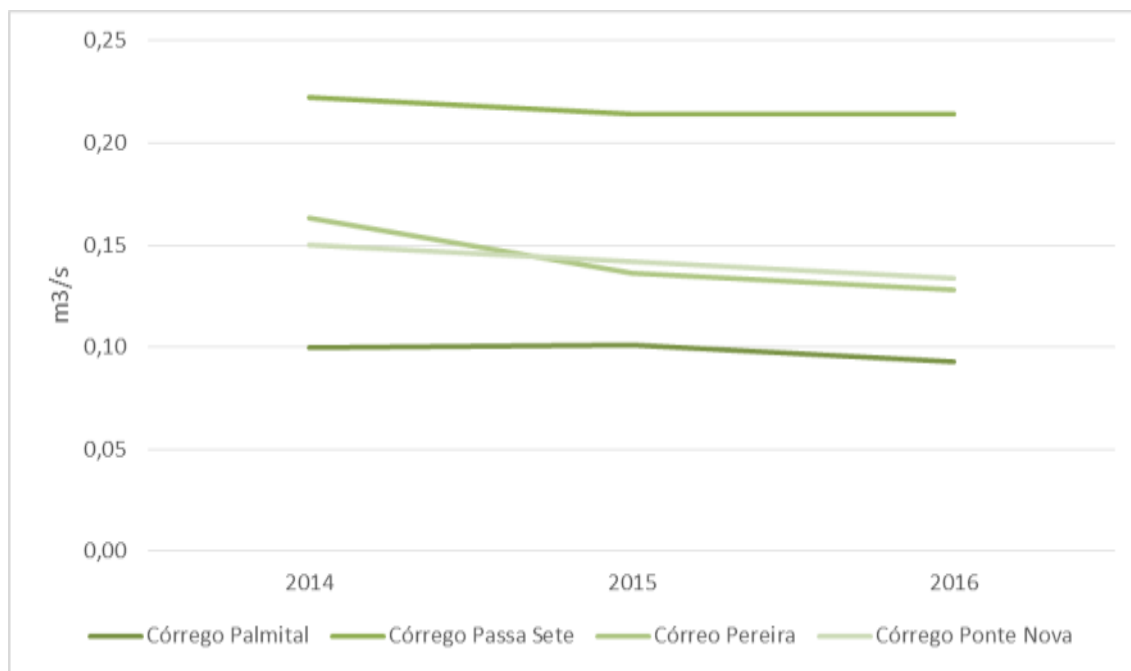


Gráfico 1: Vazão de córregos sob influência do Projeto Minas-Rio

Fonte: SUPRAM Jequitinhonha, 2017.

Além de problemas de quantidade de água, o PU faz inúmeras referências à problemas de qualidade de água, particularmente referentes ao Córrego Passa Sete, localizado a jusante da barragem de rejeito.

O ponto QO-01 está situado a montante da barragem de rejeitos [...]. Entretanto, como as **estruturas do beneficiamento foram implantadas a montante do barramento**, é possível que muito de seus parâmetros extrapolados sejam relacionados à execução de tais atividades. [...]. Nos três últimos meses avaliados a **DBO** e o **oxigênio dissolvido** apresentaram-se em **desconformidade com o padrão legal**. A avaliação do **nitrogênio amoniacal total** chama a atenção para as três últimas amostras coletadas nos meses de setembro/2013, janeiro e março/2014 com concentração de valores de **25, 23 e 69 mg/L** respectivamente, enquanto o **valor máximo permitido é 3,7 mg/L** (SUPRAM Jequitinhonha, 2017, p. 83).

O ponto QO-04/Q-RSS-02 está situado no córrego Passa Sete a **jusante da barragem de rejeitos**, que pode evidenciar a qualidade da água após as intervenções do empreendimento (antes de passar pelas comunidades Passa Sete e Água Quente). Foram realizadas nove coletas nos anos de 2012 a 2014. Os **parâmetros que extrapolaram os limites estabelecidos** mais representativos foram ferro dissolvido e manganês total. A coleta realizada em 23/09/2013 apresentou-se extrapolação nos parâmetros: **cor verdadeira** com 382,7 mgPtCo/L;

**Turbidez** com 186 UNT; DBO de 14,2 mg/L; **ferro dissolvido** com 0,424 mg/L; **manganês** com 0,342 mg/L e **coliformes termotolerantes** de 10.000 UFC/100 ml (SUPRAM Jequitinhonha, 2017, p. 83-84).

[...] A cor e a turbidez, prejudicaram decisivamente o desenvolvimento dessa comunidade, no **córrego Passa Sete** (QO04), o qual apresentou uma **situação mais crítica** para as algas, uma vez que somente duas espécies foram listadas no exame qualitativo e nenhuma foi encontrada na câmara de sedimentação, durante as contagens. O número de táxons identificados por ponto (Riqueza) e o Índice de Diversidade também decresceram consideravelmente em todos os pontos. **Os resultados qualificaram as águas como impactadas ou poluídas**, com exceção do córrego Campinas (AA 7), onde o valor, ligeiramente mais alto, caracterizou águas moderadamente poluídas.

[...]

O **índice do BMWP** qualificou as águas do rio Santo Antônio (AA12) como “Excelente” e a do **ribeirão Passa Sete (QO04) como “Péssima”**. A qualidade “Ruim” foi dada ao ponto AA07 e “Regular” ao ponto QO09, enquanto nos pontos AA15 e S08 a qualificação foi “Boa”. Percebe-se que os córregos Passa Sete e Pereira sofreram as maiores alterações com a implantação do projeto Minas-Rio (SUPRAM Jequitinhonha, 2017, p. 83-84).

Com relação ao córrego Passa Sete, desde o início da implantação da barragem já foram denunciadas pelas comunidades quatro episódios de mortandade de peixes.

Todos esses problemas indicam a incapacidade da Anglo American de garantir que suas atividades não contaminem os corpos d'água. Apesar disso, os técnicos da SUPRAM Jequitinhonha recomendaram o deferimento da licença, apenas condicionando sua concessão a implantação à intensificação do monitoramento de qualidade da água e à eventual implantação de um projeto de melhoria da qualidade da água (condicionantes 12 a 17). Cabe ressaltar que condicionantes de mesma natureza já foram adotadas no passado, sem criar resultados substanciais.

### **Desconsideração do aumento da violência (Volume V: Avaliação de impactos ambientais, definição de áreas de influência, prognóstico ambiental, medidas ambientais e conclusão)**

Outro impacto que exemplifica a falta de uma análise criteriosa dos dados da realidade da região de Conceição do Mato dentro diz respeito ao aumento da violência. O EIA trata a questão como “Sensação de

Insegurança e Perda de Tranquilidade” como sendo um impacto associado à etapa de implantação (EIA Vol. V, p. 96-98)<sup>29</sup>. Segundo este relatório:

[a] ocorrência deste impacto está muito mais relacionada com a percepção individual, ou mesmo comunitária, do que à concretização do aumento de índices que denotem deterioração das condições efetivas de segurança pública” [...] os indicadores dos níveis de criminalidade e violência da região [tem] oscilado, mas não aumentado significativamente (EIA Vol. V, p. 96-97).

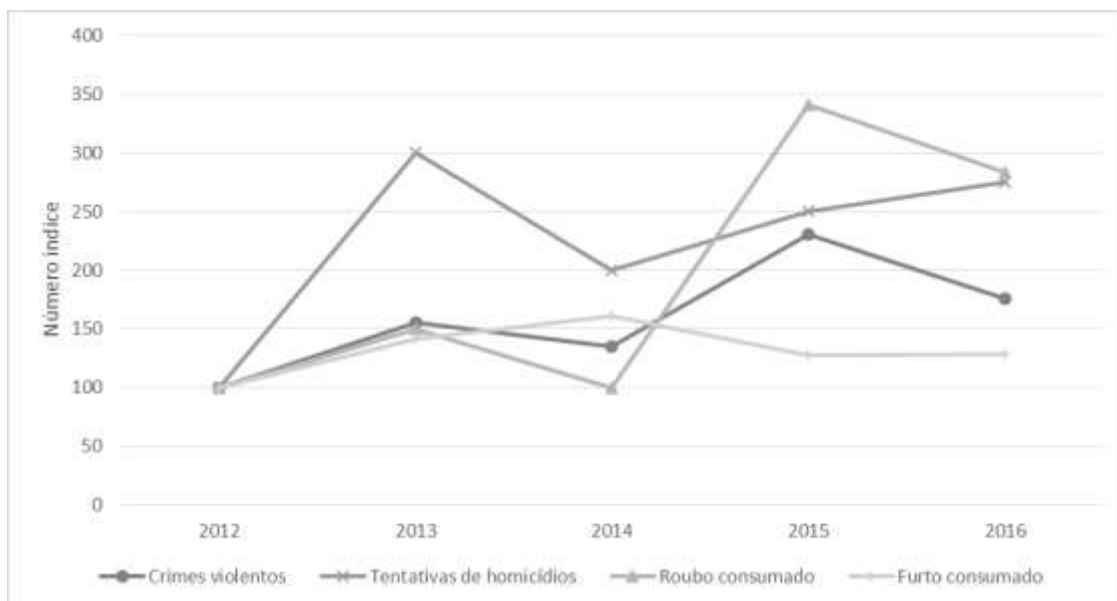
Apesar de fazer referência índices de violência e de afirmar que existe um monitoramento pela Anglo American, nenhum indicador é apresentado de forma suportar tal argumento. De forma semelhante, o Parecer Único elaborado pela SUPRAM Jequitinhonha, ao invés de avaliar esse posicionamento da empresa, apenas o repete, sem nenhum posicionamento crítico ou avaliação de dados estatísticos.

Outro problema reside na questão da segurança, ou a sensação de intranquilidade vivenciada pela comunidade. O fato de este sentimento não estar assentado em estatísticas oficiais, não pode desviar a atenção para um problema que, embora seja um fenômeno social geral – a insegurança percebida pela comunidade em relação ao aumento da criminalidade – deve gerar respostas do poder público e, na medida em que contribui para o problema, ainda que de forma indireta, da própria empresa (SUPRAM Jequitinhonha, 2017, p. 189)

Os dados, porém, mostram que tanto a empresa de consultoria quanto a SUPRAM estão equivocadas. Dados públicos sobre a violência em Conceição do Mato Dentro demonstram um crescimento significativo de crimes violentos nos últimos anos, conforme apresentado no Gráfico 2. Por exemplo, em Conceição do Mato Dentro, o número de roubos consumados e de tentativas de homicídios quase triplicaram entre 2012 e 2016. Considerando, o número de crimes violentos por 100.000 habitantes, houve um crescimento de 162,94 em 2012 para 280,84 em 2016, o que equivale a uma elevação de 72% (GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2017).

---

<sup>29</sup> Existe também um outro item denominado “Sensação de Insegurança e Perda de Tranquilidade” na fase de Operação (EIA Vol. V, p. 165-167), mas este diz respeito à insegurança criada pela presença da barragem poucos quilômetros a montante de diversas comunidades.



*Gráfico 2: Evolução do registro de crimes violentos, Conceição do Mato Dentro*

*Fonte: Governo de Minas Gerais (2017)*

Ainda existe uma questão ignorada pelo EIA referente à violência contra a mulher. O Datasus (2017) classifica como “Violência doméstica, sexual e/ou outras violências” atos como estupro, exploração sexual, violência física, espancamento entre outros. Entre 2011 e 2014, o número de notificações de violência contra mulheres feitos no sistema de saúde em Conceição do Mato Dentro aumentou cerca de 270%.

Dada essa variação nos indicadores oficiais com clara tendência de aumento da violência, realizar uma análise sem considerar tais alterações sugere, na melhor das hipóteses, incompetência técnica da equipe envolvida para realizar um estudo dessa natureza.

## Referências

DATASUS. **Violência doméstica, sexual e/ou outras violências**. Disponível em:

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/violemg.def>. Acessado em 23 set. 2017. 2017.

EIA Vol. I FERREIRA ROCHA, ANGLO AMERICAN. **Projeto de extensão da Mina do Sapo. Volume I: Caracterização do empreendimento, áreas de estudo, referencias legais**. 2015

EIA Vol. V FERREIRA ROCHA, ANGLO AMERICAN. **Projeto de extensão da Mina do Sapo Estudo de Impacto Ambiental (EIA). Volume V. Avaliação de impactos ambientais, definição de áreas de influência, prognóstico ambiental, medidas ambientais e conclusão**. 2015.

GOVERNO DE MINAS GERAIS. SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Registro de Eventos de Defesa Social (REDS). Crimes Violentos – Registros**. Disponível em

<http://www.numeros.mg.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=MapaResultados.qvw&host=QVS%40vm13532&anonymous=true>. Acessado em 23 set 2017. 2017.

SUPRAM JEQUITINHONHA. Parecer Único Nº 1375747/2017 (SIAM). Superintendência Regional de Meio Ambiente do Jequitinhonha. 2017

## **7. DE MEDIDA MITIGADORA VISLUMBRADA MAS NÃO IMPOSTA**

Percebe-se que os técnicos responsáveis pela análise, apesar de considerarem que a preservação dos bens materiais devem ser mantidos em local mais próximo da comunidade e apesar de considerarem que a preservação nas instalações da própria empresa não atendem a necessidade de estimular o conhecimento da própria história e tampouco de transformar em atrativo turístico e de produção de conhecimento científico e histórico da região, deixou de propor a medida considerada indispensável para o cumprimento dessa medida mitigatória.

*Neste sentido, percebe-se que **alguns impactos serão permanentes e impossíveis de ser recuperados, como no caso da alteração da paisagem da Serra do Sapo, situada frente à comunidade de São Sebastião do Bom Sucesso. Esta alteração, inclusive e em conjunto aos demais impactos que afetarão esta comunidade, motivou a decisão de alguns moradores de optarem pelo programa de reassentamento opcional proposto pela empresa** – sem deixar de exigir que a empresa preserve os bens materiais daquela comunidade, identificados pelo cemitério do Sapo local e a Capela de São Sebastião. Isto reforça a necessidade de a empresa, quando do início dos trabalhos de instalação, e em ação prévia, tome todas as medidas necessárias para a recuperação e a preservação dos bens eventualmente encontrados. Por outro lado, **seria importante avaliar a possibilidade de que a preservação dos bens materiais já encontrados ou que possa vir a ser sejam preservados em local mais próximo das comunidades. Hoje este material é preservado nas instalações da própria empresa. Embora seja aberta à visitação, que ocorre, a instalação de um equipamento mais central poderia trazer ganhos para toda a comunidade, estimular o conhecimento da sua própria história, além de poder se transformar em um novo atrativo turístico e de produção de conhecimento científico e histórico para a região.***

## **8. INCONFORMIDADES CONTIDAS NO EIA E NOS DADOS FORNECIDOS PELO EMPREENDEDOR CONFORME APONTAMENTOS REALIZADOS PELO PU Nº 1375747/2017**

**Alguns trechos do PU Nº 1375747/2017** merecem destaque pelo conteúdo violador que poderá ser identificado pela simples leitura do parecer, sem necessidade de qualquer esclarecimento :

O PU Nº 1375747/2017, ao analisar o monitoramento dos recursos hídricos superficial e subterrâneo (pag.79), descreve a impossibilidade de estabelecer curvas-chaves em razão da ausência de dados das estações fluviométricas RSS-02 (córrego Passa Sete), RSS-03 (córrego Pereira), RSS-4 (córrego Ponte Nova), durante o período de fevereiro/2014 e julho/2015. Isso, por si só, já seria suficiente para que, respeitado o princípio da precaução, fosse determinado o sobrestamento da análise do presente parecer até que disponibilizados os dados do período posterior, sobretudo porque segundo dados do PU Nº 1375747/2017, **“as medições disponíveis se mostram bastante dispersas em**

**função do remanso provocado pelas alterações N° 1375747/2017” (pag. 80 do PU N° 1375747/2017)**

Mas não é só isso. A justificativa apresentada pelo empreendedor para apresentar registros de cota abaixo do limite inferior nos monitoramentos de réguas linimétricas no ano de 2016 nos córregos Palmital, Passa Sete, Pereira e Ponte Nova também foram contestados pelo PU N° 1375747/2017, conforme abaixo descrito:

“No ano de 2016 houve registros de cotas abaixo do limite inferior. Esse fato foi justificado por se tratar de um período de estiagem severo, conforme descrito no relatório apresentado: “Estas leituras, com as cotas mais baixas do histórico, evidenciam a severidade do período seco no último ano”. Entretanto, **como pode ser observado nos registros pluviométricos, o ano de 2016 teve o índice de precipitação maior que os anos de 2012, 2014 e 2015, conforme dados apresentados na Tabela XX quanto aos registros de precipitação mensal.** (PU N° 1375747/2017 – pag. 80)

**Em seguida, o PU N° 1375747/2017 destaca a inconsistência dos estudos e dados apresentados pelo empreendedor no que diz respeito ao monitoramento dos vertedouros .**

**Após análise dos dados apresentados na tabela 15 (pag. 81 do PU N° 1375747/2017) o referido parecer destaca que o empreendedor apresentou conclusões insustentáveis, o que é suficiente para evidenciar a necessidade de monitoramentos independentes para a apuração dos impactos do empreendimento na hidrogeologia antes da tomada de decisão :**

*“De acordo com os dados apresentados observa-se a redução da vazão dos cursos de água na maioria dos vertedouros analisados no decorrer dos anos de 2014 a 2016. Verificando a relação de precipitação nesses anos (Tabela 13), **as vazões dos cursos de água deveriam aumentar a partir do aumento da precipitação anual, o que não está ocorrendo. Identifica-se assim uma possível influência do empreendimento quanto a redução da vazão dos cursos de água da região.** Será solicitado em condicionante, relatório conclusivo identificando as razões de alteração das vazões dos cursos de água, de acordo com os índices pluviométricos registrados e monitoramentos realizados, bem como proposições de medidas para a redução do impacto, caso esse seja identificado.*

*O ponto de monitoramento do Rio do Peixe no município de Dom Joaquim foi alterado em 25/03/2015 e foi instalada nova régua linimétrica em 19/05/2015 (RDJ-01) no ponto de coordenadas 684.820W e 7.901.748N com área de drenagem corresponde de 1.145 km<sup>2</sup>. Nesse local também foi instalado um linígrafo automático de nível (CTD-Diver), cujos dados começaram a ser registrados em outubro de 2015. Há uma estação fluviométrica da ANA denominada 57765000, operada pela CPRM com área de drenagem 972 km<sup>2</sup>, situada a alguns metros a montante da foz do ribeirão Folheta. Os dados dessa estação também são utilizados na análise e consolidação dos dados (Tabela 16).*

*As vazões registradas no ponto RDJ-01, a jusante da estação da ANA, deveriam ser maiores que aquelas monitoradas na estação em todo o período, uma vez que possui uma área de contribuição mais abrangente. Entretanto, isso não tem sido observado nos registros. Mesmo com estabelecimento de novas curvas chaves, persiste a indicação de valores de vazão inferiores àqueles obtidos a partir da estação fluviométrica da ANA. Os técnicos da MAN, responsáveis pelo monitoramento, indicaram a relocação das réguas para uma nova seção fluvial, livre da influência do sistema de captação e dos controles hidráulicos que possam interferir nos níveis de água monitorados.* Optaram inicialmente por instalar novos lances de régua em maio de 2015, em um local indicado à 2 km a jusante do ponto de captação do empreendimento, conforme disposto na Tabela 17 (PU Nº 1375747/2017 pag. 81 e 82):

E por fim o parecer destaca relativamente ao Rio do Peixe

*Quanto ao monitoramento no rio do Peixe pode-se observar uma constante queda das vazões características durante os anos monitorados, apesar do aumento do índice pluviométrico nos últimos anos, principalmente, em 2016. (PU Nº 1375747/2017 pag. 83):*

Destaca-se , a solução apontada no PU Nº 1375747/2017 não é suficiente para garantir que a sugestão pelo deferimento da concessão do presente licenciamento esteja amparada na indispensável motivação do ato administrativo. Indispensável, pois, que os dados e monitoramentos sejam consistentes de forma a amparar a conclusão de viabilidade ambiental da licença requerida uma vez que a existência de monitoramentos capazes de identificar possíveis impactos é requisito indispensável para a motivação das licenças ambientais, o que não ocorre na espécie.

Registre-se que a solução informada pelo PU Nº 1375747/2017 - instalação de novos lances de régua para monitoramentos futuros- jamais poderá ser considerada como suficiente para ultrapassar a inconsistência dos dados apresentados para avaliação da presente licença ambiental enquanto os referidos dados não foram disponibilizados. Desta forma, considerando que foram instalados novos lances de régua em maio de 2015, **indispensável seja o processo baixado em diligência para que sejam apresentadas informações complementares pelo empreendedor para que incluam dados posteriores a 2015, com posterior análise da equipe técnica responsável pelo presente parecer.**

**Esta é a única alternativa que contempla a necessidade de motivação das licenças ambientais amparadas em estudos e dados que comprovem a viabilidade ambiental das licenças concedidas em consonância com o art. 225 da CR/88.**