



Parecer sobre o documento “Estudo de Atualização das Áreas de  
Influência (AI) do Projeto Minas-Rio Mineração”, elaborado pela  
empresa de consultoria Ferreira Rocha Gestão de Projetos  
Sustentáveis

Realização: Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais  
(GESTA – UFMG)

Projeto de Extensão: Observatório dos Conflitos Ambientais no estado de Minas Gerais  
(SIEX-401618)

Coordenação: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Andréa Zhouri

Sub-coordenação: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Ana Flávia Moreira Santos

Belo Horizonte, novembro de 2013

## **EQUIPE**

Profª Drª Andréa Luisa M. Zhouri (GESTA – FAFICH – UFMG) – Coordenação

Profª Drª Ana Flávia Moreira Santos (GESTA – FAFICH – UFMG) – Sub-coordenação

Marcos Cristiano Zucarelli (Doutorando em Antropologia – GESTA – UFMG)

Marina Abreu Torres (Graduanda em Ciências Sociais – GESTA - UFMG)

Marina Nobel Pinheiro Maia (Graduanda em Ciências Sociais – GESTA - UFMG)

Laura Moura Martins (Graduanda em Ciências Sociais – GESTA - UFMG)

Clarissa Godinho Prates (Graduanda em Ciências Socioambientais – GESTA – UFMG)

Gabriel Costa Ribeiro (Graduando em Ciências Socioambientais – GESTA – UFMG)

Thiago Félix Diniz (Graduando em Ciências Socioambientais – GESTA – UFMG)

Luciana da Silva Sales Ferreira (Graduanda em Antropologia – GESTA – UFMG)

Laís Jabace Maia (Mestranda em Planejamento Urbano e Regional – IPPUR – UFRJ)

## Sumário

I	INTRODUÇÃO	7
I.1	Histórico das falhas e erros formais do licenciamento do projeto Minas-Rio em Minas Gerais	7
I.1.1	As deliberações da URC Jequitinhonha acerca do universo sociocultural afetado pelo empreendimento	7
I.1.2	Atuação da SUPRAM sem aval da URC Jequitinhonha e em desacordo com decisão desse colegiado na 42ª Reunião Ordinária - emergência do Relatório Ferreira Rocha	9
I.1.3	Consustanciação de Parecer Único pela SUPRAM a partir de estudos não solicitados pela URC (o Relatório Ferreira Rocha)	11
I.2	Contratação direta e ausência de qualificação dos consultores da empresa Ferreira Rocha	12
I.3	Consequências de um tratamento inadequado e insuficiente acerca da realidade socioambiental e cultural no licenciamento do Projeto Minas-Rio	13
I.4	Conclusões acerca dos efeitos processuais do Relatório Ferreira Rocha no âmbito do licenciamento ambiental	14
II	PROBLEMAS RELATIVOS ÀS CONDIÇÕES DE PRODUÇÃO DO RELATÓRIO FERREIRA ROCHA, SEUS OBJETIVOS E QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA	16
II.1	Inadequação da Equipe Técnica	16
II.2	Inadequação metodológica e insuficiência de dados face aos objetivos propostos	16
III	LACUNAS CONCEITUAIS E METODOLÓGICAS	19
III.1	Considerações sobre as premissas metodológicas	19
III.1.1	Uso de categorias administrativas e do senso comum	19
III.1.2	Utilização enviesada do <i>Guia Técnico para atuação do Ministério Público no Licenciamento Ambiental de Atividades de Mineração</i>	21
III.1.3	Resgate de categorias imprecisas e incorretas contidas no EIA-RIMA do empreendimento Minas-Rio e em literatura sobre mineração	23
III.2	Equívocos Conceituais	25
III.3	Sobre as Diretrizes Metodológicas	27
IV	EQUÍVOCOS NA DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA INDICADAS NO EIA E APROPRIADAS PELO RELATÓRIO FERREIRA ROCHA	34
IV.1	Sobre a metodologia do monitoramento de comunidades da Área de Influência Direta	39
IV.2	Acerca da arbitrariedade e insuficiência das delimitações espaciais ADA, AID, AII.	41

V	PROBLEMAS NA ANÁLISE DO DOCUMENTO DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO DA ADA E AID	44
V.1	Equívoco quanto aos objetivos do Diagnóstico da Diversus e quanto à pertinência das expressões “direta” e “indiretamente” afetado	45
V.2	Equívocos na compreensão e avaliação de métodos qualitativos de análise do social	47
V.3	Equívocos na análise dos dados apresentados pela Diversus	48
V.4	Sobre a atribuição de funções	50
V.5	Equívocos quanto ao estatuto do Estudo de Impacto Ambiental	51
V.6	Interpretação tendenciosa do estudo da Diversus	52
V.6.1	Equívoco na identificação de suposta falha do Diagnóstico Diversus quanto ao levantamento dos impactos	55
VI	ANÁLISE DE “IMPACTOS SUPOSTOS” E “IMPACTOS REAIS”	57
VI.1	Qualidade do ar	57
VI.2	Transporte	64
VI.3	Recursos Hídricos	69
VI.3.1	Beco	73
VI.3.2	Água Quente	75
VI.3.3	Insuficiência de dados sobre recursos hídricos em outras comunidades	79
VI.3.4	Resultados do monitoramento da qualidade dos recursos hídricos	80
VI.3.5	Conclusão da análise dos “impactos supostos” pelas comunidades e dos resultados de monitoramento dos recursos hídricos/ medidas mitigadoras e compensatórias.	82
VI.4	Ruído e vibração	83
VI.5	Segurança	86
VI.6	Serviços Públicos	92
VI.7	Comunicação	94
VII	CONSIDERAÇÕES FINAIS	98
VIII	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	112

## Lista de Figuras e Tabelas

Figura 1: Espacialização do impacto suposto (tema Qualidade do Ar) e a rede de monitoramento implantada pela Anglo American. Em vermelho estão os pontos de monitoramento. As comunidades não monitoradas estão circuladas. Fonte: FERREIRA ROCHA, 2013, p. 68 (adaptado)

Figura 2: Série histórica dos dados do monitoramento da Qualidade do Ar no período de Outubro de 2010 a Janeiro de 2013 (Comunidade do Sapo). Em destaque os picos de emissão que extrapolaram os padrões vigentes. Fonte: FERREIRA ROCHA, 2013 - pg 60 (adaptado).

Figura 3: Série histórica dos dados do monitoramento da Qualidade do Ar no período de Outubro de 2010 a Janeiro de 2013 (Fazenda Cornélia). Em destaque os picos de emissão que extrapolaram os padrões vigentes. Fonte: FERREIRA ROCHA, 2013, p. 61 (adaptado).

Figura 4: Procedimentos de Inalação em Conceição do Mato Dentro.

Figura 5: Quantidade de crimes relacionados ao trânsito em Conceição do Mato Dentro, 2001 a 2012. Fonte: PMMG, 2013.

Figura 6: Ponte na MG-010 sobre o Córrego Passa Sete, Conceição do Mato Dentro, Julho de 2013.

Figura 7: Margens do Córrego Passa Sete com excesso de sedimentos. Fonte: GESTA

Figura 8: Córrego Passa Sete antes de ser assoreado pelo empreendimento. Fonte: GESTA

Figura 9: Mangueira Instalada na comunidade de Água Quente. Fonte: GESTA.

Figura 10 – A fossa séptica instalada no quintal de uma casa de Água Quente próxima ao Passa Sete. Se houver vazamento, o efluente segue para o rio. Fonte: GESTA.

Figura 11: Substância oleosa na água do Córrego Pereira. Fonte: GESTA.

Figura 12: Foto retirada por moradora, em Março/2013 em que estava lavando louça no rio com água barrenta. Fonte: GESTA.

Figura 13: Morador da comunidade de Água Quente mostrando a quantidade de sedimentos depositados no fundo do Córrego Pereira. Fonte: GESTA.

Figura 14: Número de crimes relacionados às drogas, ocorridos em Conceição do Mato Dentro, 2001 a 2012. Fonte: PMMG, 2013. Cidade e Alteridade, 2013.

Figura 15: Número de ocorrências relacionadas com tráfico e consumo de drogas ocorridos em Conceição do Mato Dentro, 2001 a 2012. Fonte: PMMG, 2013. Cidade e Alteridade.

Figura 16: Disparo e apreensão de arma de fogo em Conceição do Mato Dentro, 2001 a 2012. Fonte: PMMG, 2013. Relatório Cidade e Alteridade, 2013.

Figura 17: Número de denúncias via Lei Maria da Penha, em Conceição do Mato Dentro, 2010 a 2013. Fonte: Polícia Civil de Minas Gerais, 2013. Relatório Cidade e Alteridade.

Tabela 1: Número de veículos emplacados, por ano, em Conceição do Mato Dentro, 2005 a 2012.

## **I**

## INTRODUÇÃO

O Grupo de Estudo em Temáticas Ambientais (GESTA), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), é um núcleo de pesquisa registrado no diretório de núcleo de pesquisas do CNPq desde 2001. Detentor de reconhecido expertise na área de licenciamento ambiental, desde 2011 o GESTA desenvolve pesquisa e assessoria junto aos Atingidos pelo Projeto Minas – Rio, em Conceição do Mato Dentro e entorno, empreendimento cujo licenciamento em Minas Gerais é de responsabilidade da SUPRAM-Jequitinhonha

Em virtude da publicação do “Estudo de Atualização das Áreas de Influência (AI) do Projeto Minas-Rio Mineração (Mina)”, elaborado pela empresa de consultoria Ferreira Rocha, e do Parecer Único no. 1317868/2013, em agosto de 2013, o GESTA solicitou à Superintendência Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM Jequitinhonha, informações sobre o estatuto normativo desse estudo bem como a especificação do escopo e da metodologia recomendada pelo órgão ambiental. Tendo em vista as informações obtidas e a inclusão dos mencionados documentos na pauta da 77a Reunião Ordinária da URC Jequitinhonha, realizada no dia 18 de setembro de 2013, o GESTA apresentou e protocolou junto à URC Jequitinhonha considerações que evidenciam falhas e erros formais na condução do processo de licenciamento do projeto em tela, as quais merecem ser reproduzidas sinteticamente a seguir, para que se contextualize as condições de produção do relatório da Ferreira Rocha, a ser examinado neste parecer do GESTA-UFMG.

### **I.1 Histórico das falhas e erros formais do licenciamento do projeto Minas-Rio em Minas Gerais**

#### **I.1.1 As deliberações da URC Jequitinhonha acerca do universo sociocultural afetado pelo empreendimento**

Em sua 43ª Reunião Ordinária, realizada no dia 10 de junho de 2010, a URC Jequitinhonha deliberou a seguinte decisão:

*Que seja custeado pela empreendedora Anglo Ferrous, um laudo confeccionado por empresa independente, de notório saber técnico, a ser indicada pela Comissão de Atingidos, relativamente à*

***caracterização da ADA-Área diretamente afetada e AID-Área de influência direta. Prazos: 20 dias para a indicação de 03 empresas, pela Comissão de Atingidos, devendo a indicação ser protocolada no escritório da Anglo Ferrous em Conceição do Mato Dentro. 20 dias para a contratação da empresa indicada. Na reunião da URC subsequente à contratação, apresentação da metodologia*** (Ata da 43ª Reunião Ordinária da URC Jequitinhonha, linhas 584 a 591; grifos nossos).

Conforme se depreende da leitura da Ata, através dessa decisão os Conselheiros buscavam **corrigir a precariedade e insuficiência das informações até então produzidas pelo empreendedor (EIA-RIMA) sobre o universo sociocultural afetado pelo empreendimento**, do qual não se conhecia a extensão territorial ou as relações que se estabeleciam entre famílias e terras.

A empresa de consultoria Diversus foi escolhida para realizar o estudo, cujo objetivo era “a caracterização, do ponto de vista socioeconômico e cultural dos moradores que vivenciavam de perto os impactos gerados pelo projeto de mineração em implantação” (DIVERSUS, 2012, p. 7).

Conforme a deliberação da 43ª Reunião Ordinária da URC Jequitinhonha, previamente à realização dos estudos, a metodologia adotada pela Diversus foi apresentada aos Conselheiros, à Comissão de Atingidos, à Empreendedora e à SUPRAM na 45ª Reunião Ordinária da URC Jequitinhonha, sua aprovação constando na respectiva Ata (linhas 428 a 431), publicada em Diário Oficial (Publicações do Diário Oficial, Terça-feira, 17 de Agosto de 2010 – URC Jequitinhonha/COPAM).

Posteriormente a essas deliberações, por ocasião da concessão da Licença de Instalação Fase 2, em dezembro de 2010, foi estabelecida pela URC Jequitinhonha a condicionante de número 70, determinando a inclusão, “no novo Programa de Negociação Fundiária realizado a partir da condicionante 91, [d]os novos moradores considerados diretamente impactos/atingidos pelo levantamento que está sendo realizado pela empresa Diversus” (SIS8EMA, 2010).

Sob a responsabilidade de uma equipe especializada, os trabalhos de campo foram executados entre setembro e dezembro de 2010, e o resultado, o *Diagnóstico Socioeconômico e Cultural da Área Diretamente Afetada e Área de Influência Direta da Mina da Anglo Ferrous Minas-Rio Mineração S.A. (ex-MMX Minas-Rio Mineração S.A.)*, protocolado na SUPRAM em agosto de 2011. Em suas conclusões, o Diagnóstico identificou um universo de 22 (vinte e duas) comunidades rurais afetadas, localizadas no entorno do empreendimento. Tais comunidades se caracterizam por uma presença



antiga e consolidada no território, fortes vínculos de parentesco, formas específicas de apropriação e uso do território, envolvendo a conjugação de posses camponesas a sistemas de uso comum – terras de herança –, economia agrícola de tipo familiar, produção para o mercado (farinha de mandioca, quitandas, doces, queijos).

Cumpru destacar que o Diagnóstico evidenciou que as territorialidades locais, associadas às redes de relações sociais existentes intra e intercomunidades, impossibilitavam o mero enquadramento das famílias entre “direta” e “indiretamente atingidas” (DIVERSUS, 2011, p. 304/305). Tais evidências confirmavam preocupações metodológicas anteriormente expressas pela Equipe Técnica da SUPRAM e já discutidas no âmbito da URC, conforme demonstra a ata da 42ª Reunião Ordinária, abaixo citada:

*Alessandra – SUPRAM Jequitinhonha: Esclarece que toda a área do entorno do empreendimento deve ser cadastrada, independentemente de serem atingidos direta ou indiretamente. Newton Viguetti: Após elucidação, concorda com a proposta e reitera que este cadastro será entregue no prazo máximo mencionado com as habituais metodologias utilizadas pela empresa. Lúcio Guerra Júnior: Solicita explicações quanto a diferença entre cadastro socioeconômico patrimonial e cadastro socioeconômico. Alessandra: Esclarece que o cadastro social será as relações sociais dos atingidos, com quantidades de pessoas da família, laços com a comunidade, o que está sendo atingido e de que forma está sendo atingido, enfim, todas as questões sociais dos moradores das propriedades. O cadastro patrimonial são os bens existentes, todas as benfeitorias das propriedades (URC Jequitinhonha, 2010, linhas 358 a 372).*

Entre suas conclusões, o **Diagnóstico enfatizou a ausência, no EIA-RIMA, de informações qualificadas sobre a população afetada, bem como os prejuízos e danos decorrentes dessa insuficiência, incluindo o mascaramento dos impactos decorrentes do empreendimento.**

#### **I.1.2 Atuação da SUPRAM sem aval da URC Jequitinhonha e em desacordo com decisão desse colegiado na 42ª Reunião Ordinária - emergência do Relatório Ferreira Rocha**

No início de fevereiro de 2012 foi realizada uma reunião na SEMAD, onde estiveram presentes SUPRAM, Diversus e Anglo American. Em face de dúvidas externadas pelos representantes da SUPRAM e da Anglo, relativas a uma suposta ausência de informações no Diagnóstico Socioeconômico e Cultural elaborado pela Diversus, acerca de “quem est[aria] na ADA e quem est[aria] na AID”, definiu-se que a

empresa de consultoria apresentaria um documento síntese do Diagnóstico, ressaltando as informações solicitadas. Esse pedido deu origem ao documento intitulado “Adendo ao Diagnóstico Socioeconômico”, encaminhado à SUPRAM por meio de ofício datado de 28/08/2012 (protocolo no. 965, de 12/09/2012), através do qual a empresa também solicitou o agendamento da apresentação do trabalho na URC Jequitinhonha.

Nota-se, primeiramente, que, nesta circunstância, as “dúvidas” externadas pelos representantes da SUPRAM e da Anglo são, de fato, um desacordo em relação ao que fora decidido na 42ª Reunião Ordinária da URC, qual seja: “que o cadastro social **será as relações sociais dos atingidos**, com quantidades de pessoas da família, **laços com a comunidade**, o que está sendo atingido e de que forma está sendo atingido, enfim, **todas as questões sociais dos moradores das propriedades**. O cadastro patrimonial são os bens existentes, todas as benfeitorias das propriedades”. Portanto, a deliberação da URC compreendia o delineamento mais complexo da questão social para além de um mero cadastro patrimonial restrito às categorias ADA e AID, Vale ressaltar novamente: **“relações sociais dos atingidos...laços com a comunidade...o que esta sendo atingido e de que forma...”**, ou seja, um diagnóstico sócio-antropológico para além de um cadastro/listagem de nomes e propriedades. Com efeito, a decisão da URC mostrou-se sensível à amplitude e à complexidade do tema concernente ao “universo” dos atingidos, algo que a SUPRAM e a Anglo tentaram, *a posteriori* da decisão da URC, redimensionar com finalidade restritiva.

Em segundo lugar, deve-se considerar que tendo a SUPRAM recebido o Adendo da empresa Diversus, era de se esperar que, de acordo com o andamento regular do processo, seu corpo técnico, a partir da análise desse documento, bem como do Diagnóstico Socioeconômico e Cultural da Área Diretamente Afetada e da Área de Influência Direta, **consubstanciasse Parecer Único, para fundamentar a submissão desses estudos ao plenário da URC, e a discussão, pelos conselheiros, de seus resultados**. Não obstante, **não foi isso o que ocorreu**. Ao contrário, em 29/08/2012 – ou seja, apenas um dia após ter sido encaminhado ao órgão o Adendo da Diversus, e antes mesmo que ele fosse protocolado e juntado ao Processo COPAM nº. 00472/2007/004/2009 –, a SUPRAM encaminhou à Empreendedora Anglo American o ofício SUPRAM JEQ no. 1435/2012, de 29/08/2012, solicitando à mesma **“sua manifestação sobre referido Diagnóstico, inclusive com relação às recomendações nele contidas**, no prazo de 15 (quinze) dias a contar do recebimento do presente ofício”.

Em 18 de setembro de 2012, a Anglo American solicitou dilação de prazo, afirmando que apresentaria sua manifestação até o dia 13/10/2012 (Ofício AFB-EXT de nº 333). **Não foi informada nenhuma justificativa para esse pedido.** Não obstante, a solicitação foi deferida pela SUPRAM, através do ofício SUPRAM JEQ nº 1638/2012, de 02/10/2012.

Em 10 de outubro de 2012, através do Ofício AFB-EXT 383/2012, a Anglo American se manifestou acerca do Diagnóstico Socioeconômico e Cultural da Área Diretamente Afetada e Área de Influência Direta, e Adendo, documento pelo qual encaminhou um **Parecer Técnico sobre o Adendo da Diversus, elaborado pela empresa Ferreira Rocha, sob sua contratação direta** (Processo COPAM nº. 00472/2007/004/2009, fls. 33029 a 33036).

Nota-se, diante dos fatos apresentados, que **todos esses encaminhamentos ocorreram sem que qualquer comunicação fosse feita aos atingidos e, principalmente, à URC Jequitinhonha e aos Conselheiros, restando sem cumprir condicionante crucial para a salvaguarda dos direitos das comunidades e famílias atingidas.**

Estranhamente, **a SUPRAM não deu andamento ao processo, ou seja, não submeteu o Diagnóstico da Diversus à URC, conforme determinado pela condicionante de no. 70 da LI Fase 2, tal como deliberada pelo órgão colegiado.**

#### **I.1.3 Consubstanciação de Parecer Único pela SUPRAM a partir de estudos não solicitados pela URC (o Relatório Ferreira Rocha)**

Cerca de 8 (oito) meses depois, através do ofício AFB-EXT no. 286/2013, de 03/06/2013, a Anglo American encaminhou à SUPRAM o relatório intitulado *Estudo de Atualização das Áreas de Influência (AI) do Projeto Minas-Rio Mineração (Mina)*, encomendado pela empreendedora à empresa de consultoria Ferreira Rocha.

Há que se enfatizar que **não consta, nos autos do Processo COPAM nº. 00472/2007/004/2009, qualquer registro referente a solicitações ou pedidos relacionados a esse segundo estudo da Anglo, elaborado pela Ferreira Rocha**, que a Senhora Superintendente, através do ofício SUPRAM JEQ no. 1346/2013, de 06/08/2013, quis fazer crer aos atingidos, ao Ministério Público Estadual e a este Grupo de Estudos, tratar-se de resposta ao ofício SUPRAM JEQ no. 1435/2012, de 29/08/2012.

Não obstante – ressalte-se – o *Estudo de Atualização das Áreas de Influência (AI) do Projeto Minas-Rio Mineração (Mina)*, foi, segundo seus próprios autores, elaborado “em **complementação** ao estudo realizado pela empresa Diversus Ambiente e Cultura (Diversus), intitulado *Diagnóstico Socioeconômico e Cultural – Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID) da Mina da Anglo Ferrous Minas-Rio Mineração Ltda – Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim*, datado de Agosto de 2011 e complementado por um Adendo, datado de Agosto de 2012” (Processo COPAM nº. 00472/2007/004/2009, fls. 40302).

Não por acaso constata-se que, só então, ou seja, **apenas após a juntada desse estudo aos autos, a SUPRAM tenha tomado a iniciativa de juntar aos autos o Parecer Único no. 1317868/2013**, uma vez que **a análise contida no parecer tão somente ratifica os argumentos contidos no *Estudo de Atualização das Áreas de Influência (AI) do Projeto Minas-Rio Mineração (Mina)*, da Ferreira Rocha.**

Conforme já destacado em documento anterior (GESTA, 2013), causou espécie ainda maior a constatação de que **o parecer encontrava-se datado de 03 de maio de 2013, um mês, portanto, antes de o Estudo da Ferreira Rocha ter sido juntado aos autos!**

## **I.2 Contratação direta e ausência de qualificação dos consultores da empresa Ferreira Rocha**

É imperioso apontar que a contratação da consultoria Ferreira Rocha ocorreu de forma direta pela empresa Anglo American, interessada em resultados que facilitem a realização dos seus empreendimentos. Desta forma, **a SUPRAM desrespeitou o louvável corretivo para esse tipo de relação econômica direta entre empresa e consultoria, que a URC determinara com os procedimentos encaminhados na 43ª Reunião Ordinária** (ver acima).

A contratação atropelou os procedimentos adotados pela URC, os quais permitiam um controle social maior dos atingidos sobre o processo de licenciamento. Porém, pesa sobre a relação Anglo American-Ferreira Rocha um outro agravante: o fato de que **a equipe responsável pelo Estudo da Ferreira Rocha não possui notório saber nas áreas de conhecimento necessárias à adequada avaliação de um Diagnóstico Socioeconômico e Cultural, não contando sequer com profissionais de**

**sabida formação e capacitação nas áreas das Ciências Sociais, notadamente Antropologia e Sociologia.** Esse ponto será discutido adiante (item II.1); por ora, cabe ressaltar que a exigência de notório saber constou, expressamente, das deliberações encaminhadas pela URC Jequitinhonha em sua 42ª Reunião Ordinária, indicando a consciência, por parte do colegiado, das consequências nefastas que poderiam advir para os atingidos caso o diagnóstico fosse elaborado por equipe que não tivesse a qualificação adequada.

### **I.3 Consequências de um tratamento inadequado e insuficiente acerca da realidade socioambiental e cultural no licenciamento do Projeto Minas-Rio**

Ora, há que se destacar a complexidade das relações socioculturais, ambientais e territoriais identificadas na região de Conceição do Mato Dentro e entorno, complexidade esta enfatizada em estudos anteriores ao Diagnóstico Socioeconômico e Cultural elaborado pela empresa Diversus, como o elaborado em 2009 pela então analista pericial em antropologia do Ministério Público Federal, hoje pesquisadora do GESTA, Ana Flávia Moreira Santos (Informação Técnica no. 03/2009, P.A. no. 1.22.000.000183/2007-25). Como ficará demonstrado por este Parecer, tal complexidade não pode ser tratada como uma questão de engenharia, passível de ser quantificada e/ou enquadrada por modelos normativos, simplificadores, sobretudo arbitrários do ponto de vista das relações locais.

É necessário resgatar, aqui, o caso da Usina Hidrelétrica de Irapé, em que a adoção de modelos normativos e homogeneizadores na descrição da realidade socioeconômica e cultural das comunidades atingidas mascarou danos, impactos e a própria dimensão do universo populacional afetado por aquele empreendimento. Se o Termo de Acordo de Irapé – que, neste licenciamento, é tomado como “parâmetro mínimo” – consubstanciou um avanço no trato dessas questões, é porque fez incluir minimamente, na avaliação dos impactos, as especificidades locais da complexa trama de relações entre comunidades, territórios e ambiente.

Conforme se depreenderá da leitura deste parecer, uma análise acurada do quanto disposto, em termos de dados e argumentação, no *Estudo de Atualização das Áreas de Influência (AI) do Projeto Minas-Rio Mineração (Mina)*, reforça essa correlação entre a invisibilização da complexidade e das especificidades socioculturais e

o subdimensionamento dos impactos causados pelo empreendimento Minas-Rio (e, por consequência, do universo populacional afetado).

#### **I.4 Conclusões acerca dos efeitos *processuais* do Relatório Ferreira Rocha no âmbito do licenciamento ambiental**

A avaliação acerca da qualidade científica do conteúdo do Relatório Ferreira Rocha encontra-se consolidada no item *VII - Considerações Finais*, deste parecer. Não obstante, faz-se necessário destacar, desde logo, algumas conclusões relacionadas **ao significado e aos efeitos da própria elaboração daquele Relatório no contexto do Licenciamento**. Os erros e falhas formais na condução do processo permitiram concluir que:

- A. O *Estudo de Atualização das Áreas de Influência (AI) do Projeto Minas-Rio Mineração (Mina)*, elaborado pela Ferreira Rocha, não constitui peça legítima no âmbito do processo de licenciamento ambiental;
- B. Os encaminhamentos dados pela SUPRAM ao “Diagnóstico Socioeconômico e Cultural da Área Diretamente Afetada e Área de Influência Direta”, e ao “Adendo ao Diagnóstico Socioeconômico”, elaborados pela Diversus, implicaram em mudança substantiva de procedimento, sem o necessário respaldo por parte da Unidade Regional Colegiada (URC);
- C. Tais encaminhamentos indicam que, em vários momentos, faltou à relação SUPRAM – Anglo American, a formalização e a transparência necessárias à garantia de uma conduta técnica autônoma por parte do órgão ambiental;
- D. As equipes responsáveis pela elaboração do “Estudo de Atualização das Áreas de Influência (AI) do Projeto Minas-Rio Mineração (Mina)”, da empresa de consultoria Ferreira Rocha, e do Parecer Único no. 1317868/2013, da SUPRAM Jequitinhonha, não possuem adequada qualificação para procederem à análise de questões e estudos relacionados ao universo sociocultural afetado pelo empreendimento;
- E. Inobservância de princípios constitucionais: na avaliação deste núcleo de pesquisa, a conduta da SUPRAM configura não apenas um desrespeito às decisões da URC como órgão deliberativo, mas também um gradativo

desrespeito ao Estado Democrático do Direito, que, baseado no chamado "Princípio da Dignidade Humana", é subordinado ao "império da lei" definida pela Constituição Brasileira de 1988. Neste contexto, todos os impactos materiais, sociais e psicológicos gerados nas comunidades afetadas devem ser tratados com a necessária cautela, baseados em estudos acompanhados pelos referidos grupos, para que se garanta um mínimo de controle social sobre a elaboração dos mesmos. Os interesses econômicos de atores poderosos externos que pretendem interferir no cotidiano de tais grupos não podem servir como norteadores dos estudos socioambientais obrigatórios e da atuação dos órgãos responsáveis pelos processos decisórios. Afinal, o "Princípio da Dignidade Humana" inclui também a plena transparência das instituições responsáveis para o licenciamento, cuja obrigação é também garantir os direitos individuais, coletivos e difusos daqueles que sofrem as possíveis consequências negativas dos empreendimentos.

Tendo resgatado o histórico de falhas procedimentais do licenciamento ambiental do projeto Minas-Rio no âmbito da URC-Jequitinhonha que ensejou o aparecimento do documento denominado *Estudo de Atualização das Áreas de Influência (AI)/Projeto Minas-Rio Mineração*, da empresa de consultoria Ferreira Rocha - doravante Relatório Ferreira Rocha -, passamos a seguir às observações acerca do Relatório propriamente dito, não sem antes considerar que a forma obscura como ele surgiu, assim como a metodologia e as conclusões equivocadas que ele apresenta, trouxeram implicações para este já conturbado processo de licenciamento, **gerando novos conflitos, inseguranças e questionamentos por parte dos grupos atingidos.**

## II

## **PROBLEMAS RELATIVOS ÀS CONDIÇÕES DE PRODUÇÃO DO RELATÓRIO FERREIRA ROCHA, SEUS OBJETIVOS E QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA**

O Relatório Ferreira Rocha se apresenta como uma análise voluntária, produto de uma contratação direta da Anglo American, que pretende cobrir lacunas supostamente deixadas pelo Diagnóstico Diversus, “com vistas a atender à demanda manifesta pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável” (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 15), demanda essa que foi anteriormente direcionada, em processo público e transparente, à Empresa Diversus Consultores Associados S/A.

### **II.1 Inadequação da Equipe Técnica**

Resta imprescindível, inicialmente, destacar a inadequação da equipe técnica da empresa Ferreira Rocha para a execução do estudo proposto, qual seja, **em tese**, a complementação dos estudos apresentados pelo Diagnóstico Diversus. A equipe da empresa de consultoria Ferreira Rocha foi composta por um engenheiro civil, um arquiteto urbanista, três geógrafos-físicos, um biólogo/zoólogo e uma pedagoga. Conforme já observado na introdução deste parecer, trata-se de profissionais não qualificados para o estudo de comunidades rurais e análises socioambientais. A metodologia foi definida pelo engenheiro civil, e a análise do Diagnóstico Diversus foi realizada pelo engenheiro civil e pela pedagoga. Acerca deste último aspecto, não é demasiado lembrar que o Diagnóstico Diversus foi elaborado a partir de uma metodologia antropológica, cujos procedimentos foram equivocadamente avaliados pelo engenheiro civil e pela pedagoga, profissionais, há que se enfatizar, não qualificados para essa avaliação, conforme se discutirá em detalhe mais adiante.

### **II.2 Inadequação metodológica e insuficiência de dados face aos objetivos propostos**

No relatório, a Ferreira Rocha define como seu objetivo:

*A avaliação, à luz do cenário atual do empreendimento minerário do Projeto Minas-Rio, sobre a delimitação de suas AI's a partir de conceitos*



*técnicos e legais consagrados empregados pelo Órgão Ambiental de Minas Gerais e de diretrizes defendidas pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 15/16; grifos acrescidos).*

É imperioso ressaltar que a pretensão de se realizar uma “avaliação à luz do cenário atual” obrigaria ao emprego de uma metodologia de levantamento de dados in loco, ou seja, pesquisas de campo, para efetivo conhecimento do cenário real e atualizado. Contudo, este não foi o procedimento adotado pelo Relatório Ferreira Rocha, tendo este tão somente balizado as suas conclusões a partir de dados secundários e genéricos, quais sejam: relatórios datados (2010 e 2012)<sup>1</sup> e diretrizes normativas, as quais foram ainda utilizadas de maneira enviesada e equivocada, como se pretende detalhar adiante. Destarte, a apresentação das diretrizes contidas no *Guia Técnico para Atuação do Ministério Público no Licenciamento Ambiental de Atividades de Mineração* (2012) é incompleta e direcionada ao propósito da empresa, tendo sido contemplados apenas os aspectos que endossam as escolhas metodológicas feitas pela equipe, e omitidas as definições contrárias aos critérios escolhidos, como se comprovará à frente.

Em relação ao levantamento das informações sobre os impactos provenientes das atividades de mineração, o emprego de uma metodologia arbitrária, utilizada pela Ferreira Rocha, negligencia o relato dos moradores locais sobre fatos extraordinários ao cotidiano vivido. As pessoas e famílias são, assim, subsumidas à condição de objeto, desconsideradas ou reagrupadas em categorias que desconsideram situações reais. **A construção minuciosa de uma metodologia, aliada à distorção semântica de alguns conceitos, acaba por atribuir veracidade às propositivas de interesse do empreendedor, que desta forma passam a se justificar como “estritamente técnicas” e a gozar da prerrogativa de serem inquestionáveis.** Esta visão de realidade desconsidera as relações de poder e as diferentes perspectivas e concepções elaboradas pelos agentes empresariais, pelos cidadãos e pelo aparato estatal, as quais coexistem de forma complexa e tênue em um espaço limitado.

O uso equivocado da técnica pelo empreendedor cria modelos de interpretação baseados em padrões e índices, sendo estes utilizados de maneira a ocultar as

---

<sup>1</sup> Diagnóstico Socioeconômico – Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID) da Mina da Anglo Ferrous Minas-Rio Mineração S/A – Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim (2010) e Relatório Adendo ao Diagnóstico Socioeconômico (2012).

verdadeiras condições ambientais do lugar. Submetida a uma verdadeira guerra conceitual, a percepção que os moradores têm do contexto local é amplamente subestimada. Para reforçar essa construção conceitual e metodológica equivocada, **desconsideram dados obtidos por procedimentos de outra natureza, quando deveriam ser levados em conta materiais produzidos a partir da realização de trabalhos de campo, *survey's* e de entrevistas semiestruturadas, cujos resultados permitem uma caracterização mais fidedigna no âmbito do ambiente vivido. Em síntese, não foram providenciadas viagens de campo para a elaboração do Relatório Ferreira Rocha, tendo o mesmo se baseado em dados obtidos pela Diversus – lidos, porém, de forma restritiva e equivocada –, ou fornecidos em documentos elaborados pelas empresas contratadas pela Anglo.**

Tendo sido apresentadas as condições de produção do Relatório Ferreira Rocha e explicitados os questionamentos sobre a sua legitimidade e pertinência de sua qualificação técnica, detalhamos em seguida as lacunas e os equívocos analíticos presentes no documento.

### III

## LACUNAS CONCEITUAIS E METODOLÓGICAS

### III.1 Considerações sobre as premissas metodológicas

#### III.1.1 Uso de categorias administrativas e do senso comum

Já no item denominado *Apresentação*, o Relatório Ferreira Rocha explicita as premissas que fundamentam o estudo elaborado. Elas consistiriam em:

*conceitos técnicos e legais vigentes e amplamente difundidos e utilizados a respeito da definição das diferentes áreas de influência ambiental de um determinado empreendimento, conceitos estes derivados, por sua vez, daqueles inerentes às tipologias de impactos que podem ser gerados por um projeto em suas diversas etapas* (FERREIRA ROCHA 2013, p. 4; grifos acrescidos).

O enunciado, formulado de forma imprecisa e genérica, evoca supostos conceitos “técnicos e legais”, pretensamente utilizados pelo “Órgão Ambiental de Minas Gerais”, não sendo explicitadas definições e instruções normativas. Dentre as categorias utilizadas estão: “impacto ambiental”, “impacto ambiental real”, “magnitude de um impacto”, “impacto ambiental direto”, “impacto ambiental indireto” e “impacto ambiental suposto”, “área diretamente afetada”, “área de influência direta”, “área de influência indireta” e “sensibilidade”.

A justificativa para a escolha metodológica seria a “ampla difusão” desses termos, já “consagrados” na esfera da administração pública. Entretanto, vários estudos científicos (SANTOS, 2005; ZHOURI, 2008; ZHOURI E OLIVEIRA 2005; SEVÁ, 2008; BERMANN, no prelo; SANTOS, no prelo, VAINER, 2008; LACORTE e BARBOSA, 1995; SIGAUT, 1989; VIANNA, 1989; OLIVER-SMITH, 2006; SCOTT 1998; 2009; ROTHMAN, 2008; RIBEIRO, 1991, entre outros) apontam a fragilidade dessas categorias, que possuem um caráter eminentemente administrativo, mas que, difundidas pelo senso comum, são tomadas como instrumentos “técnicos” por empresas de consultoria ambiental. Tais categorias, embora possam ser úteis no âmbito da gestão pública e do ponto de vista dos interesses dos grandes projetos de investimento, são, enquanto ordenamentos prévios da realidade, de fato inadequadas para a avaliação técnica e o dimensionamento da complexa realidade que envolve os empreendimentos e suas consequências. Uma “tipologia dos impactos” baseada nesse tipo de classificação, tal qual utilizada pelo Relatório Ferreira Rocha, é insuficiente para a avaliação das reais alterações socioambientais e culturais decorrentes da implementação do projeto Minas-Rio.

Para a compreensão do universo socioambiental atingido por esta obra de mineração, torna-se obrigatória uma análise que considere a relação do empreendimento com os grupos locais, isto é, **uma investigação que dê conta da complexidade de cada contexto sociocultural e ambiental atingido, que seja capaz de apreender as alterações provocadas pelo empreendimento nos modos locais de vida, ou seja, nos modos de ser, fazer e viver, inextrincavelmente imbricados às condições ecológicas do lugar**. Ora, as comunidades em questão se caracterizam por uma presença antiga e consolidada no território, fortes vínculos de parentesco, formas específicas de apropriação e uso do território, envolvendo a conjugação de posses camponesas a sistemas de uso comum – terras de herança –, economia agrícola de tipo familiar, produção para o mercado (farinha de mandioca, quitandas, doces, queijos).

A própria URC, em sua 42ª Reunião Ordinária, reconhece a necessidade do registro da complexidade da realidade local para aferimento dos “impactos”:

*que o cadastro social será as relações sociais dos atingidos, com quantidades de pessoas da família, laços com a comunidade, o que está sendo atingido e de que forma está sendo atingido, enfim, todas as questões sociais dos moradores das propriedades* (COPAM, 2012, linhas 362 a 365).

Ou seja, é reconhecida a relevância de um diagnóstico sócio-antropológico para além de um cadastro/listagem de nomes e propriedades. Com efeito, a decisão da URC mostrou-se sensível à amplitude e à complexidade do tema concernente ao “universo” dos atingidos, algo que a SUPRAM e a Anglo tentaram, a posteriori da decisão da URC, redimensionar com finalidade restritiva.

A avaliação dos impactos deve, de fato, ser construída a partir de técnicas e procedimentos metodológicos de validade científica apropriada e comprovada. Para tal, é amplamente sabido que a Sociologia e a Antropologia são as ciências habilitadas para a compreensão das relações dos grupos com os seus meios ambientes, assim como das dinâmicas sociais, particularidades culturais, modos de produção, representações coletivas e, portanto, dos processos de transformações em um contexto sociocultural e ambiental. Neste sentido, **a boa prática da metodologia utilizada pelas Ciências Sociais prevê que a produção do conhecimento sobre as modificações provocadas por uma obra desta 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.

### III.1.2 Utilização enviesada do *Guia Técnico para atuação do Ministério Público no Licenciamento Ambiental de Atividades de Mineração*

O Relatório Ferreira Rocha faz uso equivocado e leitura enviesada de diretrizes técnicas elaboradas pelo Ministério Público Estadual para obras de mineração.

No item 2.1.1 – *Quanto à necessidade de atualização das Áreas de Influência de um Empreendimento*, o Relatório Ferreira Rocha cita trechos do item 4.3.1 do *Guia Técnico para atuação do Ministério Público no Licenciamento Ambiental de Atividades de Mineração* (2012), documento que teria balizado as suas análises. Os parágrafos citados são interpretados no Relatório Ferreira Rocha da seguinte forma:

*O MPMG ensina que as AI's devem ser objeto de revisão/atualização ao longo da implantação, da operação e, no caso de projetos minerários, também de sua desativação, em função dos impactos reais verificados. E mais, que, portanto, a definição das AI's não pode ser realizada exclusivamente a partir do diagnóstico (caracterização) ambiental, mas sim da identificação, caracterização e avaliação dos impactos reais (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 18).*

Há, no entanto, uma interpretação equivocada e direcionada do documento produzido pelo Ministério Público de Minas Gerais. Primeiramente, ao se apoiar no item 4.3.1 - *Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)* do *Guia Técnico para atuação do Ministério Público...*, o Relatório Ferreira Rocha negligencia os demais tópicos que ampliam a matriz conceitual e metodológica para análises de impactos. O Guia Técnico destaca que

*(...) mesmo empreendimentos que cumprem os padrões e diretrizes normativas também podem ser causadores de impacto ambiental significativo (...).*

*A significância do impacto ambiental depende do ambiente onde este impacto se dá. Por exemplo, uma mesma emissão de ruídos pode significar um impacto significativo em zona urbana e um impacto não significativo em meio ao deserto. Ou uma mesma emissão de afluentes sanitários pode ser impacto significativo sobre um pequeno ribeirão e um impacto não significativo em um rio caudaloso (MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS, 2012, p. 18, grifos acrescidos).*

Assim, percebe-se que o documento utilizado pela Ferreira Rocha para a construção de sua matriz conceitual – o Guia Técnico – apresenta uma visão relacional sobre a significância de um impacto. Ele explicita algumas das especificidades a serem consideradas, classificando os ambientes quanto ao seu uso. Uma dessas classificações diz respeito às *Áreas de vulnerabilidade socioeconômica*, descritas no item 3.2.8, onde se destaca que “a demanda por mão-de-obra, associada à indução da migração à área, pode provocar sobrecarga a estas frágeis estruturas urbanas e sociais” (p. 20). O item 3.2.9 – *Áreas de ocorrência de populações tradicionais* inclui “áreas (demarcadas ou não) onde ocorrem populações indígenas, remanescentes de quilombos ou outros grupos sociais organizados de forma tradicional, historicamente ligados a uma região” (p. 20). Dessa forma, o Guia Técnico deixa claro que a significância de um impacto deve levar em consideração a compreensão dos usos do ambiente e, portanto, das formas de ser, fazer e viver das comunidades locais.

Ademais, é relevante destacar que a utilização da expressão “impactos reais” é indevidamente apropriada no Relatório Ferreira Rocha, uma vez que o caráter relacional dos impactos é negligenciado, assim como a necessidade de compreensão da sensibilidade do meio. Ressalte-se que o Guia Técnico, quando cita a necessidade de aferição de impactos reais refere-se explicitamente à fragilidade do EIA como estudo realizado antes da implementação da obra. Portanto, em um momento anterior à realidade da obra. Por isso apregoa a necessidade de estudos durante e após as fases de implementação de um projeto. Neste sentido, o Relatório Ferreira Rocha desloca o sentido pretendido pelo documento técnico do Ministério Público ao falar de “impactos reais” como aqueles medidos pelos documentos pretensamente técnicos, tais como o EIA, justapondo esta categoria a uma **noção desconhecida na literatura especializada, a saber, a categoria de “impactos supostos”, criada em contraposição com a finalidade de desqualificar as experiências vividas pelos moradores.**

### **III.1.3 Resgate de categorias imprecisas e incorretas contidas no EIA-RIMA do empreendimento Minas-Rio e em literatura sobre mineração**

Ainda no item 2.1.1 do Relatório Ferreira Rocha, é defendida a utilização de categorias provenientes dos Estudos de Impacto Ambiental, com a justificativa de que

(...) *eventuais* diferenças que venham *porventura* a serem detectadas em relação à abrangência das AI's consideradas no EIA do referido projeto não significam que aquele estudo esteja equivocado sob esse aspecto (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 18; grifos acrescidos).

Nota-se que o uso do adjetivo e do advérbio – eventual e porventura – no trecho acima tem como intenção relativizar diferenças de fato existentes entre o EIA e a realidade, o que denota uma tendência do Relatório Ferreira Rocha em resgatar aquele estudo, já amplamente questionado – inclusive pelos Pareceres Técnicos da SUPRAM – pelas suas falhas e incompletudes.

No item 2.1.2 – *Quanto à significância dos impactos*, são feitas citações do artigo “Empreendimentos Minerários e Estudo de Impacto Ambiental”, reproduzidas a seguir:

... nos termos da Constituição Federal, “impacto ambiental” não é qualquer alteração do meio ambiente, mas uma degradação significativa do ambiente. Por outras palavras, considera-se impacto ambiental a alteração drástica e de natureza negativa da qualidade ambiental (MIRRA, 1995, apud FERREIRA ROCHA, 2013, p. 19).

A principal dificuldade reside em definir concretamente o que vem a ser essa *degradação “significativa”* do meio ambiente, como alteração drástica e nociva da qualidade ambiental, resultante de atividades humanas que afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais. Assim, trata-se de um *conceito impreciso, fluido, indeterminado*. (MIRRA, 1995, apud FERREIRA ROCHA, 2013, p. 19, grifos acrescidos).

Assim, o próprio Relatório reconhece as dificuldades em apontar o que poderia ser caracterizado como um impacto “significativo” sobre o ambiente, uma vez que se trataria de um *“conceito impreciso, fluido e indeterminado”*. Entretanto, o artigo citado diz, a esse respeito, que os conceitos indeterminados são aqueles:

cujos termos são ambíguos ou imprecisos – especialmente imprecisos – razão pela qual necessitam ser complementados por quem os aplique (...) são conceitos carentes de preenchimento com dados extraídos da realidade (GRAU, 1988 apud BARREIRO, 2012).

O Relatório Ferreira Rocha omite esta parte do artigo. E em seguida passa a elencar quais seriam os dados relevantes para se precisar acerca da significância dos impactos:

*Dessa forma, para o preenchimento do conceito indeterminado de “significativa degradação do meio ambiente”, deve-se partir da enunciação do contexto em que ele está inserido, pelo recurso, inclusive, à consideração de dados da realidade histórico-social e das concepções políticas predominantes, até chegar-se à finalidade prevista para a utilização do conceito (GRAU, 1988, p. 80); o aplicador da norma deve, ainda, servir-se de dados técnicos e científicos sobre a matéria e dos parâmetros indicativos do rol mínimo obrigatório previsto na própria regulamentação do CONAMA (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 19-20, grifos acrescidos).*

*Ora, fica, portanto, evidente que a categoria “significância” deve ser preenchida de sentido pela realidade histórico-social local, o que, no caso, corresponde às demandas trazidas pela população, já que somente ela experimenta as transformações socioambientais geradas pelo empreendimento.* Contudo, o Relatório Ferreira Rocha negligencia as próprias citações utilizadas, já que em toda sua extensão, o que se percebe é que as informações advindas das experiências dos moradores não ganham a devida dimensão, sendo, ao contrário, sistematicamente colocadas sob suspeição. Como se lê no parágrafo subsequente aos trechos citados:

*Assim, em função do exposto pela analista ambiental do MPMG (...), depreende-se que as AI's de um empreendimento devem ser definidas e atualizadas periodicamente com base na detecção e avaliação dos impactos ambientais reais significativos, levando em consideração, para tal, parâmetros técnicos e científicos, bem como limitações estabelecidas pelo arcabouço legal e normativo aplicado à matéria. E que a análise da significância de um impacto deve levar em conta a sensibilidade do meio frente ao mesmo, e não apenas a intensidade da alteração sofrida (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 20).*

Vê-se que a interpretação do artigo citado é enviesada, uma vez que é proposto tão somente a consideração de “parâmetros técnicos e científicos” – os quais, no contexto do relatório em questão, equivalem exclusivamente aos dados produzidos pela Anglo American. As palavras e expressões “detecção”, “reais significativos”, “parâmetros técnicos e científicos”, utilizadas no trecho acima, são intencionalmente acionadas para promover um efeito de sentido (PÊCHEUX, 1969) que remete a uma aferição da realidade pretensamente exata, posto que científica, e à produção de verdades inquestionáveis. Esta formulação discursiva produz um efeito de deslocamento que elide o fato de que o Relatório Ferreira Rocha emerge de um contrato particular, cujo objetivo é questionar outro estudo, à pretensão de complementá-lo.



### III.2 Equívocos Conceituais

Além do tratamento equivocado dado a noções como “significância do impacto”, outro “conceito” extremamente limitado e que reforça a exclusão do social, utilizado pela Ferreira Rocha, é o de “sensibilidade”. A definição se encerra em “propriedade de reagir que possuem os sistemas ambientais e os ecossistemas, alterando o seu estado de qualidade, quando afetados por uma ação humana” (VEROCAI, 1990, apud FERREIRA ROCHA, 2013, p. 22). Percebe-se que são alijadas dessa definição as comunidades, famílias e grupos que se relacionam com o meio ambiente e que estão sujeitas às transformações do mesmo, sendo, logo, sensíveis a essas transformações. A formulação subtrai a sociedade do meio ambiente. É importante ressaltar que as sociedades e seus ambientes são indissociáveis. A própria Resolução CONAMA 01/86 afirma, em seu artigo 1º, que a definição de impacto ambiental se dá em relação às atividades sociais:

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

Fica claro que os impactos ambientais não podem ser dissociados dos usos do ambiente pelas populações locais, que são sensíveis a eles.

Outro aspecto crucial a considerar é que, apesar do Relatório Ferreira Rocha (2013) enfatizar a manipulação de categorias “amplamente utilizadas” e “consagradas”, ele introduz em sua análise a noção de “impactos supostos”, uma categoria de fato inexistente nas diretrizes normativas ou termos de referência estabelecidos no contexto do licenciamento ambiental, assim como nos estudos científicos da área, já mencionados. O suposto “conceito” é definido da seguinte forma:

*Impacto Ambiental Suposto: Qualquer alteração significativa no meio ambiente que possa ser assim percebida pelos indivíduos, podendo corresponder ou não à realidade (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 21).*

Esse pretenso “conceito” fundamenta todo o relatório e é empregado com a finalidade de desqualificar e deslegitimar as populações atingidas, as quais, por não terem acesso a uma “técnica” supostamente necessária para a “aferição” de uma

realidade exterior à experiência, não seriam aptas a perceber as alterações impostas pelo empreendimento. Ora, como destaca uma vasta literatura científica (GEERTZ, 1989; GINZBURG, 2007; DURKHEIM, 1994; BOURDIEU, CHAMBOREDON e PASSERON, 2007; RABINOW, 1986), as representações coletivas são fruto da interação e dos laços sociais que os homens estabelecem entre si e, portanto, configuram a própria realidade social.

Não há uma separação entre impactos que seriam “supostos pela população” e impactos que são “reais”, por se enquadrarem ou não em alguma diretriz normativa. Dessa forma, o Relatório Ferreira Rocha está equivocado ao definir “impacto ambiental real” como:

*qualquer alteração significativa no meio ambiente que efetivamente provoque mudança comprovada/**medida** na qualidade ambiental, com magnitude média e elevada* (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 21. Grifos acrescidos).

Há mais de 100 anos, desde as primeiras teorias sociológicas elaboradas por Émile Durkheim, os cientistas sociais sabem que os significados não estão represados na mente individualizada das pessoas, mas são socialmente construídos, ou seja, eles são públicos, emergem na representação coletiva. As representações alcançam o terreno das práticas sociais, sendo ao mesmo tempo forma de conhecimento e guia para as ações sociais (DURKHEIM, 1994). Na literatura contemporânea, o antropólogo Tim Ingold (2000, p. 168) nos ensina que:

*De acordo com o **senso comum**, é necessário fazer distinção entre o meio ambiente "real", tal como ele é apresentado ao observador imparcial e científico, e o meio ambiente "percebido", tal como ele é construído pela resposta seletiva das pessoas aos estímulos.*

Desta forma, é, pois, uma formulação do senso comum, e não técnica, a separação elaborada pelo Relatório Ferreira Rocha entre “impactos reais” e “**impactos supostos**”. 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, tradução nossa, grifos acrescidos).

Assim, a realidade sociocultural, o modo de viver e as dinâmicas socioambientais não existem independentes das representações coletivas sobre essa realidade. Os profissionais que assinam o relatório reproduzem, portanto, **concepções do senso comum, e seus argumentos carecem de sustentação científica.**

### III.3 Sobre as Diretrizes Metodológicas

No item 2.3 – *Diretrizes Metodológicas* do Relatório Ferreira Rocha são apresentadas seis diretrizes metodológicas que supostamente fundamentam o desenvolvimento do relatório. A primeira diretriz reitera o argumento de que o EIA não possui falhas ou inconsistências, conforme exposto a seguir:

*A necessidade de atualização das AI's não é fruto de **erros ou inconsistências** de estudos e projetos ambientais anteriormente desenvolvidos para o empreendimento em questão, mas sim da consequência natural da implantação de qualquer empreendimento. A revisita às AI's definidas à época do EIA, sua análise à luz dos impactos reais significativos **ocorrentes no cenário atual** e o monitoramento periódico da delimitação dessas AI's deve ser vista como uma postura pró-ativa de gestão ambiental, antecipatória e preventiva de conflitos, com benefícios tanto à comunidade como ao próprio empreendedor (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 23, grifos acrescidos).*

Entretanto, já em 2009, o Ministério Público Federal denunciava as fragilidades e lacunas presentes nos estudos de impactos ambientais fornecidos pelo empreendedor, em Ação Civil Pública:

*A **fragilidade** dos estudos apresentados no licenciamento da mina se mostra evidente na análise do meio biótico, sob a luz da lei 11.428/07, a qual veda, totalmente e em determinadas hipóteses, a supressão de floresta estacional semidecidual em estágio avançado de regeneração, não havendo delimitação, no EIA/RIMA, de quais áreas de Mata Atlântica estão efetivamente inseridas nas alíneas “a” e “c” do artigo 11 de tal norma (fl. 119 do parecer).*

*Tal fragilidade ainda é pontuada na análise feita no parecer único SISEMA 01/08, quer seja pela **inadequação cronológica do EIA/RIMA** no que tange às medidas mitigadoras dos gravíssimos impactos ambientais quanto à infra-estrutura urbana - fl. 102 do parecer - quer seja nos demais aspectos ressaltados (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2009, p. 46/47, grifos acrescidos).*

Como destacado na Ação Civil Pública (2009), o Parecer Único SISEMA 001 - 2008 analisa o EIA/RIMA apresentado pelo empreendedor, apontando **erros e inconsistências** dos estudos desenvolvidos. Sobre o diagnóstico socioeconômico da AID, são destacadas as seguintes lacunas:

- o município de Dom Joaquim **deveria ter sido incluído** na AID, porque sofrerá interferência direta em seu território da redução de vazão do rio do Peixe, como também das obras de implantação da adutora, com 32 km de extensão;
- o diagnóstico relativo aos serviços de educação e saúde **não apresentou uma avaliação mais aprofundada** da capacidade de atendimento desses serviços à demanda atual, em termos quantitativos e qualitativos: suficiência e adequação de instalações físicas, equipamentos, recursos humanos, insumos, etc. Essa avaliação seria importante como referência para a projeção das necessidades de adequação para o atendimento à demanda futura determinada pelo afluxo populacional à AID;
- **não foi realizado** o diagnóstico do quadro nosológico da região;
- **não foram devidamente caracterizados** os locais de lazer da população da AID. Observa-se que esses poderão ser impactados pelo afluxo de população atraído pelo empreendimento (SISEMA, 2008, p. 29-30, grifos acrescidos).

Assim, o Parecer elaborado pelo Sistema Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais ressalta que “o EIA não se aprofundou na análise da organização social existente nos municípios da AID” (SISEMA, 2008 p. 35). Ademais, é ressaltado no parecer que:

*os levantamentos apresentados pelo empreendedor **não contemplam todos os locais onde o empreendimento irá intervir diretamente**, faltando identificar e quantificar ainda as propriedades rurais a serem afetadas também pela implantação das demais estruturas do projeto (sistema de água nova: captação e adução, subestação de energia; estradas internas, e alojamentos) e da medida ambiental compensatória (UC) e, bem assim, os pontos de comércio e serviços situados em trechos viários que serão modificados. Tratam-se, portanto, de **inconformidades a serem revistas e reapresentadas** tempestivamente ao SISEMA em consonância com os termos condicionados em anexo deste Parecer (SISEMA, 2008, p. 38, grifos acrescidos).*

Resta, portanto, incongruente a afirmação feita no Relatório Ferreira Rocha de que o EIA não possui erros ou inconsistências, o que evidencia a fragilidade da primeira diretriz metodológica do documento.

A segunda diretriz metodológica descrita no Relatório Ferreira Rocha envolve a consideração da:

*relevância dos impactos identificados junto às comunidades situadas no entorno do empreendimento, indicados no Diagnóstico Socioeconômico da ADA e AID, elaborado pela Diversus, dado representarem o resultado da percepção ambiental levado a termo junto à população inserida na região onde está sendo implantado o empreendimento. Trata-se, assim, em acordo com a conceituação apresentada no item 2.2, de **impactos supostos, que podem ser reais ou não, a depender de fatores técnicos e científicos que qualifiquem e quantifiquem as reais influências** exercidas sobre o meio pelo empreendimento em avaliação (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 23, grifos acrescidos).*

Ao afirmar que os dados levantados pela Diversus constituem “impactos supostos”, o relatório negligencia, conforme já dito, que a significância dos chamados “impactos” só pode ser efetivamente constatada a partir das lógicas específicas das famílias atingidas, dos seus modos de ser e viver e daquilo que constitui a sua realidade – que é, justamente, o objeto da análise de técnicas científicas qualitativas. Essa conceituação mostra-se, portanto, equivocada e desconsidera diretrizes já estabelecidas pelo órgão ambiental licenciador, reiterando falhas prévias presentes nos estudos de impactos apresentados pelo empreendedor até então:

*A avaliação de impactos e a proposição de medidas mitigadoras deixam muito a desejar quando não se identificam os grupos de interesse e **nem se incorpora a visão que esses possuem das transformações que o empreendimento ensejará em suas vidas e em seu meio** (SISEMA, 2008, p. 36, grifos acrescidos).*

Uma análise socioeconômica e cultural em profundidade, que, através de técnicas científicas apropriadas, aborde a situação das comunidades e famílias, seus modos de ser e fazer antes da chegada do empreendimento, torna-se imprescindível.

A metodologia apresentada no Relatório Ferreira Rocha negligencia os sujeitos sociais que sofrem prejuízos e danos, deslegitimando suas representações e modos de viver ao enquadrar prejuízos e danos relatados e observados como categorias “supostas”, em contraposição ao que seria “real”, como apresentado na terceira diretriz metodológica do documento:

*A análise isolada dos **impactos supostos** não oferece informações suficientes para se realizar um estudo de atualização de AI's, uma vez que a mesma deve ser realizada mediante a avaliação de **impactos reais** (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 23).*

A diretriz apresentada é falha, uma vez que a separação conceitual entre “impactos supostos” e “impactos reais” é inexistente, como discutido na seção anterior

(III.2 – Equívocos Conceituais) do presente documento. Ao tratar os impactos como “supostos”, o Relatório Ferreira Rocha desqualifica a realidade dos atingidos, hierarquiza os conhecimentos, assumindo os dados do empreendedor como “técnicos”, negligenciando fontes legítimas e metodologias científicas para a compreensão dos danos e prejuízos sofridos pelas populações em decorrência do empreendimento Minas-Rio.

A quarta diretriz metodológica apresenta os documentos utilizados para as análises feitas no relatório:

*Os dados apresentados no Diagnóstico Socioeconômico da ADA e AID foram analisados conjuntamente com diversos documento de cunho técnico e científico, como o **Estudo de Impacto Ambiental (EIA) elaborado para o empreendimento**, suas informações complementares, o teor das condicionantes ambientais estabelecidas pelo Copam URC Jequitinhonha para as Licença Prévia (LP) e Licenças de Instalação (LI's) Fases I e II, o conteúdo dos programas ambientais constantes no **Plano de Controle Ambiental (PCA)** e relatórios com resultados de monitoramentos ambientais realizados pela Anglo American desde o início da implantação do Projeto Minas-Rio (Mina), em agosto de 2010, para acompanhamento dos impactos gerados pelo empreendimento. Foram também consideradas **informações prestadas à FR pela equipe técnica da Anglo American** responsável pela implementação do empreendimento e acompanhamento de seus programas ambientais (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 23 e 24, grifos acrescidos).*

Percebe-se que todos os estudos e análises em questão, considerados como “técnicos” e “científicos” – em oposição às “suposições” presentes no discurso dos grupos atingidos –, estão diretamente vinculados à Anglo American. Destaca-se que os Estudos de Impacto foram produzidos a partir de contratação direta pela Anglo American e que reiterados pareceres do SISEMA apontaram as suas falhas e insuficiências (SISEMA, 2008; 2009; 2010). O mesmo deve ser ressaltado para o Plano de Controle Ambiental (PCA). Os programas de monitoramento acontecem nas áreas já reconhecidas pela empresa enquanto afetadas. Eles são, por conseguinte, insuficientes para verificar os impactos existentes nas áreas não monitoradas, ou seja, o verdadeiro cenário atual que a Ferreira Rocha se propôs a analisar, e não o fez. Finalmente, o Relatório Ferreira Rocha baliza suas conclusões em “informações prestadas à FR pela equipe técnica da Anglo American”, que não pode ser considerada uma equipe imparcial ou distanciada dos interesses da empresa.

Entretanto, o relatório parte do pressuposto de que não há “erros ou inconsistências de estudos e projetos ambientais anteriormente desenvolvidos para o

empreendimento” (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 23). Toda a análise é baseada nas informações estabelecidas pelo EIA e pelo PCA, desconsiderando-se a possibilidade desses estudos não serem pertinentes, suficientes, ou de reproduzirem, de fato, representações e interesses da empresa Anglo American. Na conclusão do item 2.3 – *Diretrizes Metodológicas* do Relatório Ferreira Rocha, afirma-se que:

*além de levar em consideração **todos os impactos supostos** apresentados no Diagnóstico Socioeconômico da ADA e AID, o presente estudo avalia dados estritamente técnicos, já apresentados pela Anglo American junto à Supram Jequitinhonha ou resultantes de monitoramentos mais recentes, informados à FR pelo empreendedor* (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 24, grifos acrescidos).

Percebe-se, portanto, uma escolha metodológica pelo uso de dados selecionados de forma tendenciosa, que exclui de maneira sistemática análises qualitativas das situações reais identificadas por aqueles que sofrem prejuízos e têm seus modos de viver efetivamente alterados pelo empreendimento. O Relatório Diversus **não** está baseado em “impactos supostos” – como afirma, em uma estratégia de desqualificação do estudo e dos próprios sujeitos atingidos, o Relatório Ferreira Rocha –, mas em dados de campo e metodologias de análise qualitativa. É importante ressaltar novamente que a empresa **Ferreira Rocha não realizou trabalhos de campo** e, sem análises *in loco*, torna-se impossível compreender a situação **atual e real** das comunidades.

Há ainda um argumento inconsistente no mesmo item, onde se lê:

*Deve ser ainda destacado, em relação aos impactos supostos, que foram realizados **cortes em temas de baixa relevância ou representatividade**, assim como em temas que não apresentaram informações suficientes para a realização de tal análise. Tal opção teve como objetivo focar a avaliação nos impactos supostos considerados mais **significativos** para as comunidades locais, em termos de número de citações feitas no estudo da Diversus e de diversidade de locais onde tais impactos foram citados* (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 24, grifos acrescidos).

Conforme o *Guia Técnico para atuação do Ministério Público no licenciamento ambiental de atividades de mineração* (2012, p. 23, grifos acrescidos), utilizado pelo próprio Relatório Ferreira Rocha:

*a significância do impacto ambiental é **função** da natureza do **impacto gerado e do ambiente** que recebe aquele impacto. Dessa forma, **não se pode, de forma padronizada e generalizada, afirmar quais são os impactos ambientais significativos** de empreendimentos de mineração.*

Fica evidente na citação acima, a natureza estritamente **relacional** entre impacto e ambiente, que determina a significância do impacto. Dessa forma, faz-se necessária uma análise local, posto que não se pode medir a significância de forma generalizada. A análise estritamente quantitativa—não garante a aferição real da significância dos impactos, tampouco possibilita a classificação dos mesmos em cortes de baixa ou alta relevância. O fato de um impacto não ter sido citado muitas vezes não garante baixa relevância, podendo significar um *impacto local*. Além disso, é importante frisar que o Diagnóstico da Diversus (2010) não apresenta apenas dados quantitativos, mas também análises qualitativas.

As diretrizes metodológicas do Relatório Ferreira Rocha desconsideram o *Guia Técnico para atuação do Ministério Público no licenciamento ambiental de atividades de mineração* (2012, p. 36), utilizado para definição conceitual do Relatório Ferreira Rocha, que reproduz a resolução CONAMA 01/1986, em seu artigo 6º, inciso I, item c:

*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.*

O Relatório Ferreira Rocha visa apresentar um estudo de atualização das áreas de influência, mas não incorpora, em sua metodologia, 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”, ainda que a necessidade de incorporação desses aspectos seja apontada no próprio documento que balizou, segundo os autores, as escolhas metodológicas realizadas.

O Guia Técnico elaborado pelo Ministério Público destaca ainda que “o Patrimônio Cultural Imaterial, por suas características sistêmicas e transcendentais, deve ser abordado através de caracterização sociocultural de cunho antropológico” (2012, p. 38), evidenciando que análises de dados secundários são insuficientes para compreender todos os aspectos da socioeconomia e, portanto, os impactos do empreendimento.

## IV



## EQUÍVOCOS NA DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA INDICADAS NO EIA E APROPRIADAS PELO RELATÓRIO FERREIRA ROCHA

O Relatório Ferreira Rocha visou, segundo seus autores, atender aos objetivos manifestos pela SEMAD quanto à identificação dos moradores inseridos na ADA ou AID:

*Nesse contexto, o Relatório que ora se apresenta deriva do resultado da análise técnica procedida pela FR a respeito dos dois documentos da Diversus antes aqui mencionados, em acordo com contrato firmado com a Anglo American para tal finalidade. Referida análise concluiu pela necessidade de complementações aos estudos realizados pela Diversus, no sentido de bem atender aos objetivos manifestos pela Semad, em especial na reunião de 10/02/12, **ou seja, concluir por quem está efetivamente inserido na ADA ou na AID** (FERREIRA ROCHA, 2013, p.3, grifos acrescidos)*

E, para “concluir por quem está efetivamente inserido na ADA ou na AID”, o relatório se propôs a um reestudo dessas áreas, tal como delimitadas no EIA:

*Nessa ótica, a FR procedeu, no presente estudo, à **verificação das AI's delimitadas quando do EIA** elaborado para o licenciamento ambiental prévio do empreendimento minerário integrante do Projeto Minas-Rio, realizando, para tal, a identificação, a classificação e a avaliação da magnitude dos impactos reais ocorridos ou ainda verificados em decorrência do empreendimento em tela (FERREIRA ROCHA, 2013, p.4).*

*Ou seja, partiu-se dos impactos supostos detectados pela Diversus em seus estudos, verificou-se se os mesmos são tecnicamente reais e se há medidas já implantadas pela Anglo American para fazer frente aos mesmos e se estas vem se mostrando efetivas. **Os espaços geográficos onde esses impactos reais ainda hoje vigentes se manifestam são, assim, determinantes das abrangências atualizadas das AI's**, sendo estas, ao final, avaliadas comparativamente àquelas estimadas por ocasião do EIA do Projeto Minas-Rio (FERREIRA ROCHA, 2013, p.5, grifos acrescidos).*

O Relatório Ferreira Rocha retoma, então, as áreas de influência apresentadas no EIA, classificadas como Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII):

*As áreas de estudo foram então divididas, nos estudos ambientais desenvolvidos para o licenciamento prévio do Projeto Minas-Rio (Mina),*

*em Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII), apresentadas a seguir.*

### **3.1 - ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)**

*Segundo indicado no EIA, a ADA constitui a porção de terreno que será utilizado pelo empreendimento, sofrendo impactos diretos e efetivos decorrentes de sua implantação e operação. Sendo assim, conforme citado anteriormente, a ADA terá suas funções originais, territorial e ambiental, alteradas pelo projeto.*

*Sendo assim, no presente caso, entende-se como ADA para abarcar as LI's Fases I e II a área onde será/está sendo implantada a Usina de Beneficiamento, a Mina e suas respectivas estruturas de apoio e auxiliares, conforme configuração indicada na **Figura 3-1**, a seguir.*

*(...)*

### **3.2 – ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)**

*O EIA apresenta a AID como a área onde os impactos (positivos e negativos) da implantação e operação do empreendimento incidem diretamente, seja como impacto de primeira ordem ou de segunda ordem, sobre os recursos ambientais e antrópicos, bem como na rede de relações sociais, econômicas e culturais. Os **impactos reais** ocorridos nessa área devem ser mitigados ou compensados pelo empreendedor (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 26 e 28, grifos do autor).*

A Área de Influência Direta difere para os meios físico, biótico e socioeconômico. Para os meios físico e biótico teriam sido consideradas o que se apresenta como “as bacias hidrográficas vulneráveis a potenciais impactos” gerados pelo empreendimento. Já a AID definida para

*...o meio socioeconômico, e cultural compreende toda a área dos municípios onde o empreendimento irá ocorrer. A inclusão de toda a área dos municípios como AID é justificada em função de o empreendimento possuir potencial para gerar impactos socioeconômicos diretos sobre esses municípios como um todo, o que é corroborado, por analogia, pela Instrução Normativa (IN) IBAMA 125/2006. Portanto, considera-se como AID os municípios de Conceição do Mato Dentro e de Alvorada de Minas, bem como o município de Dom Joaquim (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 29).*

O relatório afirma ainda que, de acordo com o EIA:

*... as áreas localizadas no entorno imediato do empreendimento estaria sujeitas a impactos diretos de maior intensidade. **Dessa forma, estas áreas formariam um subgrupo da AID, sendo alvo de abordagem diferenciada, de acordo com o impacto identificado, conforme apresentado a seguir** (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 29).*

Tomemos, inicialmente, a definição de Área Diretamente Afetada. A perspectiva utilizada no EIA tende a circunscrever espacialmente a ADA à área estrita de implantação das estruturas do empreendimento minerário. Desta forma, o atingido passa a ser entendido como aquele morador que reside no espaço que será utilizado para as estruturas do empreendimento, e, em decorrência disso, será deslocado compulsoriamente.

Definir a ADA como a área a ser ocupada pelas estruturas do empreendimento implica em delimitar de forma arbitrária e insuficiente o conjunto das pessoas afetadas pelo empreendimento. Isso porque deixa de considerar as características socioeconômicas e culturais das comunidades rurais situadas no entorno do empreendimento, bem como suas relações de dependência com o meio ambiente e seus recursos, tal como a água, por exemplo. Os aspectos culturais, históricos, simbólicos e ambientais, que são de extrema importância para compreender a organização da vida dessas comunidades, são desconsiderados. Como já enfatizado, são assim excluídos do campo de análise fatores fundamentais ao entendimento da significância dos impactos causados pelo empreendimento. Como advertem Santos, Ribeiro e Galizoni (2002, p. 21), a “ausência de compreensão da especificidade da população compromete toda a proposta de intervenção, pois esta sempre tenderá a ser pautada pelos parâmetros de quem intervém, e não de quem sofre os impactos da intervenção”.

No caso da mineração em Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim, a definição da “Área Diretamente Afetada” como uma linha arbitrária definida com base apenas na área de estrutura do empreendimento trouxe consequências gravíssimas na implantação do empreendimento. Não houve uma avaliação dos impactos causados às condições de reprodução socioeconômica e cultural de todas as comunidades rurais afetadas, ou seja, aquelas que se encontram no espaço considerado pelo empreendedor como ADA e na Área de Influência Direta - AID. **A não consideração das territorialidades locais, das redes de relações estabelecidas entre as comunidades rurais, bem como seus modos de vida - as atividades agrícolas praticadas, o uso da água dos córregos e as terras de herança - impediu que o empreendedor dimensionasse a amplitude do espaço territorial impactado.**

Além do subdimensionamento dos impactos e do conjunto da população atingida, não há um real conhecimento do universo das relações estabelecidas entre pessoas e ambiente, o que compreende particularidades na maneira de utilizar os meios e os recursos, peculiaridades essas que dependem integralmente das práticas familiares,

culturais e fundiárias, condicionadas ao local em que vivem as famílias. A desconsideração dos modos de organização social, econômica e cultural das comunidades afetadas, seja para fins de avaliação e mitigação dos impactos, seja para fins da reposição mais justa e compensatória das condições de reprodução sociocultural dessas comunidades, configura-se em expropriação dos seus meios de vida.

Para além de uma demarcação arbitrária de um espaço geográfico, é necessário compreender o “processo social deflagrado pelo empreendimento, processo simultaneamente econômico, político, cultural e ambiental. Trata-se, com efeito, de um processo de mudança social que interfere com várias dimensões e escalas, espaciais e temporais” (VAINER, 2008, p.44). Vainer apresenta as discussões do conceito de “atingido” para as agências multilaterais, as diretrizes para delimitação de áreas e para a definição de atingido apontam para **a superação da perspectiva patrimonialista ou simplesmente física**, como a adotada pelo empreendimento minerário Minas-Rio. Para o *Resettlement Handbook* da International Financial Corporation (2001),

*O deslocamento pode ser físico ou econômico. Deslocamento físico é a recolocação física das pessoas resultante da perda de abrigo, recursos produtivos ou de acesso recursos produtivos (como terra, água, e florestas). O deslocamento econômico resulta de uma ação que interrompe ou elimina o acesso de pessoas para recursos produtivos sem recolocação física das próprias pessoas (IFC, 2001 apud VAINER, 2008, p.47).*

O Banco Mundial discorre sobre o “reassentamento involuntário”:

*Assim, consideram como fazendo jus a reassentamento os casos de: (a) perda involuntária de terra resultando em: (i) recolocação ou perda de abrigo; (ii) perda de recursos ou acesso a recursos; ou (iii) perda de fontes de renda ou meios de sustento, se as pessoas afetadas têm que se deslocar ou não para outra localização; ou, (b) restrição involuntária de acesso para parques legalmente designados e áreas de proteção que resultam em impactos adversos nos sustentos das pessoas deslocadas (WORLD BANK, 2001 apud VAINER, 2008, p.48).*

Assim, famílias e comunidades que sofrem a perda de recursos produtivos, ou de acesso a esses recursos, a perda de fontes de renda ou de meios de sustento, devem ter **direito ao reassentamento**. Também Milanez (2012, p. 14) aponta as múltiplas dimensões a serem consideradas na definição do que sejam “atingidos pela mineração”:

*Atingidos territorialmente: grupos que são deslocados de um território específico devido à implantação de uma mina; sejam eles proprietários com título, populações tradicionais ou ribeirinhas;*

*Atingidos economicamente: indivíduos que, apesar de não serem deslocados, sofrem pela interrupção do acesso a áreas produtivas ou a recursos de subsistência. (...) Entre eles, podem estar comunidades extrativas que deixam de ter acesso à floresta, pescadores cuja pesca diminui devido à mudança na qualidade da água, ou ainda trabalhadores que perderam o emprego devido à mudança da dinâmica econômica após abertura (ou fechamento) da mina.*

*Atingidos por subprojetos: pessoas que foram prejudicadas na implantação de infraestrutura ou projetos de apoio à operação das minas (...).*

*Atingidos socialmente: aqueles que sofreram devido ao aumento de preço (de terras, moradia, alimentos etc) após o início da instalação da mina. Inclui ainda as pessoas expostas a situações de risco – tais como prostituição, uso de drogas, e violência – criadas depois da chegada dos novos trabalhadores;*

*Atingidos ambientalmente: pessoas que passam por processos de perda de qualidade de vida, devido a mudanças que podem incluir poluição sonora, ou mesmo modificação da paisagem (adaptado de Wanderlei, 2009).*

Em trabalho de campo nas comunidades rurais afetadas pelo empreendimento Minas-Rio em julho de 2013, a equipe de pesquisadores do GESTA pôde verificar *in loco* os impactos vividos pela população. Segundo uma atingida, moradora da comunidade de Água Quente, o comprometimento da água do córrego Pereira, em quantidade e qualidade, impede que o gado faça uso da água do rio, como antigamente. Durante seis meses do ano a família conseguia arrendar o pasto, cobrando 15 (quinze) reais por mês por cabeça de gado; agora, “ninguém mais quer arrendar terra onde a água é imunda” (GESTA. Trabalho de campo realizado em julho de 2013). Para essa moradora, “o terreno”, sem o Córrego Pereira, “não serve para nada”, pois o córrego é a única água que tem. Ou seja, em alguns casos, a perda da qualidade da água representa a perda do terreno, que não mais apresenta as condições para a produção e reprodução da família naquele lugar. Outro impacto sofrido pelos moradores dessa e de outras comunidades circunvizinhas ao empreendimento, relacionado à qualidade das águas, é a perda do peixe como recurso alimentar, pois com a água do rio suja não há mais peixes para pescar. Os moradores testemunharam que antes do empreendimento nunca haviam comprado peixe.

A perda das plantações também é um impacto constante nas comunidades rurais do entorno do empreendimento. Os moradores observam que, com a instalação do empreendimento, bichos como raposa, capivara, paca, tatu e porco do mato estão comendo as plantações. De acordo com um atingido da comunidade de Água Quente,

“muita gente deixou de plantar porque bicho não deixa. **Antes** a gente não via bicho de dia, mas **depois** do empreendimento, os bichos ficam procurando comida nas plantações durante o dia” (GESTA, trabalho de campo realizado em julho de 2013. Grifos acrescidos).

Todos estes impactos observados e vividos pelos moradores das comunidades rurais do entorno devem ser considerados. Conforme Vainer:

*parece consensual entre as agências multilaterais que a noção de atingido remete ao conjunto de processos econômicos e sociais deflagrados pelo empreendimento e que possam vir a ter efeitos perversos sobre os meios e modos de vida da população. **Não existe, em nenhum caso, qualquer definição a priori de circunscrições territoriais afetadas ou de influência, cabendo aos estudos e ao diálogo com as populações interessadas a identificação dos impactos e daqueles que são negativamente atingidos*** (VAINER, 2008, p.50. Grifos acrescidos).

#### **IV.1 Sobre a metodologia do monitoramento de comunidades da Área de Influência Direta**

Muitas das comunidades que estão sofrendo os efeitos perversos sobre seus meios e modos de vida encontram-se na Área de Influência Direta (AID) no entorno do empreendimento. Segundo o Relatório Ferreira Rocha, essas comunidades já estariam recebendo um tratamento diferenciado por parte da Anglo American :

*O EIA ainda destacou que as áreas localizadas no entorno imediato do empreendimento estariam sujeitas a impactos diretos de maior intensidade. **Dessa forma, estas áreas formariam um subgrupo da AID, sendo alvo de abordagem diferenciada, de acordo com o impacto identificado, conforme apresentado a seguir*** (FERREIRA ROCHA, 2013, p.29).

No item 3.2.3.1 - *Abordagem diferenciada para as localidades situadas no entorno do empreendimento*, a Ferreira Rocha expõe que :

*Nesse sentido, ressalta-se a primeira campanha de “Monitoramento Socioeconômico das Localidades da AID do empreendimento” (Geonatura, 2010), realizada antes do início das obras, à luz da Condicionante 80 do Parecer Único SISEMA N° 002/2009, que realizou o monitoramento em oito comunidades indicadas pela Supram Jequitinhonha, a saber: Córregos, São José do Jacém, São José da Ilha, Itapanhoacanga, São Sebastião do Bonsucesso, Gondó, Beco e Cabeceira do Turco. As informações apresentadas foram obtidas através de amostra aleatória de 20% das localidades* (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 29).

Conforme inclusive já destacado em parecer do Ministério Público Federal (SANTOS, 2009a, p. 1 e ss; 26 e ss), as comunidades do entorno do empreendimento são **comunidades tradicionais**, entendidas, segundo o Artigo 3º do Decreto 6.040, de 7 de março de 2007, como:

*(...) grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.*

Assim, o território, para estas comunidades, é a possibilidade de reprodução social do grupo, que se alinha a uma noção de pertencimento ao lugar. A lógica da ocupação dos terrenos segue estratégias de uso comum das terras e de uso comunitário de recursos renováveis, sendo que a terra é patrimônio da família e do grupo. Por tudo isso estas comunidades não devem receber um tratamento de monitoramento através de amostras aleatórias de 20% das localidades. É preciso fazer um monitoramento que leve em conta o modo de vida local, compreendido através de pesquisa de campo etnográfica.

No item 3.2.3.1 o Relatório também afirma que:

*(...) em relação ao tratamento diferenciado dessas localidades, a Condicionante 37 da LI Fase II também ressaltou o tema, solicitando o **acompanhamento de todos os usuários das bacias do rio Santo Antônio e rio do Peixe, dispersos em nove comunidades**, a saber: São Sebastião do Bom Sucesso, Serra da Ferrugem, Água Quente, Beco, Gondó, Taporoco, Lopes, Buritis e Cabeceira do Turco. Os resultados desse monitoramento são abordados adiante, no presente relatório (item Recursos Hídricos) (FERREIRA ROCHA, 2013, p.30; grifos acrescidos).*

A condicionante 37, também citada na nota de rodapé da página 30 do Relatório Ferreira Rocha, é explícita quanto a necessidade de apresentação de relatório de acompanhamento para **todos os usuários dispersos**, inclusive os já identificados no *Relatório de Identificação de Usuários das Bacias do Rio do Peixe e do Rio Santo Antônio e Proposição de Alternativas Mitigadoras para Garantir o Fornecimento de Água*, e das comunidades de São Sebastião do Bom Sucesso, Serra da Ferrugem, Água Quente, Beco, Gondó, Taporoco, Lopes, Buritis e Cabeceira do Turco.

#### IV.2 Acerca da arbitrariedade e insuficiência das delimitações espaciais ADA, AID, AII.

Outro sério questionamento a ser feito em relação à metodologia empregada pela Ferreira Rocha para delimitar as Áreas de Influência (AI's), ou seja, ADA E AID, do empreendimento minerário integrante do Projeto Minas-Rio, é que a consultoria diz utilizar de conceitos técnicos e legais empregados pelo órgão ambiental de MG, mas, no entanto, exclui os parâmetros definidos para o processo de licenciamento minerário do Projeto Minas-Rio. Este processo, que corre no órgão ambiental estadual de MG, já possui parâmetros definidos e aprovados que permitem afirmar que estar inserido na ADA ou na AID (conceitos geográficos e arbitrários) **não é parâmetro para ser reassentado ou não**. Um dos parâmetros, que é uma condicionante definida e aprovada pelo COPAM, é a Condicionante número 91, que estabelece o TAC de Irapé como parâmetro, um Termo do Ministério Público Federal que define, entre o público alvo do reassentamento:

*Será reconhecido o direito ao reassentamento a pessoas físicas ou entidades familiares que, **embora não atingidos diretamente** pela implantação do empreendimento, ficarão isolados, seja devido à remoção das famílias vizinhas – implicando desestruturação de relações sociais, afetivas e produtivas – seja em razão da desativação de serviços básicos hoje existente (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2002, p. 15).*

Uma das questões primordiais que precisam ser compreendidas é que estar na Área Diretamente Atingida **não é parâmetro** para ser reassentado ou considerado atingido. Isso deve ser constantemente afirmado neste processo de licenciamento, pois o empreendedor negociou e ainda negocia terras em comunidades que não estão na ADA. Essa atitude do empreendedor de negociar terras a margem do processo de negociação fundiária ocorre também devido a não consideração das características socioeconômicas e culturais das comunidades locais. E assim, mais uma vez, a consultoria contratada pelo empreendedor pretende delimitar espaços geográficos sem levar em consideração os modos de vida das populações locais, bem como tem o intuito de obscurecer as ações do empreendedor.

O Relatório Ferreira Rocha afirma:

*O presente documento tem como objetivo apresentar o Estudo de Atualização das Áreas de Influência (AI) do Projeto Minas-Rio Mineração (Mina)(FERREIRA ROCHA, 2013, p.15).*



E completa:

*Por fim, insta ressaltar que não é objetivo do trabalho desenvolvido pela FR analisar o decorrer do processo negocial que vem sem levado a termo pela Anglo American e a população atingida pelo Projeto Minas-Rio Mineração (Mina). Isto porque entende-se que tal análise não é determinante da caracterização da população que compreende as Áreas Diretamente Afetada (ADA) e de Influência Direta (AID) do referido empreendimento e tampouco da delimitação desses espaços geográficos de avaliação ambiental (FERREIRA ROCHA, 2013, p.16, grifos do autor).*

O Diagnóstico da Diversus (2011) descreve e demonstra que as negociações ocorridas entre empreendedor e empresa contemplam várias famílias que não estão na ADA, o que não é mencionado pelo relatório da Ferreira Rocha. No entanto, esse relatório afirma que a ADA é a mesma do EIA, então, podemos perguntar, porque o empreendedor negocia com tantas famílias que não estão nesta área? Se a ADA não modificou, porque é necessário comprar terras de famílias que se encontram na AID? O relatório Ferreira Rocha se abstém de algo fundamental deste processo de licenciamento: a forma que o empreendedor negocia e com que famílias eles negociam. Um dos grandes problemas vividos pelas populações locais atingidas pelo empreendimento minerário é que muitas pessoas que não estão na ADA são procuradas pelo empreendedor para negociar suas terras (fato recorrentemente denunciado nas reuniões da Rede de Acompanhamento Socioambiental - REASA). E por isso também é incongruente o estudo afirmar que a ADA é a mesma do EIA, se tantas pessoas que não estão neste espaço físico, delimitado arbitrariamente, já venderam suas terras para o empreendedor e outras tantas são repetidamente procuradas por este para negociar suas terras.

Até hoje não há no processo de licenciamento um documento final e aprovado pelo COPAM que conste quem são os atingidos. A partir do TAC de Irapé, os parâmetros propostos para considerar quem é atingido, não é um parâmetro geográfico, nem de “impactos reais significativos” (FERREIRA ROCHA, 2013), mas sim do **modo de vida local**. Desconsiderando este fato primordial, o relatório Ferreira Rocha propõe que entre suas diretrizes que embaçam sua metodologia, uma é “as AI’s devem ser objeto de revisão/atualização ao longo da implantação e da operação dos projetos em função dos impactos reais verificados, em especial de sua abrangência (FERREIRA ROCHA, 2013, p.4)”. E o mesmo Relatório conclui:

*Não se verifica, à luz das conclusões do presente estudo, que não há alterações[sic] no público-alvo do Programa de Negociação Fundiária dado que não ocorreram modificações na ADA e, tampouco, na AID do Projeto Minas-Rio Mineração (Mina) (FERREIRA ROCHA, 2013, p.143).*

Afirmar que não deve haver alterações no público-alvo do Programa de Negociação Fundiária é, ao mesmo tempo, excluir condicionantes e parâmetros deliberados pelo processo de licenciamento; ocultar as ações ilegais do empreendedor que negocia terras fora da ADA; e violar direitos constitucionais e diretrizes internacionais que protegem a diversidade sociocultural brasileira, como os artigos 215 e 216 da Constituição Federal e a Convenção 169. Além do Relatório Ferreira Rocha não contemplar as questões deliberadas pelo processo de licenciamento, utiliza uma metodologia que deturpa as situações vividas pelos atingidos e aprofunda ainda mais o desconhecimento do modo de vida das comunidades e as condições locais, contribuindo também para aprofundar o estado de insegurança em que se encontra a população atingida.

## **V**

## PROBLEMAS NA ANÁLISE DO DOCUMENTO DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO DA ADA E AID

O item 4 do Relatório Ferreira Rocha, denominado *Síntese da análise do documento 'Diagnóstico socioeconômico da ADA e da AID'*, condensa a avaliação da equipe de consultores acerca do estudo realizado pela empresa Diversus. As críticas ali expostas estão baseadas, entretanto, em pressupostos equivocados e imprecisos, notadamente a noção de “impactos supostos”, cuja inadequação foi demonstrada no item III do presente relatório (pp. 19 a 26).

Os *impactos supostos* foram identificados pelos entrevistados a partir da seguinte pergunta:

***Você já percebeu alguma alteração na região onde vive que acredita estar relacionada ao projeto?***

Nesse sentido, os *impactos supostos* foram indicados a partir da percepção ambiental do entrevistado sobre as alterações percebidas na região, que ‘ele acreditava’ estarem vinculadas ao empreendimento (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 37, grifos acrescidos).

A “percepção ambiental”, uma área de estudos consagrada nas Ciências Sociais e Ambientais é entendida e empregada no Relatório Ferreira Rocha em um sentido leigo, que reproduz noções do senso comum. Com efeito, para a fenomenologia de Merleau-Ponty (1971), o mundo emerge com suas propriedades simultaneamente à emergência de quem o percebe enquanto pessoa contra um pano de fundo de atividades nos quais se está envolvido. Uma vez que a pessoa é um ser-no-mundo, o tornar-se pessoa é parte constituinte do processo do mundo tornando-se mundo. Por isso, é no mínimo equivocado desqualificar a percepção das pessoas como percepções “supostas”, ou seja, irreais: trata-se de percepções que vão sendo erigidas a partir do, e no engajamento mesmo das pessoas com o mundo. Esse engajamento inclui as mudanças por elas experimentadas no ambiente antes conhecido, que elas dominavam e com o qual construíram, mutuamente, a sua existência.

Assim, o estranhamento das pessoas frente aos ruídos, poeira, movimentação de trânsito, falta de água, poluição da água, etc, que vieram à existência devido à atividade da mineração, expressa uma alteração nas formas de ser dessas pessoas no mundo, alteração que foi relatada não apenas nos grupos focais e entrevistas realizados pela Diversus, como nas reuniões da REASA, descritas e analisadas por Pereira et al (2012); nas Audiências Públicas da Comissão de Direitos Humanos da ALMG em 06 de maio e

23 de agosto de 2013 (ALMG, 2013), e em trabalho de campo realizado pelo GESTA em julho de 2013, nas comunidades de Água Quente, Teodoro, Passa Sete, Gramichá, São José do Jassém e São Sebastião do Bom Sucesso.

Uma percepção, enfim, não nasce e se aloja no interior de uma mente desvinculada de um corpo e de um ambiente, mas nas franjas e interações das pessoas entre si e com o meio. Desqualificar o que as pessoas falam como algo que seria fruto de uma imaginação desconectada do real é, no mínimo, um cínico desrespeito ao sofrimento da pessoa humana, além de um sério desrespeito aos seus direitos.

### **V.1 Equívoco quanto aos objetivos do Diagnóstico da Diversus e quanto à pertinência das expressões “direta” e “indiretamente” afetado**

Apesar das críticas à arbitrariedade e insuficiência das delimitações espaciais como as adotadas pelo EIA/RIMA e pelo Relatório Ferreira Rocha – área diretamente afetada, de influência direta e indireta –, já consolidadas em literatura especializada, como acima mencionado, essas contribuições escaparam à abordagem realizada pela Ferreira Rocha. Isso transparece na crítica realizada ao Diagnóstico Socioeconômico da ADA e da AID (e seu Adendo), devido ao não uso, pela Diversus, dessas categorias, e de categorias que lhe são correlatas, como as de “diretamente afetado/atingido” e “indiretamente afetado/atingido”. Segundo a Ferreira Rocha:

*Nesse passo, vale ressaltar que não foi utilizada, ou pelo menos explicitada em ambos os documentos supra, metodologia para o enquadramento do entrevistado como ‘atingido’ ou mesmo a diferenciação se seriam atingidos **direta ou indiretamente** pelo empreendimento (FERREIRA ROCHA, 2013 p. 37; grifos acrescidos).*

Entretanto, o Diagnóstico da Diversus apresenta, sim, justificativas metodológicas e técnicas para a não utilização das categorias de “atingidos direta ou indiretamente”:

*essa distinção (atingidos ou não atingidos) não pôde ser plenamente sustentada quando a questão foi aprofundada nos grupos de discussão. No geral, **todos se sentem (e são), de alguma forma, atingidos pelo projeto de mineração** (DIVERSUS, 2011, p. 303. Grifos acrescidos).*

Além disso, o Diagnóstico da Diversus (2011), como já foi explicitado anteriormente, não teve como objetivo definir o que era impacto direto ou indireto, mas “apresentar um quadro mais representativo sobre os grupos impactados e como tem se dado o processo de negociação entre empreendedor e as famílias/grupos.” (DIVERSUS, 2011, p.36). O Adendo (2012) ao Diagnóstico reforça que:

*Quanto ao objetivo do trabalho, está claro, portanto, que este foi definido pela URC Jequitinhonha, conforme documento anteriormente citado: "caracterização da ADA - Área Diretamente Afetada e AID - Área de Influência Direta" (DIVERSUS, 2012, p.7).*

Assim, há que se frisar que **ambas as categorias – “impactos” e “atingidos direta ou indiretamente”** – às quais se atém o Relatório da Ferreira Rocha, **são meras abstrações administrativas que não dão conta das realidades locais sobre as quais se sobrepõe o empreendimento**. Antes, são **categorias supostas e arbitrárias**, construídas pelo empreendedor e pelos órgãos ambientais a fim de homogeneizar as famílias e sujeitos sobre os quais recaem os danos e as perdas causadas pelo projeto. Referindo-se ao Diagnóstico Diversus, o Relatório Ferreira Rocha aponta que:

*O referido documento não explicita a conceituação adotada para diferenciação entre impactos diretos e indiretos, o que é fundamental para a delimitação dos contornos das diferentes AI's. Ou seja, o documento carece de fundamentação conceitual técnica e jurídica para o que se considera como impacto ambiental direto ou indireto (FERREIRA ROCHA, 2013, p.39).*

Como já referido neste parecer, o Relatório Ferreira Rocha utiliza os conceitos de “impactos” e “atingidos” de maneira imprecisa, uma vez que não contemplou pesquisas de campo e a efetiva participação das comunidades atingidas na definição e qualificação das transformações socioambientais produzidas pelo empreendimento. Há uma racionalização e uma padronização do tecido social, de forma a construir condições para torná-lo, tão somente, legível e administrável. Esse mecanismo reforça a total desconsideração da realidade local em suas dimensões socioambiental, econômica e cultural. Ou seja, **as reais perdas não são consideradas, já que vão além das perdas patrimoniais, sendo também perdas de história e das relações com o território, envolvendo também aspectos morais, simbólicos e afetivos**.

## V.2 Equívocos na compreensão e avaliação de métodos qualitativos de análise do social

A equipe técnica responsável pela confecção do Relatório Ferreira Rocha demonstra profundo desconhecimento acerca das metodologias qualitativas utilizadas pela empresa Diversus para a realização do diagnóstico socioeconômico na ADA e AID. Tal desconhecimento torna-se patente ao longo desse item do Relatório, e é evidenciado no seguinte trecho:

*No que se refere aos resultados dos Grupos Focais, embora tenham tido uma baixa representatividade (**apenas sete pessoas** por reunião), as informações levantadas ratificaram os dados de percepção individual dos entrevistados, a partir da seguinte pergunta: “Como as comunidades estão sendo atingidas pelo projeto de Mineração”? Entretanto, esses dados **não foram tratados de forma estatística** (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 38; grifos nossos).*

Ora, os grupos focais são utilizados em programas de pesquisa social desde a Segunda Guerra Mundial, com o objetivo de “captar, a partir das trocas realizadas no grupo, conceitos, sentimentos, atitudes, crenças, experiências e reações, de um modo que não seria possível com outros métodos” (GATTI, 2005, p. 9). Ao contrário do que apresenta o relatório Ferreira Rocha, Grupos Focais formados por sete participantes **não possuem baixa representatividade**. Krueger e Casey (2000), Tanaka e Melo (2001), dentre outros autores, apontam um número **entre seis a doze pessoas** como o ideal para a formação dos Grupos Focais. Além disso, um diagnóstico socioeconômico, como o elaborado pela Diversus, deve estar ancorado tanto em metodologias quantitativas **quanto em metodologias qualitativas**, sendo estas fundamentais para uma aproximação aos valores e modos de vida locais. Aplicação de questionários, processamento de dados e georreferenciamento das informações, realização de grupos focais, entrevistas em profundidade com roteiros semiestruturados, observação participante, etnografia e pesquisa documental são algumas das técnicas utilizadas. É importante ressaltar que nem todas elas devem ser “tratadas de forma estatística”, como afirmado no relatório Ferreira Rocha. Muitas dessas técnicas baseiam-se na análise em profundidade dos significados contidos nos dados encontrados, independentemente de uma representatividade expressa em termos estatísticos.

## V.3 Equívocos na análise dos dados apresentados pela Diversus

No item 4.1 é realizada uma análise de dados quantitativos apresentados no relatório da Diversus (2010):

*A pergunta apresentada anteriormente (Você já percebeu alguma alteração na região onde vive que acredita estar relacionada ao projeto?) foi aplicada junto a 398 moradores, sendo que 109 declararam não perceber nenhuma alteração, 35 indicaram que perceberam mas não quiseram ou não souberam justificar, 18 não responderam ao questionamento e 254 declararam haver percebido alterações na região.*

*Quanto aos 254 (61%) entrevistados que declararam haver percebido alterações na região, os mesmos realizaram 468 citações a respeito de diversos temas (FERREIRA ROCHA, 2013, p.38).*

Adiante, o Relatório Ferreira Rocha apresenta a seguinte nota de rodapé, referente ao trecho acima reproduzido:

*É importante sinalizar que há um erro na consolidação dos dados pois, a partir dos números citados no relatório, o somatório das entrevistas deveriam chegar ao valor de 416 entrevistados, e não de 398 (FERREIRA ROCHA, 2013, p.38).*

Eis como o Diagnóstico da Diversus apresenta os dados relativos ao conjunto de questões indicado no Relatório Ferreira Rocha:

*Ao todo participaram deste bloco de questões 416 entrevistados. Como em toda pesquisa deste tipo, porém, **nem todos se sentiram à vontade para responder a todas as questões**, ainda que tenha lhes sido garantido que suas respostas seriam tratadas com confidencialidade.*

*Questão: Você já percebeu alguma alteração na região onde vive que acredita estar relacionada ao projeto?*

*Esta questão foi **respondida por 398** entrevistados, dos quais 109 (26,20%) declararam não perceber nenhuma alteração na região relacionada ao Projeto de Mineração e 289 (69,47%) afirmaram já ter identificado alguma mudança em função do empreendimento. Outros 18 (4,33%) entrevistados não quiseram ou não souberam responder (DIVERSUS, 2011, p. 89; 114; grifos acrescidos).*

Realizados os cálculos<sup>2</sup>, percebe-se que a Diversus efetivamente consolidou os dados tomando o universo de 416 entrevistados, apenas se equivocou na redação da análise, ao descrever as respostas de seguinte forma: [a] ...*questão foi respondida por 398 entrevistados, dos quais...*

---

<sup>2</sup> Em um universo de 416 pessoas, temos: Dentro de 416 como total, temos: 416 = 100%; 18 = 4,33%; 289 = 69,47% 109 = 26,20%

O Relatório Ferreira Rocha erra novamente ao afirmar que “254 declararam haver percebido alterações na região” (FERREIRA ROCHA, 2013, P.38). O Diagnóstico da Diversus está indicando que “289 (69,47%) afirmaram já ter identificado alguma mudança em função do empreendimento” (DIVERSUS, 2011, p. 114). Explica, além disso, que

*Dos 289 entrevistados que já identificaram alguma alteração na região decorrente do Projeto de Mineração, 35 (6,96%) não quiseram ou não souberam justificar suas respostas. Assim, 468 citações foram fornecidas pelos 254 entrevistados que participaram da questão **especificando suas respostas** (DIVERSUS, 2011, p.115, grifos acrescidos).*

No item 4.1.2 é analisado o dado referente às perguntas sobre quem se considera atingido:

*A partir de outra pergunta apresentada anteriormente (Você se considera atingido pelo Projeto de Mineração?), realizada junto a 397<sup>12</sup> moradores, a minoria dos entrevistados 152 (38%) declarou se considerar atingida pelo empreendimento. O restante da população, representada pela sua maioria, ou seja, 245 (62%), não se considerou atingida pelo projeto. Os 152 entrevistados que se consideram atingidos pelo empreendimento realizaram 228 citações (FERREIRA ROCHA, 2013, p.38).*

A nota de rodapé número 12, contida no trecho acima, evidencia um outro equívoco do Relatório Ferreira Rocha quanto ao que está expresso no Diagnóstico Socioeconômico da Diversus:

*Há outro equívoco em relação a esse número, já que o número indicado na entrevista anterior remetia ao número de 398 entrevistados, sendo ainda que, conforme ressaltado no texto, o somatório das respostas do item 5.1.1 deveria chegar ao número de 416 entrevistados (FERREIRA ROCHA, 2013, p.38).*

O Relatório Ferreira Rocha analisa os dados presentes no Diagnóstico da Diversus de forma errônea. A discrepância anotada entre os números é facilmente explicada. Como explicitado no Diagnóstico da Diversus, 398 pessoas se sentiram confortáveis em responder a uma das perguntas apresentadas, qual seja: “Você já percebeu alguma alteração na região onde vive, que acredita estar relacionada ao projeto?”. No entanto, apenas 397 pessoas responderam à outra pergunta realizada, a saber: “Você se considera atingido pelo Projeto de Mineração?”.



Ao contrário do que é afirmado no trecho acima reproduzido, não há um equívoco em relação ao número de entrevistados no Diagnóstico da Diversus, apenas uma ambiguidade na redação da análise, como evidenciado a seguir:

*Questão: Você se considera atingido pelo Projeto de Mineração?*

*Esta questão foi respondida por 397 entrevistados, dos quais 152 (36,45%) declararam ser atingidos pelo Projeto de Mineração e 245 (58,89%) afirmaram que não. Outros 19 (4,57%) entrevistados não quiseram ou não souberam responder (DIVERSUS, 2011, p. 124; grifos acrescidos).*

#### **V.4 Sobre a atribuição de funções**

No item 4.2.2, o Relatório Ferreira Rocha questiona a não utilização, pela Diversus, de dados e resultados de programas e medidas adotados pela Anglo American. Entretanto, como destacado no próprio relatório, “o objeto do estudo [da Diversus] foi **caracterizar** a ADA e AID”, ou seja, apresentar as características socioambientais, culturais e econômicas das famílias e comunidades localizadas na ADA e AID. Como explicitado anteriormente, dados de monitoramento, fornecidos pelo próprio empreendedor, são dados selecionados, que não incluem, de maneira sistemática, análises técnicas qualitativas, e de profundidade, das situações reais identificadas por aqueles que sofrem prejuízos e têm seus modos de viver alterados.

Ademais, é importante ressaltar que a análise dos dados de programas de monitoramento, assim como a verificação da efetividade de medidas compensatórias e mitigadoras eventualmente implementadas pelo empreendedor **é uma atribuição da SUPRAM**, como órgão ambiental fiscalizador do estado de Minas Gerais. Os estudos de caracterização socioeconômicos referem-se às análises *in loco*, que incorporam experiências culturais diversas através da participação das comunidades envolvidas. No relatório elaborado pela Ferreira Rocha, as percepções vivenciadas pelos moradores não ganham a devida dimensão, sendo sistematicamente colocadas sob suspeição, em favor de dados “técnicos” colhidos por empresas terceirizadas pela Anglo American.

#### **V.5 Equívocos quanto ao estatuto do Estudo de Impacto Ambiental**

No item 4.2.3 – *Afirmações equivocadas sobre as Áreas de Influência previstas no EIA*, do Relatório da Ferreira Rocha, são citados alguns parágrafos extraídos do Diagnóstico Socioeconômico da Diversus (2011). Desde já ressaltamos aqui que essas citações não foram devidamente referenciadas, já que não explicitam os números das páginas do Relatório da Diversus em que se apresentam:

*Os problemas socioambientais atualmente observados em decorrência de todo o processo de implantação deste empreendimento têm sua origem em um **Estudo de Impacto Ambiental incompleto e impreciso, cujas informações genéricas que disponibilizou não permitiram que se avaliassem os efetivos impactos do projeto para a região e sua população** (DIVERSUS apud FERREIRA ROCHA, 2013, p. 40, grifos acrescidos).*

*Não obstante, em que pese a maioria dos problemas continuar sem solução e o **nível de conhecimento do contexto socioeconômico da região, por parte da empresa e do órgão licenciador, continuar precário**, as licenças ambientais foram e continuam sendo concedidas, o que aumenta muito a sensação de insegurança da população que convive com os impactos do projeto (id. ib.).*

O Relatório da Ferreira Rocha (2013) afirma que “quando se analisa os impactos previstos no EIA, é importante salientar que esse estudo contemplou **todas as alterações percebidas (impactos supostos) pelas comunidades**”(FERREIRA ROCHA, 2013, p. 41). Entretanto, é necessário recordar que as **informações complementares** são solicitadas pelo órgão ambiental **apenas quando o Estudo de Impacto Ambiental apresenta lacunas**, que, em tese, serão justamente preenchidas pelas informações acrescentadas.

Outro indicativo da insuficiência do EIA do Projeto Minas-Rio Mineração S/A é a própria solicitação do Diagnóstico Socioeconômico da Diversus proferida pela Unidade Regional Colegiada (URC) do Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam), em reunião ordinária do dia 15/06/10, ocorrida na cidade de Diamantina. O escopo do estudo seria a caracterização da Área Diretamente Afetada (ADA) e da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento. Da referida solicitação, só é possível concluir que essas informações não foram esclarecidas de forma conclusiva quando do EIA.

É importante ressaltar aqui que a delimitação das áreas de influência (AI's) e respectivos diagnósticos e prognósticos devem ser definidos e apresentados ainda na fase da Licença Prévia (LP). O princípio constitutivo dos Estudos de Impactos

Ambientais (EIA) é justamente a previsão de impactos. Logo, a necessidade constante de revisão do EIA demonstra a falta de adequação do estudo a seu fim primeiro, levando-nos a questionar a confiabilidade de uma análise de viabilidade socioambiental de um projeto que parte do pressuposto de que as áreas de influência sofrem alterações constantes, podendo chegar até mesmo a multiplicar inúmeras vezes as áreas dimensionadas no início do processo de licenciamento. Destarte, **a atualização de áreas de influência em fase de implantação, é derivada de erros nos estudos iniciais**, que deveriam funcionar enquanto parâmetros reais para análise de viabilidade do empreendimento.

## V.6 Interpretação tendenciosa do estudo da Diversus

Na página 41 do Relatório Ferreira Rocha (2013) é feita a seguinte afirmação:

*(...) entende-se que é equivocado realizar a afirmação de que o EIA não contemplou os impactos que ocorrem na região, conforme exposto no Diagnóstico Socioeconômico da ADA e AID (...). Isto porque, **para que se pudesse fazer tal afirmação, de forma embasada, seria necessário que se procedesse a uma comparação entre os impactos supostos identificados pela Diversus e aqueles constantes no EIA.***

*Tal análise, não elaborada pela Diversus, é apresentada a seguir, em planilha que correlaciona os impactos previstos no EIA, **como impactos potenciais e impactos reais**, com os **impactos supostos** indicados no **Diagnóstico Socioeconômico da ADA e AID**(FERREIRA ROCHA, 2013, p. 41; grifos acrescidos).*

A Equipe Ferreira Rocha conclui, então, que “...os impactos supostos pelas comunidades foram previstos no EIA do empreendimento, que correlacionou ainda sua ocorrência às respectivas AI’s” (id. ib.). Nas páginas seguintes é apresentada a *Tabela 4.1 – Tabela de avaliação entre os impactos previstos pelo Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Diagnóstico Socioeconômico da ADA e AID elaborado pela Diversus*. O Relatório pretende comprovar, com o auxílio da tabela, a tese de que os impactos que aparecem no estudo da Diversus (2011) já haviam sido contemplados pelo EIA. Entretanto, é fácil perceber que os impactos vivenciados pelos moradores das comunidades atingidas, discriminados na coluna “Impacto Suposto” da Tabela 4.1, são muito mais específicos que os impactos descritos pelo Estudo de Impacto Ambiental (coluna “Impacto” da mesma tabela).

**A linguagem do EIA é uma linguagem genérica e abstrata, que não consegue captar a dimensão das perdas das comunidades locais.** Por exemplo, a nona linha da tabela descreve o impacto previsto pelo EIA como “incômodos oriundos da dispersão [sic] de material particulado em suspensão (poeira)”, enquanto o estudo da Diversus relata, a partir de citações dos moradores, “poeira em excesso/Casas muito empoeiradas/Problema de saúde causado pelas péssimas condições do ar, poeira” (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 42). A linguagem do Estudo de Impacto, adotada pela Ferreira Rocha em seu relatório, é vaga e imprecisa, em oposição à percepção dos moradores, que trazem concretude e caráter de realidade aos impactos descritos. É patente a distância entre “Incomodo oriundo da dispersão de material particulado em suspensão” e “Problema de saúde causado pelas péssimas condições do ar”. Somente a segunda formulação pode se aproximar das reais perdas imputadas a esses moradores pelo projeto de mineração.

Outro exemplo da linguagem eufêmica do EIA – e do Relatório Ferreira Rocha – diz respeito à questão da água. O EIA prevê a “alteração da dinâmica hídrica”, e ainda relaciona este impacto à “etapa de Operação” do empreendimento. Entretanto, o que é vivenciado pelos moradores e afirmado no Relatório da Diversus é “Córrego Zeca **secou**” (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 42; grifo acrescido). Para além da falta de concretude e de especificação – o que impossibilita que se tenha uma dimensão real do impacto em relação à água – é possível perceber que há aqui uma incoerência: o Córrego Zeca *já está seco*, mesmo na fase de Implantação do empreendimento, e não na fase de operação, como afirma a Ferreira Rocha, citando o EIA.

A categoria “impacto suposto”, que aparece na Tabela 4.1 e em todo o documento da Ferreira Rocha, evidencia, como já discutido neste Parecer (item III.2), um grave equívoco epistemológico; justificando a negligência para com a realidade vivida e as dinâmicas socioculturais e ambientais locais, resulta em uma avaliação arbitrária, não-técnica, que elide o fato fundamental de os impactos serem **relacionais**, estando intimamente ligados aos **modos de vida** das comunidades afetadas por um empreendimento. É o que Bermann enfatiza ao argumentar:

*Para nos referirmos aos chamados “impactos” da construção de uma obra (...) para as populações afetadas ou atingidas, sejam elas populações tradicionais, ou populações rurais ribeirinhas, ou mesmo populações de áreas urbanas, o correto seria nos referirmos à Perdas, Prejuízos, Danos, Desastres, Expulsões, Expropriações, Desaparecimentos, Privações, Ruínas, Desgraças, Destruições de vidas*

*e bens, muitas vezes permanentes e irreversíveis* (BERMANN, 2013, no prelo).

A pesquisa apresentada no Diagnóstico da Diversus, assim como o trabalho de campo realizado pela equipe do GESTA/UFG, em julho de 2013, na comunidade de Água Quente, evidenciam como os problemas observados e relatados pelos moradores das comunidades próximas ao empreendimento comprometem as condições de sobrevivência sociocultural local. A poluição das águas do Córrego Passa Sete – que antes corriam sobre um fundo de areia e cascalho, e hoje correm no barro – vem impossibilitando os moradores de criarem gado, pois “a criação” não bebe mais a água do rio. Tornou a rotina doméstica mais pesada: com a poluição do rio, as mulheres lavam louças e roupas em bicas com pouca vazão de água, e as crianças têm que andar até o Teodoro, comunidade que está a cerca de quatro quilômetros de distância, para tomarem banho. Interferiu no sistema alimentar, pois os peixes, que antes existiam em abundância, desapareceram; tornou a falta d’água – recurso que antes usavam livremente “para tudo, molhar horta, lavar louça, tomar banho, gado” – um problema recorrente e crônico. “Até na plantação a água interfere”, afirmou um morador, para quem o dano maior, entretanto, é o fato de que as pessoas “cresceram [naquele] rio”, “tinham uma cultura” com ele, e “agora acabou a cultura”.

Ainda que a Anglo American tenha adotado “medidas visando garantir o abastecimento de água potável na comunidade de Água Quente” (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 91), através da instalação de quatro reservatórios de água para a comunidade, o agricultor continuará vivenciando as dificuldades acima, relacionadas ao comprometimento das condições de produção e reprodução de seu modo de vida. Não são as ações compensatórias e mitigadoras realizadas pelo empreendedor que balizam a significância dos prejuízos causados às famílias, mas sim os danos constatados a partir compreensão que os sujeitos sociais têm da sua realidade.

Um agricultor, residente no Córrego Pereira há mais de 30 anos, relatou que a poluição das águas do córrego – denunciada pela primeira vez em 2009, quando as obras do mineroduto haviam sido iniciadas – vem dificultando suas plantações e inviabilizando sua produção de doces, atividades econômicas fundamentais para a subsistência familiar. Ele tem enfrentado dificuldades para vender seus produtos para a população local, que sabem da alteração na qualidade da água utilizada em seus plantios. A mortandade dos peixes, a falta de água para manter a criação, a perda de

animais contaminados pela poluição do rio, o comprometimento das fontes de subsistência da família, a desvalorização da propriedade como local de recreação após o comprometimento do córrego e o consequente afastamento de familiares são algumas das alterações **reais** nos modos de vida do agricultor.

Essas transformações são, em suma, significativas, uma vez que comprometem a realidade sociocultural local. Muitos dos danos gerados pela poluição dos córregos só podem ser compreendidos a partir de uma análise antropológica das representações e interações dos grupos impactados. As constatações dos indivíduos sobre as privações e transformações impostas modificam suas ações e comprometem seus modos de reprodução.

#### **V.6.1 Equívoco na identificação de suposta falha do Diagnóstico Diversus quanto ao levantamento dos impactos**

A Tabela 4.2 – *Impactos apresentados no Estudo de Impacto Ambiental – EIA e que não foram mencionados no Diagnóstico Socioeconômico elaborado pela Diversus*, apresentada na página 46 do relatório elaborado pela Ferreira Rocha, traz algumas incoerências que serão explicitadas a seguir.

Na tabela são citados como *impactos reais não mencionados no Diagnóstico da Diversus*: a “Redução da disponibilidade de água outorgável”, o “Incremento da arrecadação pública”, o “Incremento da balança comercial brasileira” e a “redução da potencialidade de geração de energia elétrica” (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 46). Em primeiro lugar, é necessário destacar que todos esses impactos dizem respeito, muitas vezes, a dimensões que estão muito distantes da vivência local das comunidades. Impactos como o “Incremento da balança comercial brasileira” pode não trazer nenhuma alteração significativa para a vida dos moradores das comunidades atingidas e, portanto, não poderia ter sido mencionado no Diagnóstico da Diversus, cujo objetivo, conforme já destacado, foi o de proceder a uma caracterização sociocultural da ADA e AID – como não o foi. Em segundo lugar, há que se questionar novamente a facilidade e a rapidez com que o estatuto de realidade é conferido às informações construídas para o EIA. Neste caso, mesmo quando os impactos prescritos não foram percebidos ou não foram considerados como significativos para os moradores das regiões afetadas pelo projeto, esses impactos são denominados como “impactos reais”.

Ainda na *Tabela 4.2*, nas linhas VIII e IX, percebe-se uma evidente contradição entre o efeito dos impactos que dizem respeito à atividade turística. Na linha VIII, o “Impacto sobre a possibilidade turística” é classificado como tendo efeito “Negativo”, entretanto, na linha IX, aparece o impacto “Incremento da atividade turística”. Ora, como é possível que haja um impacto negativo sobre a potencialidade turística da região, ao mesmo tempo em que se tenha um incremento da atividade turística?

Mais abaixo da referida tabela, são citados oito impactos sobre o meio Biótico e três impactos sobre o meio Físico. A respeito do meio Biótico são citados impactos descritos com uma linguagem científica muito específica, como “Fragmentação e perda de conectividade de habitats, redução do fluxo gênico” e “Interferência sobre os processos biológicos”. Em primeiro lugar, esses impactos são percebidos dessa forma apenas por profissionais das áreas da biologia (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 47). Ademais, voltando à Tabela 4.1, na página 43 está citado, como “impacto suposto” relacionado pela Diversus, o “Aparecimento de bichos selvagens na região, devido ao desmatamento/migração dos animais da área onde está sendo implantada a mina” (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 43). Ora, este não seria um reflexo da “fragmentação e perda de conectividade de habitats”, ou, mais genericamente, da “interferência sobre os processos biológicos”?

## VI ANÁLISE DE “IMPACTOS SUPOSTOS” E “IMPACTOS REAIS”

### VI.1 Qualidade do ar

O monitoramento da qualidade do ar nas imediações de grandes empreendimentos minerários deve ser realizado pelo empreendedor por motivo de controle, prevenção e reparação de taxas de emissão que podem acarretar danos à saúde da população de entorno. A Resolução CONAMA nº 03 de 1990 estipula padrões primários e secundários de qualidade do ar, sendo que padrões primários são concentrações de poluentes que, se ultrapassados poderão afetar a saúde da população. Já os padrões secundários, são concentrações de poluentes capazes de provocar o mínimo dano à fauna, flora, materiais e ao meio ambiente em geral. No Estado de Minas Gerais, os mesmos critérios foram fixados pela Deliberação Normativa COPAM nº01 de 1981 (BRANDT, 2007).

A atividade mineradora contribui substancialmente para o aumento dos problemas de saúde nas pessoas residentes em suas adjacências. Assim sendo, não apenas o esgotamento dos recursos minerais é motivo de preocupação para a população local, como também os prejuízos à saúde física que esta prática pode causar. Segundo Almeida (1999):

*Poluentes atmosféricos podem afetar a saúde humana de diversas formas. Os efeitos vão desde o desconforto até a morte. Alguns desses efeitos incluem irritação dos olhos e das vias respiratórias, redução da capacidade pulmonar, aumento da suscetibilidade a infecções virais e doenças cardiovasculares, redução da performance física, dores de cabeça, alterações motoras e enzimáticas, agravamento de doenças crônicas do aparelho respiratório tais como asma, bronquite, enfisema e pneumoconioses, danos ao sistema nervoso central; alterações genéticas, nascimento de crianças defeituosas e câncer (ALMEIDA, I.T. 1999, p.18).*

Por este motivo, é necessário, por parte do empreendedor, **o acompanhamento integral e minucioso da quantidade de emissão de partículas inaláveis e partículas totais em suspensão em todo o perímetro circundante à ADA**, levantamento que não está sendo devidamente feito pela Anglo American.

De acordo com o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do empreendimento realizado pela Brandt Meio Ambiente no ano de 2007, foram monitorados entre os anos de 2006 e 2007 as comunidades da Vila do Sapo e Itapanhoacanga. **Após a emissão da**



**LP no ano de 2008, a empresa não mais realizou atividades de monitoramento nas adjacências da ADA até o mês de outubro de 2010.** Assim sendo, a variável descrita não foi monitorada durante o intervalo entre a LP e LI fase II e, por consequência, não se sabe efetivamente o grau de perturbação provocado pelas atividades iniciais da empresa de mineração no local. Somente após a imposição da condicionante nº 17 proposta pela SUPRAM no documento que formalizou as condicionantes necessárias para a obtenção da LI fase II que a empresa foi obrigada a

*(...) encaminhar a Supram - Jequitinhonha, relatório consolidado, com interpretação dos resultados obtidos pelo monitoramento da qualidade do ar conforme pontos de monitoramento meteorológico e da qualidade do ar definidos no Programa de Monitoramento de Qualidade do Ar. Prazo: Semestralmente, considerando como datas-base os dias 30/06 e 31/12 ao longo da vigência da LI (SUPRAM, dezembro de 2011).*

O Relatório Ferreira Rocha confirma essa informação:

*A Anglo American vem realizando campanhas de Monitoramento da Qualidade do Ar no entorno do empreendimento **desde outubro de 2010**. Os parâmetros avaliados nas campanhas são PTS (Particulado Total em Suspensão) e PM-10 (Material Particulado Inalável) (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 57).*

Como já mencionado, a Diversus relatou, em seu Diagnóstico, impactos relacionados à qualidade do ar, mas estes foram classificados como “supostos”, e “não reais”, as alterações identificadas pelos moradores sendo invalidadas e julgadas irrelevantes:

*(...) conclui-se que, **embora algumas comunidades situadas no entorno do empreendimento tenham identificado como impacto suposto a questão da emissão de poeira pelo empreendimento**, os dados de monitoramento mostram que os valores apresentados estão, em sua grande maioria, **dentro dos parâmetros estabelecidos pela legislação vigente** (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 64).*

O Relatório Ferreira Rocha acrescenta ainda que as alterações podem não ser resultado da atuação da empresa e, por consequência, não ser de sua responsabilidade – sem, no entanto, comprovar empiricamente tal afirmação e/ou alicerçá-la em argumentos teóricos robustos.

Todavia, durante as entrevistas realizadas no trabalho de campo da Diversus, foi frequente a constatação de problemas relacionados à poeira e à queda da qualidade do ar após a chegada do empreendimento, fato impossível de ser desconsiderado, pelo alto

índice de respostas positivas dos entrevistados, tendo 14 das 22 comunidades estudadas constatado perturbações após a chegada da companhia de mineração.

*Questão: Você já percebeu alguma alteração na região onde vive que acredita estar relacionada ao projeto?*

*Esta questão foi respondida por 398 entrevistados, dos quais 109 (26,20%) declararam não perceber nenhuma alteração na região relacionada ao Projeto de Mineração e 289 (69,47%) afirmaram já ter identificado alguma mudança em função do empreendimento (DIVERSUS, 2011, p.114).*

*(...) situações como a rachadura da casa, a poeira excessiva, a insegurança por causa do fluxo de pessoas estranhas, a qualidade da água e o fechamento de uma estrada também foram enfatizados em todos os grupos [focais] (DIVERSUS, 2011, p. 156).*

Mesmo com tais evidências, o Relatório Ferreira Rocha afirma que a qualidade do ar foi amplamente monitorada nas localidades de AID, tendo resultados satisfatórios nos pontos de medição. Segundo informações presentes emna página 57 (tópico 5.1.2 - *Informações Técnicas - Monitoramento da Qualidade do Ar*), “a rede de monitoramento da Anglo American é composta por quatro pontos de amostragem, que estão distribuídos nas comunidades mais próximas ao empreendimento, em Conceição do Mato Dentro e Alvorada de Minas.”

De acordo com a *Figura5.5 - Espacialização do impacto suposto (tema Qualidade do Ar) e a rede de monitoramento implantada pela Anglo American* (abaixo reproduzida como Figura 1), as comunidades do Sapo, Água Quente, Beco e Fazenda Cornélia, todas elas situadas em localidades próximas ao leste da ADA, foram monitoradas durante o período de dezembro de 2010 até janeiro de 2013.

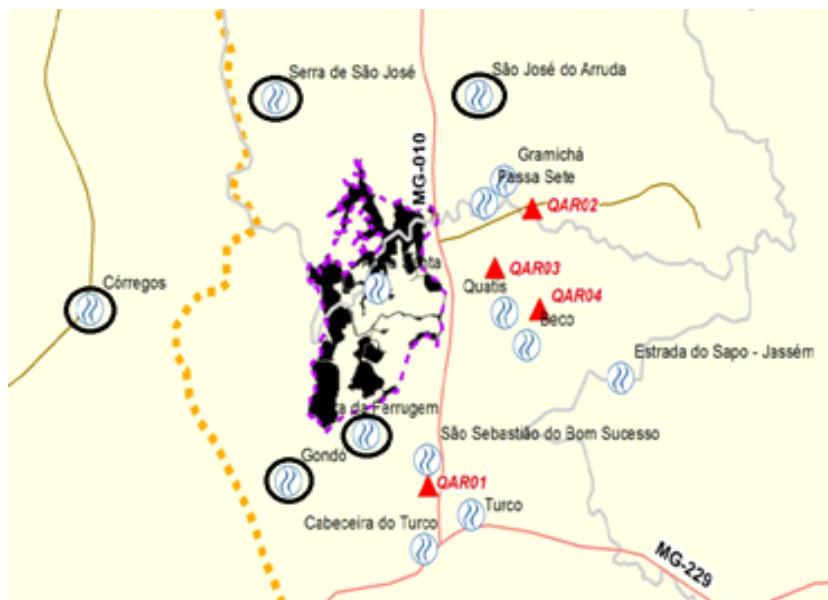


Figura 1: Espacialização do impacto suposto (tema Qualidade do Ar) e a rede de monitoramento implantada pela Anglo American. Em vermelho estão os pontos de monitoramento. As comunidades não monitoradas estão circuladas. Fonte: FERREIRA ROCHA, 2013, p. 68 (adaptado)

Cabe aqui um questionamento frente aos resultados do monitoramento feito, pois **as comunidades de Ferrugem, Córregos, Serra de São José, São José do Arruda e Gondó, todas elas inseridas na AID à oeste do empreendimento de mineração não foram monitoradas da mesma maneira, mesmo existindo indícios de impactos na qualidade do ar das localidades citadas, devido à ação de instalação do empreendimento.**

Em relação aos resultados obtidos pelo monitoramento e apresentado no Relatório Ferreira Rocha, percebe-se um aumento significativo de partículas em suspensão durante o período de julho/2011 a outubro/2011 nos pontos Comunidade do Sapo e Fazenda Cornélia. Segundo o documento,

*(...) a elevação dos níveis de concentração de PTS na comunidade do Sapo relaciona-se particularmente ao trânsito local de veículos, bem como às inerentes características meteorológicas dos meses de outono e inverno, que apresentam baixas temperaturas e períodos de estiagem, que dificultam a dispersão atmosférica*(FERREIRA ROCHA, 2013, p. 59; grifos acrescidos).

*(...) a estação de monitoramento Fazenda Cornélia, segundo indicado pela empresa que realiza o monitoramento, apresenta o inconveniente de sua instalação estar localizada próxima a um local onde há grande movimentação de gado em direção à pastagem e onde é feito o reaproveitamento de dejetos para a produção de fertilizante, ambas atividades consideradas importantes fontes de geração de poeira* (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 60; grifos acrescidos).

De acordo com o empreendedor, o “período seco” justifica todas as ocorrências de elevação para além do padrão primário. No entanto, a possível interferência da instalação da mina de 5km<sup>2</sup> licenciada a partir da LI não é considerado no Relatório Ferreira Rocha. Tendo em vista a data de emissão da LI fase II (dezembro de 2010), é possível atribuir o aumento das emissões a uma intensificação das atividades de instalação. **Se foi constatado esse aumento, então ele é um impacto do empreendimento, não uma suposição**, mesmo que os valores apresentados estejam de acordo com a legislação vigente. **A Anglo American não pode simplesmente atribuir os picos percebidos a efeitos sinérgicos sem ter coletado de forma efetiva as percepções dos principais afetados pelas perturbações proporcionadas, os moradores locais.** Enfatize-se que esses sujeitos sociais lidam com as características das estações do ano e suas interferências nas condições atmosféricas; portanto, a compreensão, encontrada em mais da metade das comunidades, de que houve alterações, certamente é considerada pela população local como fato extraordinário ao cotidiano vivido. A Ferreira Rocha subestima, mais uma vez, o conhecimento das pessoas sobre o ambiente local. **A recorrente afirmação de que ocorreram alterações na qualidade do ar deve ser devidamente investigada, posto que provavelmente refere-se a um aumento extraordinário**, ou seja, que ultrapassa as alterações verificadas no cotidiano dessas localidades.

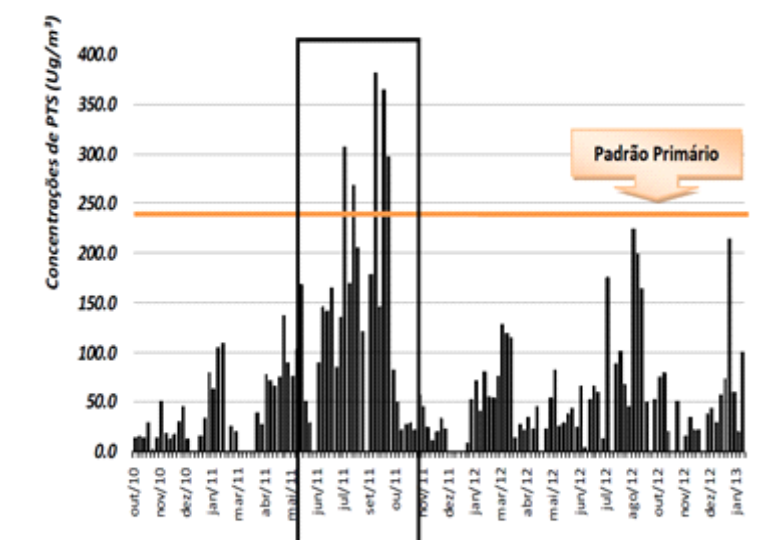


Figura 2: Série histórica dos dados do monitoramento da Qualidade do Ar no período de Outubro de 2010 a Janeiro de 2013 (Comunidade do Sapo). Em destaque os picos de emissão que extrapolaram os padrões vigentes. Fonte: FERREIRA ROCHA, 2013, p. 60 (adaptado).

Ainda em relação às alterações da quantidade de PTS percebidas nos pontos de monitoramento da Anglo American, a própria SUPRAM reconhece, em Parecer Único expedido em junho de 2013 que “no decorrer desses dois anos de monitoramento houve ultrapassagens nos padrões primários e secundários para os padrões de partículas totais em suspensões e partículas inaláveis principalmente nas comunidades do Sapo, Beco e Fazenda Cornélia” (SUPRAM, 2013 p.19), reforçando assim a necessidade de monitoramentos mais efetivos nas comunidades adjacentes à ADA.

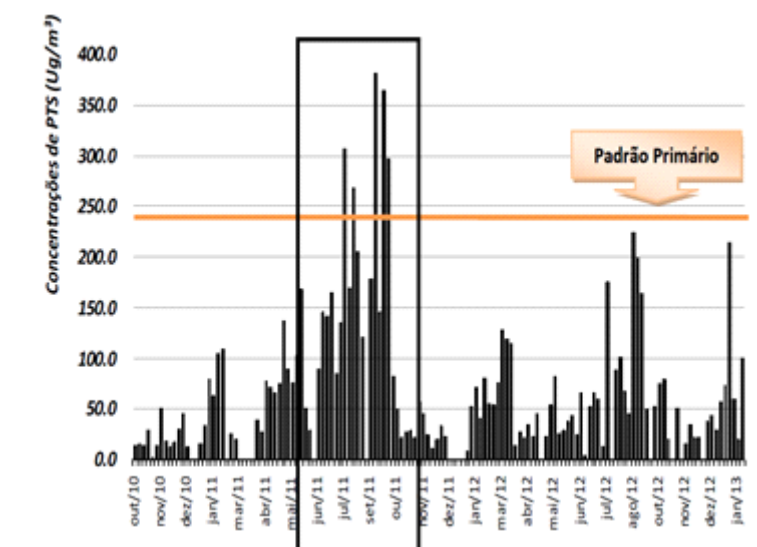


Figura 3: Série histórica dos dados do monitoramento da Qualidade do Ar no período de Outubro de 2010 a Janeiro de 2013 (Fazenda Cornélia). Em destaque os picos de emissão que extrapolaram os padrões vigentes. Fonte: FERREIRA ROCHA, 2013, p. 61 (adaptado).

Com o intuito de evidenciar que os argumentos utilizados no Relatório Ferreira Rocha podem não corresponder à real situação, foi efetuada uma consulta ao DATASUS, que contém dados relacionados à incidência de doenças respiratórias em municípios pertencentes ao território brasileiro. O sistema disponibiliza informações relevantes quanto a procedimentos de inalação que foram feitos nos hospitais de Conceição do Mato Dentro, sendo possível estabelecer relações entre a variável descrita – a qualidade do ar – e o desenrolar da instalação do empreendimento no ano de 2011.

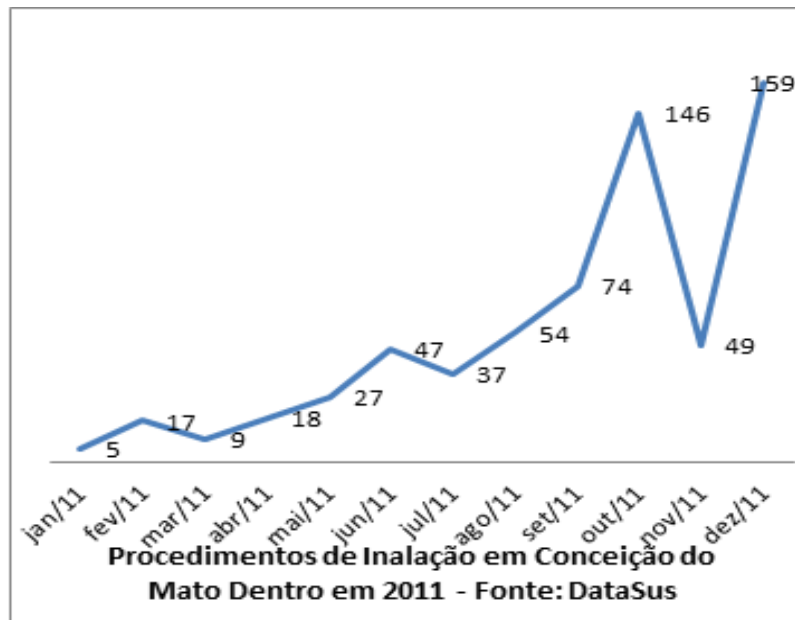


Figura 4: Procedimentos de Inalação em Conceição do Mato Dentro.

Conforme a Figura 4, a partir do mês de junho de 2011 houve um aumento de procedimentos de inalação em postos de saúde de Conceição do Mato Dentro. **Quando se compara os valores anuais totais dos anos de 2009, 2010 e 2011, é possível perceber que os valores triplicaram em 2011** (DATASUS, 2013).

Observa-se ainda que as comunidades não monitoradas vêm sofrendo com a estratégia utilizada pelo empreendimento de desconsiderar os impactos percebidos em pontos situados a oeste da ADA. Segundo relatos transcritos em publicação recente de Denise Pereira (2013), existem grandes incertezas quanto aos possíveis impactos do empreendimento para os moradores da Comunidade de Córregos, principalmente devido à constância de explosões naquele local. De acordo com o Diagnóstico Diversus (2011, p. 104), as comunidades pesquisadas que mais citaram o problema da poeira foram Córregos (seis indicações), São Sebastião do Bom Sucesso (três indicações), Serra da Ferrugem e Beco (duas indicações cada), **duas delas não monitoradas nos últimos seis anos**.

Apesar da seriedade desses fatos, o empreendedor e seus consultores optaram por desconhecer tais informações; ao invés de proporem soluções concretas, insistem na estratégia de desqualificação do estudo realizado pela Diversus, afirmando, equivocadamente, que o mesmo “**não indica as comunidades que mais ressaltaram esse tema** (poeira)”, o que “fragiliza[ria] as informações contidas no diagnóstico, principalmente considerando-se que as mesmas foram obtidas de dados primários coletados pela Diversus” (FERREIRA ROCHA, 2013). **Ao mesmo tempo que o**

**Relatório Ferreira Rocha utiliza dados de campo da Diversus, quando interessa empreendedor, desqualifica a metodologia utilizada no diagnóstico.**

## **VI.2 Transporte**

No que tange ao histórico das estradas que circundam o empreendimento de mineração, é necessário relembrar que Conceição do Mato Dentro, Dom Joaquim e Alvorada de Minas, em 2006, tinham como prioridade o incremento do turismo na Estrada Real, principalmente nos âmbitos ecológico e histórico-cultural. Estava presente na pauta do poder público a execução de uma Agenda 21 Local, que dialogava horizontalmente com parceiros internacionais como Instituto François Mitterrand, o qual contribuiu decisivamente para a homologação da Serra do Espinhaço como Reserva da Biosfera – UNESCO. A mudança de perspectiva quanto ao estímulo no turismo dos municípios, todos situados em localidades privilegiadas no que tange a recursos naturais, acompanha a chegada do projeto Minas-Rio, e, ultimamente, as prefeituras dos três municípios impactados pelo empreendimento têm priorizado a pavimentação das vias para um melhor aporte dos veículos automotivos da companhia de mineração. No caso específico de Conceição do Mato Dentro, a partir do ano de 2007 a Prefeitura Municipal alternou cinco prefeitos durante o mandato de 2008-2012, sendo que planos previstos como a criação da estrada Três Barras – Tabuleiro<sup>3</sup> acabaram por ser descartados. **Nota-se, assim, a interferência do empreendimento nos planejamentos que as secretarias locais outrora propunham antes de sua chegada.**

O conjunto de ações relacionadas ao tópico “Transporte” do Relatório Ferreira Rocha apresenta ações realizadas nos últimos anos, como o monitoramento dos impactos provenientes de um maior fluxo de veículos na região e a manutenção das vias presentes nos municípios inseridos na ADA e AID do empreendimento, a fim de explicitar o cumprimento das condicionantes impostas pela SUPRAM para a autorização da segunda fase da LI.

---

<sup>3</sup> Como atravessa território de Unidade de Conservação que possui uma grande biodiversidade da Bacia do Espinhaço, a construção da estrada excede a governabilidade municipal e depende de aprovação de lei estadual. O processo esteve em fase de tramitação na Comissão de Constituição e Justiça da ALMG e criaria um novo circuito pelos caminhos das tropas que partem da comunidade quilombola de Três Barras para o Tabuleiro, local onde está situada a terceira maior cachoeira do país. A estrada previa seguir em direção às cidades de Congonhas do Norte e Ouro Fino, desviando assim o caminho que segue até Conceição do Mato Dentro.

(...) a Anglo American **realizou ações de mitigação** de impacto sobre aumento de tráfego por meio da realização de melhorias e manutenção em estradas vicinais (sob a responsabilidade de sua Gerência de Infraestrutura e contratadas), pelas atividades levadas a termo no âmbito do convênio com o DER e, finalmente, através do repasse de equipamentos pesados para manutenção de vias para as prefeituras do Serro, Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim (um total de 25 equipamentos pesados) (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 82).

Em relação ao trecho destacado, percebe-se a preocupação do empreendedor em utilizar um léxico específico. A palavra “mitigação” pode ser enquadrada em uma rede de termos que representam a possibilidade de adequação através de medidas paliativas e compensatórias. Essa tendência é denominada, segundo Zhouiri (2005), como o *paradigma da adequação ambiental*, situação em que os grandes empreendimentos propõem como ação prática de resolução de conflitos a utilização da “técnica”, sendo esta – expressa em medidas destinadas a “adequar” o ambiente ao empreendimento – a única perspectiva considerada no âmbito de um determinado projeto. As medidas compensatórias são burocráticas e realizadas com o intuito de solucionar de maneira parcial e em curto prazo os problemas percebidos. Dessa forma, o bem comum é descaracterizado, o que provoca a criação de “não-lugares” em localidades outrora valoradas por seus moradores. O planejamento local pautado na interação permanente entre o setor privado e público, nas esferas financeira e logística, representa mais uma faceta desse *modus operandi*, que, no caso em tela, pode ser exemplificada pelo programa de pavimentação desenvolvido em consórcio com o Departamento de Estradas de Rodagem (DER), e pela doação de equipamentos para manutenção de vias aos os municípios inseridos nas AID e AII.

Em relação aos impactos locais que interferiram na rotina dos residentes, o tema “interdição de estradas” obteve destaque, de acordo com o Diagnóstico realizado pela empresa Diversus, nas comunidades de Taporôco, Serra de São José e Água Santa<sup>4</sup> (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 69). Dentre as comunidades destacadas, em Água Santa, localizada na ADA do empreendimento, foram relatadas sérias denúncias de violações de direitos humanos ocasionados pela truculência dos funcionários da Anglo American. Durante a Audiência Pública da Comissão de Direitos Humanos da ALMG realizada no dia 06/05/2013, uma moradora local relatou ações suspeitas de

---

4A comunidade de Água Santa, por estar inserida na área de instalação da barragem de rejeitos, já não existe mais.



funcionários, que podem ser considerados usurpação de função segundo a justiça brasileira:

*Meu nome é R. T. F. M.. Minha mãe, D. R. T. S., é proprietária do terreno que ainda não negociamos, mas não podemos mais ir lá, proibiram a nossa entrada. Minha mãe tem o terreno pago e o registro em cartório. A firma não reconhece que minha mãe é proprietária do terreno que tem 39ha. Eles compraram uma posse da minha irmã, mas só o lugar dela. E nós ficamos sem entrar no terreno, sem liberdade. Três rapazes colocaram a caminhonete na frente e não nos deixaram entrar (ALMG, 2013a).*

Tendo em vista a gravidade da denúncia, torna-se urgente verificar se o processo de negociação com as famílias localizadas dentro do perímetro da ADA seguiu critérios legais.

A interdição da estrada de Água Santa, que liga Taporôco e Serra de São José, vem causando transtornos aos proprietários das imediações e também aos moradores das comunidades citadas, conforme pode ser também verificado no Relatório Ferreira Rocha.

*Analisando o contexto histórico do empreendimento, conclui-se que as citações afetas à interrupção de estradas vicinais estão relacionadas ao fechamento do acesso de Água Santa, uma das vias utilizadas para realização da ligação das comunidades de Taporôco e Serra de São José à MG-010. Como decorrência desse fato, verificou-se o consequente aumento da ligação com a MG-010 (de 3,0km a 5,0km, até o Sapo), que teve que passar a ser realizado por outros acessos existentes (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 69).*

Conforme pontuado na tabela 6.1 do Relatório Ferreira Rocha, “o aspecto relacionado ao aumento da circulação de veículos é inerente à fase de instalação (temporário) de qualquer empreendimento de grande porte” (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 133). **A alegação de que o aumento do fluxo de veículos é característica comum a qualquer empreendimento não é um argumento capaz de comprovar um trato adequado frente aos impactos provocados.** Pelo contrário, as evidências mostram uma relativa piora nos aspectos relativos ao trânsito, tendo os resultados da pesquisa apresentada no Relatório Cidade e Alteridade (2013), bem como os diversos relatos feitos nas Audiências Públicas, apontado para certa negligência do empreendedor no quesito.

A tabela 6.1 presente na página 131 do Relatório Ferreira Rocha considera as alterações relacionadas ao item transporte um impacto “local” (AID e ADA), de “magnitude baixa e temporário”. **Não é possível, entretanto, definir este impacto como de baixa magnitude, dada as graves consequências da intensificação do trânsito na região.** A partir de consulta ao banco de dados da Polícia Militar de Minas Gerais, foi possível estabelecer uma relação direta da mineração com o aumento do número de crimes de trânsito em Conceição do Mato Dentro, principalmente a partir de 2010. Os crimes mais comuns dessa natureza são: abalroamento com vítima, atropelamento, capotamento, colisão, omissão de socorro, conduzir veículo sob influência de álcool ou outras substâncias e a falta de habilitação/permissão para dirigir.

Percebe-se, aliás, que a partir do ano de 2009 a quantidade de delitos no trânsito aumenta em taxa exponencial. O município deteve, durante praticamente toda a década passada, uma média anual de vinte crimes por ano, taxa considerada baixa quando se leva em conta as médias dos municípios brasileiros. Entretanto, **de 2009 para 2012 os eventos triplicam, aumentando a uma taxa de aproximadamente 280%.**

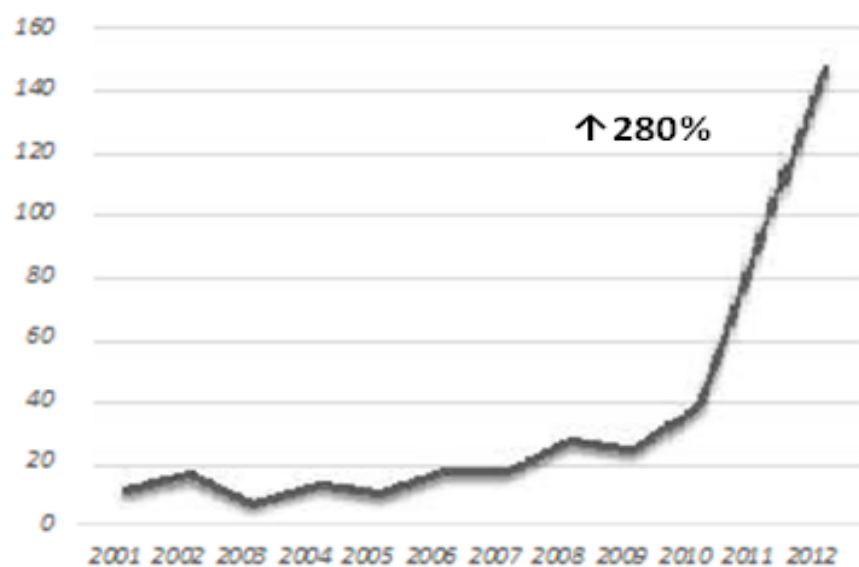


Figura 5: Quantidade de crimes relacionados ao trânsito em Conceição do Mato Dentro, 2001 a 2012. Fonte: PMMG, 2013.

Conforme depoimentos coletados em trabalho de campo, **o aumento da frota de veículos no município tem relação direta com a mineração.** Para o policial entrevistado, os crimes de trânsito são cometidos, principalmente, por funcionários que trabalham para a Anglo American. A grande maioria é presa por dirigir alcoolizado ou

por falta de habilitação (Entrevista com representante da Polícia Civil, Julho 2013). Alguns relatos de moradores locais confirmam que as “caminhonetes da empresa” andam em alta velocidade, colocando em risco a vida dos transeuntes e de outros motoristas. Nas localidades do Beco e de Água Quente, foram mencionados acidentes que ocorreram nas estradas vicinais, envolvendo moradores de motocicletas e os carros da empresa (Entrevistas com moradores locais, Julho de 2013). Na Tabela 1 é possível perceber a evolução do número da frota de veículos em Conceição do Mato Dentro e constatar o incremento desta, principalmente a partir de 2010.

<i>Frota*</i>	<i>2012</i>	<i>2011</i>	<i>2010</i>	<i>2009</i>	<i>2007</i>	<i>2006</i>	<i>2005</i>
<i>Automóvel</i>	1.758	1.458	1.273	1.098	905	861	792
<i>Caminhão</i>	126	106	100	94	77	73	70
<i>Caminhão trator</i>	1	1	1	3	4	3	3
<i>Caminhonete</i>	313	231	207	166	120	86	72
<i>Camioneta</i>	67	58	55	0	0	0	0
<i>Micro-Ônibus</i>	38	24	20	13	8	6	3
<i>Motocicleta</i>	1.544	1.441	1.231	1.046	676	479	384
<i>Motoneta</i>	116	108	98	82	63	50	36
<i>Ônibus</i>	173	152	128	115	83	68	60
<i>Trator de rodas</i>	3	0	0	0	0	0	0
<i>Utilitário</i>	24	10	6	0	0	0	0
<i>Outros</i>	22	18	16	0	0	0	0

Tabela 1: Número de veículos emplacados, por ano, em Conceição do Mato Dentro, 2005 a 2012.

\*Não foram disponibilizados dados de 2008. Fonte: IBGE Cidades, 2013.

O Relatório Ferreira Rocha entende “que o empreendedor realizou a adequada manutenção e melhorias nas vias situadas no entorno do empreendimento” (2013, p.133). Todavia, pode-se constatar a falha na sinalização e a falta de orientação aos motoristas terceirizados que, conseqüentemente, contribuem para o incremento do número de infrações e de crimes de trânsito. Até mesmo a placa sobre o Córrego Passa Sete, que fica próximo à entrada para a mina do empreendimento, não está no lugar, estando jogada às margens da rodovia MG-010.

Figura 6: Ponte na MG-010 sobre o Córrego Passa Sete, Conceição do Mato Dentro,  
Julho de 2013. Fonte: GESTA

### VI.3 Recursos Hídricos

Conforme consta nas informações técnicas referentes ao monitoramento da qualidade dos recursos hídricos no Relatório da Ferreira Rocha,

*Desde julho de 2010 até o presente momento a Anglo American vem realizando o monitoramento dos cursos hídricos em comunidades situadas no entorno do empreendimento, conforme solicitado em Condicionante Ambiental específica(...) (FERREIRA ROCHA, 2013, p.85).*

Os moradores das comunidades situadas na área do entorno do empreendimento, porém, relatam que as interferências na qualidade da água desde antes do período citado. Em relatório de Junho de 2009, a Analista Pericial em Antropologia da Procuradoria da República no Estado de Minas Gerais descreve inúmeros problemas relacionados à água:

*Durante as viagens, foram registradas inúmeras denúncias de poluição das águas além da diminuição do lençol freático, devido a furos (de sondagens) não tamponados pela empresa. Várias dessas denúncias encontram-se registradas na documentação repassada a essa Procuradoria da República pela população atingida; vale registrar que, no decorrer das viagens de campo, foram anotadas as seguintes denúncias, sobre a qualidade da água:*

- Ferrugem: diminuição no nível da água, restringindo o uso doméstico e impedindo a movimentação de um moinho d'água; a água sai vermelha quando chove, como se fosse um "mingau", não sendo possível sequer molhar plantas ou dar aos animais;*
- Mumbuca/Água Santa: sujeira/poluição na água, água com gosto de borracha;*
- Beco: contaminação do Ribeirão Vargem Grande, vindo do Córrego Pereira acima da Ferrugem, (...). A sujeira, que adquiriu uma cor esverdeada e acinzentada, já causou a mortandade de peixes; já causou coceiras no corpo (...) e impede [uma] família[do] uso da única fonte de água de que dispunha, o ribeirão (...);*
- Cabeceira do Turco: As águas da Cabeceira do Turco abastecem várias comunidades; só o cano de captação do povoado do Turco abastece aproximadamente trinta casas. O problema se iniciou em setembro de 2007, tempo das águas, quando ela passou a descer suja e grossa, com a cor avermelhada. Representantes da comunidade do Turco procuraram a empresa e também autoridades municipais, a fim de que estas intermediassem, junto à empresa, a solução do problema. No*

*tempo das águas de 2008, o problema retornou; a comunidade voltou a solicitar, a uma autoridade local, a resolução do problema, que, entretanto, permanecia em maio de 2009, apesar da construção de uma bacia de contenção (...) (SANTOS, 2009a, p. 39 a 42).*

Em parecer de Novembro de 2009, a mesma Analista relatou o recrudescimento das alterações, como se verifica no seguinte trecho:

*(...) a atitude da empresa no que tange ao uso de estradas e caminhos por parte da população local, bem como a qualidade das águas — recurso fundamental às comunidades da região (conforme descrito na Informação Técnica no. 03/2009) que, segundo os relatos, vem sendo afetado de forma drástica pelas atividades desenvolvidas pela Anglo, incrementadas nos últimos meses (SANTOS, 2009b, p. 2).*

Portanto, dados a partir de 2010 somente são insuficientes para analisar o comprometimento da qualidade da água na região, pois as denúncias sobre essas alterações ocorreram ainda na fase de LP. Assim, é preciso que se avaliem uma série de dados da qualidade da água desde 2006/2007 para a verificação da magnitude dos impactos ocorridos.

Além disso, o relatório Ferreira Rocha (2013) indica, com base em informações fornecidas pela própria empresa, quais são as ações da mineradora quanto aos dados coletados nos pontos de monitoramento das águas superficiais, sugeridos pelo IGAM, e quais são os parâmetros utilizados nessa avaliação. No entanto, **o relatório não apresenta nenhuma tabela quanto aos dados coletados pelos 13 pontos de monitoramento sugeridos pelo IGAM e nem dispõe as datas em que foram coletados, fundamentais para uma compreensão mínima das alterações provocadas nos recursos hídricos**. Além disso, um atingido relatou que há ausência de acesso às informações referentes ao monitoramento hídrico. Segundo ele, há um ponto de coleta em sua propriedade e, apesar de ter feito requerimento diretamente ao técnico do IGAM, os resultados das análises não lhe foram enviados.

A tabela 5.5 do relatório da Ferreira Rocha (2013, p. 89) apresenta os parâmetros utilizados pelo empreendedor para avaliar a qualidade da água. Estes se restringem, segundo consta no referido documento, ao Índice de Qualidade das Águas que considera dados como temperatura d'água, pH, oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio, coliformes fecais, nitrogênio total, fósforo total, resíduo total e turbidez. Entretanto, para a Agência Nacional das Águas, esse é apenas um dos três grupos de parâmetros dos Indicadores de qualidade do Índice de Qualidade da Água

Bruta para Fins de Abastecimento Público<sup>5</sup>. Faltam parâmetros de duas ordens no monitoramento realizado pelo empreendedor: os que avaliam a presença de substâncias tóxicas, como teste de mutagenicidade, potencial de formação de trihalometanos, cádmio, chumbo, cromo total, mercúrio e níquel; e os que afetam a qualidade organoléptica da água, como fenóis, ferro, manganês, alumínio, cobre e zinco. **Para a avaliação da qualidade da água de um curso hídrico cuja utilização antrópica acontece para diversos fins, é preciso que se considerem os demais parâmetros. Observa-se, pois, que os parâmetros apresentados pelo empreendedor no Relatório Ferreira Rocha (2013) são insuficientes para avaliar a qualidade da água.**

Os recursos hídricos são fundamentais para as comunidades de Conceição do Mato Dentro e região, tendo sido através destes que se formou a organização social e produtiva dessas comunidades. São feitos múltiplos usos das águas, verdadeiro eixo de todo o sistema produtivo local, conforme apontou, em 2009, a Analista Pericial em Antropologia do MPF:

*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. Também não por acaso, os impactos das atividades da Anglo Ferrous do Brasil sobre o nível do lençol freático e sobre a qualidade das águas da Serra – a “água acabar ou ficar suja” -*

---

<sup>5</sup>Informação disponível em: <http://pnqa.ana.gov.br/IndicadoresQA/ParametrosIQA.aspx>, acesso em: 13/10/2013.

*constitui uma das maiores preocupações das comunidades*(SANTOS, 2009a, p. 37 a 39).

As comunidades em questão sempre viveram com abundância de água. No entanto, com a contaminação dos rios e a diminuição das nascentes, as comunidades passaram a conviver com escassez hídrica. Durante o trabalho de campo realizado pelo GESTA em julho de 2013, os pesquisadores puderam observar como essa alteração hídrica, além de impor mudanças nas atividades domésticas e de lazer, gerou sérios prejuízos às famílias. Isso porque, para as comunidades rurais, a

*(...) água, além de sua importância doméstica, associa-se fortemente às possibilidades produtivas, à renda e à diversidade de pauta alimentar. É necessário ter disponibilidade de água para beber, mas também para produzir e para criações. A escassez de água para produção e criação é um fator de empobrecimento para famílias* (GALIZONI, 2008, p.148).

Essa situação pode ser exemplificada através do relato de uma moradora que utilizava água do Córrego Pereira para suas atividades domésticas e produtivas, mas que, por falta de alternativas, passou a utilizar uma água que considerava “suja”, pois recolhia impurezas devido ao percurso pelos fundos de outros sítios. Essa mudança se deu por ela entender que era preferível usar a água que ela própria avaliava como suja a fazer uso das águas do rio nas novas condições – assoreadas e barrentas. Ela explica que, com as alterações, “só pode lavar roupa em poucos dias”, “tudo agora depende da bica” e a quantidade de água diminuiu. Já não pode alugar o pasto, pois o gado se recusa a beber a água barrenta do rio. Alguns moradores afirmam a impossibilidade de plantar horta com a pouca disponibilidade de água. Outro depoimento reforça a diminuição acentuada da renda familiar, após a modificação da qualidade da água: parou de plantar, diminuiu sua criação de galinha, gado e porcos porque em sua propriedade atualmente existe somente uma fonte de abastecimento de água e ainda assim em pouca quantidade. Além disso, essa fonte fica a uma distância considerável de sua residência e tornou-se indispensável carregar água para alimentar e regar suas criações e plantações, concluindo esse morador que, “ao invés do boi trabalhar para mim, eu que estou trabalhando para ele”.

### **VI.3.1 Beco**

O Relatório Ferreira Rocha afirma que a comunidade do Beco não possui uma relação direta com o Córrego Pereira porque está situado em um dos seus afluentes. No entanto, os moradores do Beco, que circulam pela região, utilizam os diversos rios e córregos que ali possuem. Famílias possuem roça em locais distantes de sua moradia, por exemplo, passam a conviver também com outros cursos d'água mais distantes de sua casa. Portanto, não é pelo fato de a comunidade não estar situada nas margens do córrego Pereira propriamente dito, que ela não possui uma relação direta com o rio. Próximo à comunidade do Beco há moradores dispersos, situados às margens do Córrego Pereira. Durante a pesquisa de campo realizada pelo GESTA/UFMG em Julho de 2011, alguns desses moradores foram visitados. Verificou-se como a vida dessas famílias foi alterada com a chegada do empreendimento. Relatos e imagens demonstram que antes do empreendimento a água do córrego Pereira era “grande, limpa e cristalina; muito mais limpa que a da nascente que chega aqui em casa”. Além disso, através desses depoimentos, os atingidos ilustram como o rio está imbricado em seu modo de vida: para lavar roupas, serviços domésticos, tomar banho, lazer, pescaria e até consumo próprio; “criei meu filho de 20 anos com água do rio, sempre fiz uso da água do rio para tudo”. Atualmente não é mais possível realizar essas atividades. É notório o assoreamento do curso d'água, com grande quantidade de lama nas margens, como se pode observar na Figura 7, a seguir:



Figura 7: Margens do Córrego Passa Pereira com excesso de sedimentos. Fonte: GESTA

Esses moradores também relatam que antes do empreendimento havia uma quantidade significativamente maior de peixe no rio: “Antes quando chovia, a enchente trazia peixe para a gente. A família cercava o rio e colocava rede para pescar, agora não



há mais nenhum peixe.”, “Antes da sujeira do rio, havia muito peixe. Só se pescava na época certa, para os peixes não acabarem. Os meus filhos pescavam muito”. A diminuição do peixe para alimento foi agravada pelas criações se recusarem a beber a água do córrego Pereira, o que força os moradores a deslocá-las para outro local. Há depoimentos relatando a morte de animais em decorrência da contaminação pela água, agora imprópria. Por conseguinte, também não conseguem mais alugar o pasto, pois “ninguém mais quer arrendar terra onde a água é imunda”. Além disso, os atingidos afirmam ainda que as vendas dos produtos de seus sítios diminuíram após a poluição do rio: “Muita gente tem nojo da água da minha propriedade, eu não utilizo a água do rio para fazer os alimentos, só da bica, Só que a água é pouca”. Percebe-se, portanto, uma diminuição na renda familiar dessas pessoas. Além disso, as famílias deixaram de frequentar o rio para lazer, pois relatam que pessoas contraíram doenças de pele quando utilizaram o curso d’água e também devido à alteração de cor das águas. Dessa forma, é perceptível como as alterações na qualidade dos recursos hídricos interferem na vida dessas comunidades, inclusive os que estão situados às margens dos afluentes do córrego citado.

### VI.3.2 Água Quente

No que diz respeito à comunidade Água Quente, o relatório Ferreira Rocha coloca que:

*Durante o início das obras, houve uma ocorrência pontual de carreamento de sedimentos no córrego Passa Sete. A Anglo American justifica que tal incidente ocorreu, particularmente, em função de atrasos no Licenciamento Ambiental da Barragem de Rejeitos, que funcionaria como sistema de contenção de sedimentos definitivo, bem como pela concentração do período chuvoso nessa época (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 89).*

Em relação ao carreamento de sedimentos no córrego Passa Sete é necessário explicar que o atraso no licenciamento da barragem de rejeitos não justifica, de maneira alguma, a realização de atividades que sedimentassem o curso d’água, tornando a água inutilizável para as famílias que dela fazem uso. Ademais, esse incidente poderia ter sido evitado se tivessem adotado medidas provisórias até que o licenciamento da

Barragem fosse liberado. Além disso, há que se considerar que, mesmo com a construção do sistema de contenção de sedimentos definitivo, a barragem de rejeitos tem como consequência inevitável o aporte de finos de minério de ferro e argilas coloidais que, com eventos pluviométricos intensos, poderão ocasionar o arraste de partículas para jusante do barramento, implicando em assoreamento dos canais hídricos. Tal processo deve ser notado não somente durante o tempo de operação do processo de lançamento de rejeitos, mas, inclusive, após o encerramento da vida útil da barragem (após os 40 anos).

Antes mesmo desse carreamento de sedimentos ocorrer, os atingidos denunciavam que a qualidade da água do Córrego Passa Sete e do Córrego Pereira (Vargem Grande) tem se alterado. No parecer técnico da SUPRAM Jequitinhonha da LI-Fase II já consta que a comunidade de Água Quente sofria com as interferências do empreendimento em relação aos recursos hídricos:

*(...) a Comunidade de Água Quente por se considerar em estado emergencial, devido à **magnitude dos impactos ocorridos em relação aos recursos hídricos averiguados, inclusive, em vistoria da SUPRAM** (Relatório de Vistoria 143/2010) (PARECER TECNICO LI-Fase II, 2010, p.25).*

No entanto, o empreendedor somente reconheceu as interferências causadas pelo empreendimento na qualidade da água em novembro de 2011, após o incidente citado anteriormente, quando assinou um acordo com o Ministério Público para implantar um sistema de abastecimento de água:

*Sendo assim, como medida compensatória, a Anglo American implantou um Sistema de Abastecimento de Água que atende toda a comunidade, em novembro de 2011 (FERREIRA ROCHA, 2013, p.89).*

O sistema de abastecimento implantado pela Anglo American foi uma medida mitigadora que não levou em conta o modo de vida das famílias que moram em Água Quente. Foi imposta a elas uma lógica diferente, mercantil e urbana, que não faz parte e não dá suporte ao seu modo de vida tradicional. O representante dos atingidos pelo projeto Minas-Rio, na audiência pública realizada em Belo Horizonte, em 06 de Maio de 2013, pela Comissão de Direitos Humanos na Assembleia Legislativa, também mostrou por fotos, como a qualidade do Córrego Passa Sete foi modificada:

*Aqui, uma comunidade da Água Quente, que usava o Córrego Passa Sete para sua subsistência: tomar banho, beber água, que era potável, lavar*

*vasilha, etc. Ali, nadavam, lavavam roupas. Vejam a pedra de bater a roupa, mas olha o que virou* (ALMG, 2013a).

Esse abastecimento de água, realizado pela mineradora, ocasionou alterações no modo de vida tradicional dos atingidos: “Antigamente aqui não tinha torneira, as pessoas eram acostumadas com água correndo o tempo todo da bica , agora tiveram que aprender a fechar torneira”, explica um morador de Água Quente. Ele se refere ao percurso que a água fazia pelos sítios familiares, fundamental para a conciliação entre os usos domésticos e produtivos, como descreve Galizoni (2008: 148): ...“a água usada na casa vai regar o quintal e garantir a produção de frutas e de animais do terreiro”.

Foram instaladas mangueiras em cada casa para poderem utilizar a água. Entretanto, essas mangueiras não correspondem à realidade dessas famílias, pois são insuficientes para cobrir os usos tradicionais das águas do Córrego Passa Sete, antes utilizadas pelas famílias para tomarem banho, lavarem louça e roupa, consumo próprio, molharem hortas, para lazer e pesca e, também, dessedentação animal. A fotografia abaixo mostram como eram as águas do rio antes do assoreamento, e as mangueiras posteriormente instaladas pela Anglo nas casas da comunidade:



Figura 8: Córrego Passa Sete antes de ser assoreado pelo empreendimento. Fonte: GESTA



Figura 9: Mangueira Instalada na comunidade de Água Quente. Fonte: GESTA.

O abastecimento de água instalado pela empresa tem demonstrado ineficácia. Os atingidos denunciam que ficam de seis a sete dias sem água e que isso vem ocorrendo desde Setembro de 2011. Em 2012, foram vários os relatos dos moradores sobre a escassez e falta de água, devido à precariedade do sistema de abastecimento. Esse fato foi denunciado nas audiências públicas realizadas pelo Ministério Público Estadual (MG) em Abril e Maio de 2012, nas duas audiências públicas realizadas pela Comissão de Direitos Humanos da Assembleia Legislativa de Minas Gerais, em Maio e Julho de 2013 e nas reuniões da REASA, de Junho de 2012 a Abril de 2013, conforme consta nas atas relativas (ALMG, 2013a, 2013b). O Ministério Público Estadual também verificou a situação *in loco* no dia 25 de Fevereiro de 2013. O promotor da Comarca de Conceição do Mato Dentro falou sobre essa visita na reunião da REASA de 11 de Março de 2013, realizada na própria comunidade de Água Quente:

*Dr. Marcelo disse que a responsabilidade pela manutenção do abastecimento é da empresa e que isso é inquestionável, disse que é vergonhoso uma empresa do porte da Anglo em quase três anos não conseguir resolver esse problema, que uma solução já deveria ter sido dada; disse que na quarta feira, dia 25, foi com Júnior abrir as caixas d'água e só havia lama e um ninho de passarinho na caixa , foi lá em cima onde tem a bomba e o vigia mostrou o relatório dizendo que há três dias havia avisado que a bomba não estava funcionando (REASA, 2013).*

O empreendedor, segundo consta no Relatório Ferreira Rocha, aumentou, em 2012, a capacidade de reservar água:

*Mais adiante, ao longo do ano de 2012, com a finalidade de aumentar a reservação de água para os usuários e oferecer ainda mais segurança ao sistema, foram instalados pela empresa quatro novos reservatórios na*

*comunidade de Água Quente, totalizando um volume de reservação de 80.000 litros (FERREIRA ROCHA, 2013, p.89/90).*

No entanto, mesmo com esse aumento da capacidade de reserva da água, o sistema permanece ineficiente. Moradores relatam que houve compromisso da mineradora de construir um bebedouro para o gado, no entanto, até o presente momento, tal acordo não foi cumprido.

Estruturas estranhas aos costumes dessa comunidade são também os banheiros e as fossas sépticas instalados pela Anglo. Segundo os moradores, essas estruturas possuem péssima qualidade e exalam mau cheiro, provavelmente por terem sido mal projetadas/instaladas, pela manutenção insuficiente e pelas famílias não terem sido devidamente orientadas para o uso. Além disso, proporcionou o aumento de insetos, como pernilongos e baratas. De acordo com um morador: “Pernilongo tem muito, tem dia que a gente não consegue nem dormir a noite. Eles apareceram por causa da fossa. Já vieram limpar uma vez, esse ano. Elas produzem muito mau cheiro, tinham várias destampadas e vazando”. A Figura 10 mostra uma fossa séptica instalada no local:



Figura 10 – A fossa séptica instalada no quintal de uma casa de Água Quente próxima ao Passa Sete. Se houver vazamento, o efluente segue para o rio. Fonte: GESTA.

Na Audiência realizada pela Comissão de Direitos Humanos da Assembleia Legislativa de Minas Gerais em 06 de Maio de 2013, o representante dos Atingidos pelo Projeto Minas-Rio em Conceição do Mato Dentro também apontou problemas no sistema implantado em Água Quente:

*Vejam a caixa d'água vazia, Fizeram um sistema de tratamento com o intuito de ajudar, mas a bomba queimou, estragou e as pessoas foram buscar água no rio, que tem a água nessa classe que o senhor falou. (...)*

*Isso é um esgoto escorrendo. Parece até que pedra segura bactéria, não é? Aqui, os moradores lá embaixo bebendo aquela água contaminada com fezes* (ALMG, 2013, p.42).

Essa situação tem gerado sentimentos de receio e insegurança nos moradores de Água Quente, acerca de como ficará o abastecimento de água e a limpeza e manutenção das fossas sépticas quando a empresa não for mais responsável por essas atividades. Um membro da comunidade disse: “Estamos na mão da Anglo. Se parar, ninguém vai ficar com água”.

### **VI.3.3 Insuficiência de dados sobre recursos hídricos em outras comunidades**

Os itens que se seguem no Relatório Ferreira Rocha (2013): 5.3.2.3 – *Buritis*, 5.3.2.4 - *Cabeceira do Turco*, 5.3.2.5 – *Ferrugem*, 5.3.2.6 – *Gondó*, 5.3.2.7 - *São Sebastião do Bom Sucesso* e 5.3.2.8 – *Taporoco* mostram apenas mapas com a localização dos pontos de monitoramento da qualidade da Água. O Relatório não traz, entretanto, nenhum dado de análise da água, nenhum parâmetro ou percepção dos moradores. Esses dados, ausentes, são importantes para se averiguar a qualidade da água nas localidades citadas. Além disso, não se faz uma análise de como ficará a situação hídrica dessas famílias quando houver o rebaixamento do lençol freático.

### **VI.3.4 Resultados do monitoramento da qualidade dos recursos hídricos**

O item acerca dos *Resultados do Monitoramento da Qualidade dos Recursos Hídricos* (Condicionante 37), do Relatório Ferreira Rocha, mostra que:

*Como a bacia do rio Santo Antônio não possui enquadramento legal de seus cursos de água, a Resolução CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente) nº 357/2005, a Resolução nº 91/2008 do CNRH (Conselho Nacional de Recursos Hídricos), bem como a resolução conjunta COPAM/CERH (Conselho Estadual de Política Ambiental/Conselho Estadual de Recursos Hídricos) nº 01/2008, definem que os corpos de água não enquadrados devem ser considerados como de classe 2* (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 95).

O enquadramento dos rios como classe 2 através das resoluções citadas, refere-se a todos os rios do Brasil em condições normais e dentro das suas condições ecológicas. No entanto, esses parâmetros ignoram as especificidades ecológicas desses rios e com isso, enquadram uma realidade concreta e específica em uma realidade

abstrata, estática e homogênea. Como nos mostra Teixeira (2012, p. 45), a consideração de determinados parâmetros em determinadas situações é produto de uma disputa de forças na qual os porta-vozes legítimos são aqueles que detêm maior poder simbólico – notadamente, em nossa sociedade, aqueles considerados os legítimos porta-vozes da tecnociência. Esta impõe parâmetros e modelos que não condizem com as realidades locais, reafirmando os interesses econômicos e políticos por trás desse enquadramento. O Relatório Ferreira Rocha reafirma essas condições ao limitar sua análise à mera aplicação das normas, desconsiderando os problemas existentes nesse tipo de enquadramento da realidade local.

O relatório Ferreira Rocha (2013) também mostra que:

*Para as águas de classe 2, o limite legal para o parâmetro turbidez é de 100NTU. Nesse sentido, as informações repassadas pela Anglo American indicam que durante todo o período de monitoramento das comunidades, a partir de agosto de 2011, (salvo caso pontual, como de Água Quente, conforme comentado anteriormente) as águas dos pontos avaliados mantiveram-se abaixo do limite legal (FERREIRA ROCHA, 2013, p.95).*

No entanto, de acordo com o DN COPAM/CERH 01/2008:

*III – Classe 2: águas que podem ser destinadas:*

- a) *ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional;*
- b) *à proteção das comunidades aquáticas;*
- c) *à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme Resolução CONAMA no. 274, de 29 de novembro de 2000;*
- d) *à irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto; e*
- e) *à aquicultura e a atividade de pesca* (Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG no. 01, de 05 de maio de 2008)

Assim, é possível observar que as águas de Classe II podem ser destinadas às atividades descritas acima. Entretanto, as comunidades atingidas pelo empreendimento Minas-Rio, como foi explicitado nos itens anteriormente, não conseguem exercer nenhuma das atividades descritas acima em seus cursos d'água, tais como: pesca, lazer, consumo próprio, irrigação das hortas e quintais. No trabalho de campo realizado pelo GESTA em Julho de 2013, foi relatado pelos atingidos para a equipe, que nas margens do rio é possível observar uma substância oleosa, como pode ser verificado nessa imagem:





Figura 11: Substância oleosa na água do Córrego Pereira. Fonte: GESTA.

Além disso, foi relatado pelos atingidos que havia uma grande quantidade de peixe nesses rios, no entanto, após o empreendimento, não se encontram peixes nesses cursos d'água. A atividade de pesca já não é mais realizada pelos moradores. Além disso, eles relatam que não utilizam a água do rio para lazer, porque pessoas já adquiriram doença de pele. Em relação às atividades domésticas, a foto abaixo mostra frequentadoras do Passa Sete tendo de lavar louça no rio, mesmo ele estando com a cor da água alterada.



Figura 12: Foto retirada por moradora, em Março/2013 em que estava lavando louça no rio com água barrenta. Fonte: GESTA.

Atingidos também relatam que, para plantar, ficou difícil, tanto pela qualidade da água quanto pela escassez hídrica: “Hoje em dia não tem mais jeito de plantar, com a água do rio suja. O córrego está todo barrento, quando se anda dentro dele, o barro levanta para a superfície. Tem dia que a água fica parada, que forma até uma nata”. A foto abaixo ilustra a fala desse atingido:





Figura 13: Morador da comunidade de Água Quente mostrando a quantidade de sedimentos depositados no fundo do Córrego Pereira. Fonte: GESTA.

#### **VI.3.5 Conclusão da análise dos “impactos supostos” pelas comunidades e dos resultados de monitoramento dos recursos hídricos/ medidas mitigadoras e compensatórias.**

Nesse tópico do Relatório Ferreira Rocha (2013), consta que

*A despeito dessa situação de conformidade, a empresa mantém o acompanhamento mensal, visitando e avaliando os pontos representativos dos cursos de água da região e, embora as comunidades tenham destacado **impactos supostos** relacionados aos recursos hídricos - alteração de vazão e de qualidade da água -, segundo informações da empresa os monitoramentos realizados apresentam valores enquadrados dentro dos valores permitidos pela legislação vigente (FERREIRA ROCHA, 2013, p.97)*

Como mencionado anteriormente, no Relatório não há dados que comprovem que a qualidade da água na região está de acordo com as leis. De acordo com o depoimento dos atingidos, dentre outras alterações, o rio não possui mais peixe, há recorrência de doenças de pele e excesso de sedimentos nas margens dos córregos. Portanto, **para se verificar a qualidade da água é preciso que se tenham todas as análises de água, as quais não são encontradas naquele relatório.**

*Em relação à alteração de vazão dos recursos hídricos, insta salientar que este impacto destacado por algumas comunidades, previsto no EIA, poderá ocorrer efetivamente apenas quando da execução das atividades de rebaixamento do nível d'água para viabilizar as atividades de lavra (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 97).*

Durante a visita a campo realizada pela equipe do GESTA no mês de Julho de 2013, foi constatado, através de denúncias dos moradores, que os córregos Passa Sete e

Pereira já tiverem sua vazão diminuída. Além disso, moradores relataram que fontes de água antes disponíveis secaram ou tiveram sua vazão reduzida.



Figura 14 – Córrego Passa Sete na comunidade de Água Quente. Local que era utilizado pelos moradores para lazer. Observa-se que as margens do rio contêm excesso de sedimento, braquiara e lodo. Fonte: GESTA.

#### VI.4 Ruído e vibração

Um dos impactos do empreendimento destacado pelos atingidos no estudo da Diversus está relacionado a ruídos e vibrações provenientes das construções e usos de explosivos na área. Com relação ao tema, o Diagnóstico feito pela Diversus destaca:

*Informações sobre os procedimentos de segurança adotados pelo empreendedor são, segundo o mesmo, repassadas aos moradores da região. Pela mesma forma, estariam sendo adotados procedimentos de monitoramento sobre seus efeitos para a região. Não obstante, **considerando-se o número e a intensidade das reclamações registradas, sobretudo em Córregos, ou as informações não estão sendo repassadas de forma satisfatória ou os monitoramentos não têm sido eficientes** (DIVERSUS, 2011, p. 317).*

A Ferreira Rocha recupera dados de monitoramento de ruído ambiental provenientes da Anglo American, embora não explicita a periodicidade da realização dos monitoramentos. As análises abarcam dados referentes a 2011, 2012 e início de 2013. Nesses três anos foram registradas ocorrências de ruídos acima dos valores de referência. Tais **infrações** aos parâmetros permitidos legalmente **convergem com as constatações feitas pelas populações locais**. Na tabela 5-13, referente ao monitoramento de ruído ambiental em novembro de 2011, o relatório Ferreira Rocha apresenta a seguinte justificativa para as infrações encontradas:

*Os níveis sonoros que ultrapassaram os NCAs de referência foram provenientes somente da manifestação mais acentuada da fauna, o que*

*é comum no período chuvoso, como no caso específico da campanha de monitoramento de novembro. Cabe também ressaltar que o ruído proveniente das operações de instalação do projeto Minas Rio **não foi percebido** nos pontos de monitoramento durante a realização das medições sonoras efetuadas em novembro de 2011 (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 105, grifos acrescentados).*

A assertiva de que as infrações decorrem “somente da manifestação mais acentuada da fauna” é desprovida de evidência ou comprovação, não sendo informada qual metodologia foi utilizada para chegar a essa conclusão. Além disso, não é apresentado embasamento teórico para a afirmação de que uma manifestação acentuada da fauna seja “comum no período chuvoso”. Finalmente, o relatório pressupõe que “não foi percebido” nenhum ruído proveniente do empreendimento nos períodos de infração, mas também não esclarece a metodologia utilizada para verificar a proveniência do ruído sonoro medido pelo aparelho. O relatório nos permite questionar possíveis falhas no monitoramento de ruídos sonoros, assim como sobre a falta de monitoramento em locais relevantes.

Ao afirmar que as infrações referem-se exclusivamente à pressão acústica, “cujo impacto não está relacionado a danos estruturais” (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 100), o relatório desconsidera os ônus dos atingidos causados por perturbações advindas de barulhos das explosões, apenas afirmando que não são danos estruturais e desconsiderando outros problemas e incômodos. Segundo o relatório, a maioria das reclamações referentes a ruídos e vibrações são provenientes do distrito de Córregos, localizado a uma distância maior do empreendimento do que outras localidades:

*Cumprе ressaltar, de pronto, que Córregos está localizado a uma maior distância em relação a diversas outras localidades objetos do presente estudo, bem como na face oposta da serra onde estão sendo realizadas intervenções para as obras (FERREIRA ROCHA, 2013 p. 99).*

Presume-se, portanto, que os distritos mais próximos da obra estão ainda mais submetidos aos impactos ambientais referentes a ruídos e vibrações. De fato, moradores da comunidade de Passa Sete, localizada a jusante Barragem de Rejeitos, não consideram as perturbações insignificantes, principalmente as famílias que moram mais próximas da ponte na MG-010 sobre o Córrego Passa Sete. Em entrevistas realizadas pela equipe do GESTA/UFMG, em julho de 2013, famílias da comunidade relataram que existem barulhos constantes de máquinas e explosões, principalmente à noite, e que são ainda maiores na área onde faz o plantio. Uma das famílias relatou que além de

máquinas e explosões, conseguem ouvir até mesmo vozes de trabalhadores da barragem. Ressalta-se que não há monitoramento dos ruídos e vibrações nessa área e os impactos sobre essas famílias são desconsiderados pelo empreendedor.

Segundo o Relatório Ferreira Rocha, “no ano de 2013 houve a ocorrência de apenas dois desvios, na ponte sobre o córrego Passa Sete, conforme apresentado na tabela. Contudo, não houve prejuízo à sua estrutura” (FERREIRA ROCHA, p. 102). Entretanto, a afirmativa de que “não houve prejuízos à estrutura” é insuficiente, uma vez que é desconsiderada a possibilidade de possíveis danos com o decorrer do tempo.

Na conclusão do item, o Relatório destaca a afirmação dos moradores de que as detonações não ocorrem no horário divulgado pela Anglo American. Entretanto, a Ferreira Rocha hierarquiza os discursos produzidos acerca dos impactos sonoros ao considerar as informações fornecidas pelo empreendedor como corretas, em detrimento das constatações dos moradores:

*O fato de os moradores locais reclamarem que ‘horários das detonações não batem com os horários divulgados pelo RCC da Anglo’ é **prova cabal** que os ruídos são provenientes de outras fontes, uma vez que a Anglo American realiza, de forma sistemática, a **correta** divulgação sobre o horário de suas detonações* (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 110).

Percebe-se, portanto, uma aceitação das declarações do empreendedor, enquanto as verificações dos moradores locais são, *a priori*, definidas como equivocadas. É ainda contraditória a afirmação de que as incongruências entre as informações fornecidas pela empresa e aquelas prestadas pelos atingidos configuram “prova cabal” da ausência de infrações por parte da Anglo American, uma vez que os próprios resultados do monitoramento indicam o contrário.

## VI.5 Segurança

O relatório produzido pela Diversus, assim como o trabalho de campo realizado pelo GESTA/UFMG em Julho de 2013, apontam para uma grande preocupação da população local em relação à segurança nas comunidades onde vivem. A vinda de um grande contingente populacional desconhecido para as regiões em que vivem configura-se como um impacto significativo nas comunidades. Diversas entrevistas então conduzidas pela equipe do GESTA/UFMG na comunidade de Água Quente mostraram como homens e mulheres tiveram suas rotinas e costumes alterados devido à insegurança gerada pelo empreendimento, passando a viver com receio e medo. Todos

os moradores relatam que mulheres e crianças receiam andar sem companhia pelas ruas e estradas da comunidade, devido à presença constrangedora de homens desconhecidos que trabalham no empreendimento.

Em contraposição a essas constatações, a Ferreira Rocha apresenta “ações de adequação da segurança pública realizadas pela Anglo American”. Há uma falha metodológica no Relatório, uma vez que a verificação das ações mitigadoras realizadas pela empresa não contribuem para a avaliação da situação real vivida pelas famílias e dos impactos que sofrem.

No item 5.5.2 - *Ações de Adequação da Segurança Pública realizadas pela Anglo American*, o relatório menciona algumas ações realizadas pela empresa para mitigar impactos referentes à segurança pública, como a celebração de convênios com as organizações policiais e a compra de viaturas. No entanto, cumpre destacar **que a única “medida mitigadora ou compensatória realizada pela Anglo”**– a doação de viaturas tração 4X4 para as Polícias Civil e Militar – **não contribui para amenizar a magnitude do impacto na segurança.**

Os convênios firmados com o poder público e instituições policiais evidenciam o reconhecimento de impactos locais na ordem da segurança, apesar de não implicarem na sua mitigação. A tabela 6.1 do Relatório Ferreira Rocha (2013, pp. 32-34) apresenta uma síntese dos impactos avaliados, apontando que, “a despeito das medidas implementadas pela Anglo American, pode haver necessidade de medidas adicionais, porém, ações específicas cabem também aos responsáveis pela segurança pública na região”. O empreendedor não pode se furtar da responsabilidade sobre os impactos que causa no município, imputando a terceiros o compartilhamento das ações necessárias.

A constatação dos impactos do empreendimento nas comunidades em questão deve ser feita a partir de alterações nos modos de viver das populações locais. O Relatório Ferreira Rocha, ao listar medidas que mitigariam ou compensariam esses impactos, negligencia essas alterações e o aumento da criminalidade na região. Além disso, os programas, convênios e ações desenvolvidos pela Anglo American são consideradas suficientes para mitigar os impactos referentes ao tema a despeito da falta de análises aprofundadas. No relatório consta, por exemplo, que “sempre que este sistema é acionado [Fale Conosco], a empresa, de forma proativa, realiza procedimentos específicos para resolução de problemas afetos ao empreendimento” (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 116). No entanto, **não são apresentados dados que comprovem a**

**afirmação de que a empresa realiza, de fato, “procedimentos específicos de forma proativa”.**

O relatório afirma que, “segundo indicado em relatórios de Monitoramento Socioeconômico realizados pela empresa, no tocante à Segurança Pública, em relação à AID, o número de conflitos que vem sendo apresentado nas campanhas periódicas é baixo” FERREIRA ROCHA, 2013, p. 116). Percebe-se, todavia, que **não há esclarecimentos sobre a natureza dos conflitos “apresentados nas campanhas periódicas”, ou clareza quantitativa acerca do número de conflitos**, apenas classificado como “baixo”. **Os dados do monitoramento não são apresentados**, tampouco é definido o padrão de referência através do qual o número de conflitos foi considerado baixo. Em seguida, consta no Relatório Ferreira Rocha que:

*O Programa de Monitoramento Socioeconômico ainda indica que, a partir de informações da Polícia Militar Local, que as pessoas envolvidas em crimes são, em sua maioria, habitantes do próprio município, o que indica que o empreendimento não tem afetado diretamente essa questão (FERREIRA ROCHA, 2013 p. 116).*

Além de não apresentar os dados consultados, às informações do Programa de Monitoramento Socioeconômico são aferidos valor e veracidade inquestionáveis. Entretanto, estudos consolidados sobre a criminalidade (BATITUCCI, 2007; COELHO, 1978; PAIXÃO, 1983), destacam as dificuldades metodológicas referentes a dados relacionados ao crime. Como destaca Batitucci (2007), “as estatísticas policiais são reconhecidamente falhas para a mensuração global do movimento criminal de uma dada sociedade e devem ser complementadas por outro tipo de dados” (BATITUCCI, 2007, p. 7). Dessa forma, **considerar as informações fornecidas pela Polícia Militar à Anglo American como comprovação de que os próprios moradores são aqueles envolvidos no crime é insuficiente e questionável tecnicamente**. Portanto, torna-se essencial expandir a análise, incorporando dados diversos e aprofundando a análise. Os dados fornecidos pela PM e utilizados pelo GESTA foram problematizados segundo critérios próprios às Ciências Sociais, e complementados a partir de trabalhos de campo nos municípios de Conceição do Mato Dentro, Dom Joaquim, Alvorada de Minas.

Na *Conclusão da Análise dos Impactos Supostos pelas Comunidades e as Ações de Adequação da Segurança Pública realizadas na região*, o relatório entende que “os impactos supostos pelas comunidades possam estar mais relacionados a receios e medos, dado o baixo número de ocorrências policiais no entorno do empreendimento”

(FERREIRA ROCHA, 2013, p. 117). **A assertiva é feita sem análises dos dados fornecidos pelo poder público do município de Conceição do Mato Dentro.** No entanto, a partir do *Dossiê sobre a Segurança Pública em Conceição do Mato Dentro* (2012), elaborado pelo CONSEP, Conselho Comunitário de Segurança Pública do município e de entrevistas com representantes da Polícia Militar de Minas Gerais, realizadas em julho de 2013, o Relatório Cidade e Alteridade (2013) apresenta análises que divergentes da conclusão presente no relatório.

Ao contrário do que consta no Relatório de Monitoramento da Anglo American, segundo o relato dos representantes das Polícias Civil e Militar que atuam no município de Conceição do Mato Dentro, junto com a atividade minerária observou-se um “aumento no número de crimes, principalmente aqueles que se relacionam com o tráfico de drogas, assaltos à mão armada aos comércios e residências, violência contra a mulher e crimes de trânsito” (CIDADE E ALTERIDADE, 2013, p. 38/39). A Figura 14 apresenta o número de crimes ocorridos em Conceição do Mato Dentro entre 2001 e 2012.

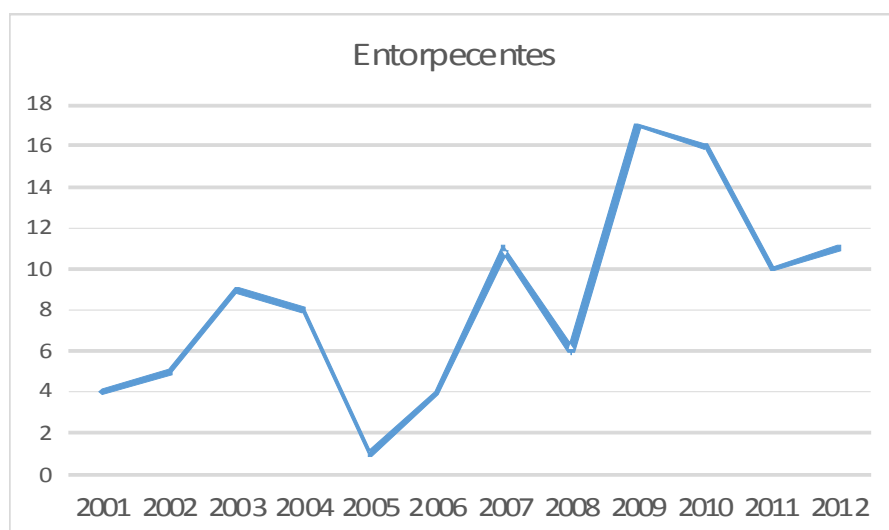


Figura 14: Número de crimes relacionados às drogas, ocorridos em Conceição do Mato Dentro, 2001 a 2012. Fonte: PMMG, 2013. Cidade e Alteridade, 2013

A partir dos dados destacados, é possível observar um aumento de 36,8% no número médio de crimes ocorridos anualmente, a partir de 2009. Quando se detalha a natureza desses crimes, é possível verificar o aumento daqueles que foram indicados pelos policiais com maior crescimento. O gráfico a seguir destaca o incremento dos crimes relacionados a entorpecentes, incluindo posse, aquisição, guarda e tráfico. O

aumento se dá, principalmente, no ano de concessão da Licença de Instalação do empreendimento, em 2009.

O relatório destaca ainda que, segundo os relatos, não é difícil comprar drogas no município e que houve um aumento da “clientela” com a chegada da mineração. Isso se dá pelo número maior de pessoas circulando pela cidade, assim como “pelas condições de trabalho e de habitação dos operários que acabam recorrendo ao uso de álcool e de outras drogas para amenizar o desgaste físico e mental” (CIDADE E ALTERIDADE, 2013, p. 40).

Um dos policiais entrevistados destacou que os alojamentos dos trabalhadores estão em condições insalubres. Segundo ele, “essas condições de vida contribuem para a pessoa querer usar droga” (CIDADE E ALTERIDADE, 2013, p. 40). O relatório ressalta ainda estudos que abordam a relação desse tipo de trabalho com o uso de álcool e drogas ilícitas. Fonseca aponta que:

*(...) há uma grande frequência de casos (individuais) de alcoolismo observada em ocupações (...) de trabalho monótono em que a pessoa trabalha em isolamento do convívio humano (vigias) e situações de trabalho que envolvem afastamento prolongado do lar (viagens frequentes, plataformas marítimas, zonas de mineração* (FONSECA, 2007, p.601, apud CIDADE E ALTERIDADE, 2013, p. 40).

Essa situação de trabalho e moradia ficou evidente quando, em 3 de julho de 2013, um dos alojamentos para operários de uma empresa terceirizada da Anglo American foi incendiada, por iniciativa dos próprios trabalhadores. Os operários reivindicavam melhorias salariais, de alimentação e de salubridade (CIDADE E ALTERIDADE, 2013, p. 41).

A Figura 15 mostra que problemas relacionados às drogas tiveram um aumento no município. Segundo um dos policiais entrevistados, nenhuma morte relacionada ao tráfico de drogas havia ocorrido em 2010. Contudo, em 2013, já haviam ocorrido três mortes em decorrência do tráfico.

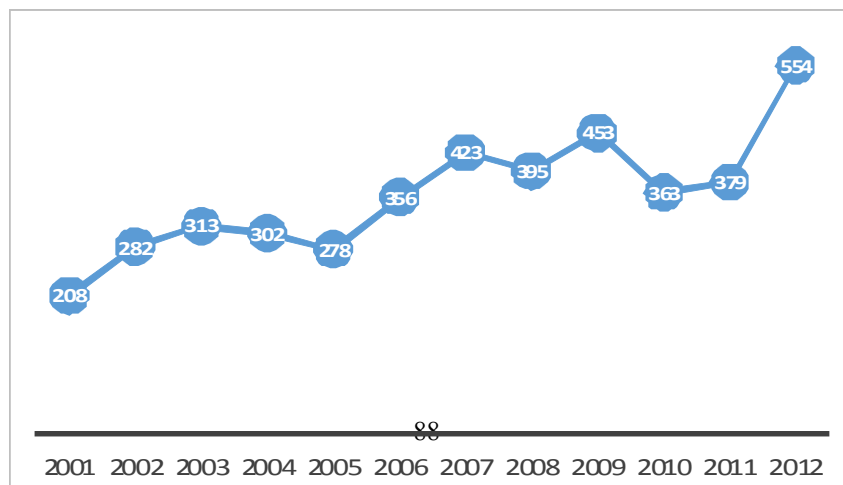




Figura 15: Número de ocorrências relacionadas com tráfico e consumo de drogas ocorridos em Conceição do Mato Dentro, 2001 a 2012. Fonte: PMMG, 2013. Cidade e Alteridade.

O crescimento do uso de armas de fogo em assaltos, tentativas de assassinatos, assassinatos, porte, latrocínio e outros, é revelado na Figura 16:

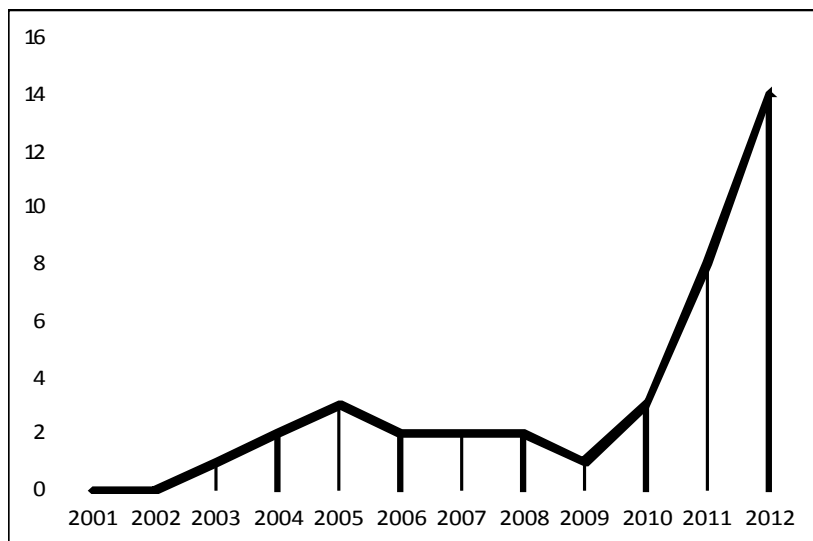


Figura 16: Disparo e apreensão de arma de fogo em Conceição do Mato Dentro, 2001 a 2012. Fonte: PMMG, 2013. Relatório Cidade e Alteridade.

Outro tipo de crime que tem chamado à atenção é a violência contra a mulher. De acordo com o estudo da PMMG:

*(...) a diferença no número de homens e mulheres que antes do empreendimento era ínfima e equilibrada, agora sofreu um descompasso terrível: o número de homens tornou-se maior que o número de mulheres. Talvez o fenômeno possa explicar o aumento de separações e consequentemente o aumento expressivo dos casos de violência doméstica contra a mulher (PMMG, 2012, p.22).*

Não foi possível resgatar dados anteriores ao ano de 2010, mas, de acordo com os registros de entradas na Polícia Civil, a partir de 2010 houve o aumento de denúncias de violência contra a mulher em Conceição do Mato Dentro, via Lei Maria da Penha.

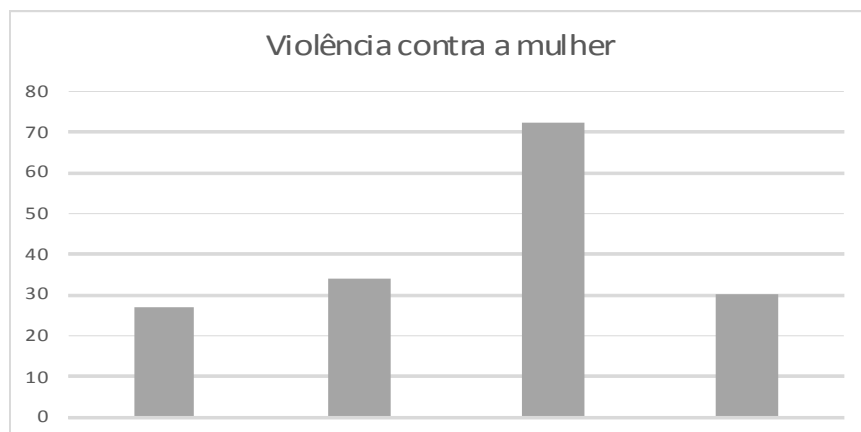


Figura 17: Número de denúncias via Lei Maria da Penha, em Conceição do Mato Dentro, 2010 a 2013.  
Fonte: Polícia Civil de Minas Gerais, 2013. Relatório Cidade e Alteridade.

As constatações apresentadas evidenciam falhas técnicas das conclusões do relatório elaborado pela Ferreira Rocha, que simplesmente endossa as informações fornecidas pela Anglo American, sem análises científicas, estatísticas ou qualitativas. Ao contrário do que indica a consultoria, ao corroborar com os documentos elaborados pela própria empresa, os impactos chamados de “supostos” pelas comunidades não estão somente relacionados “a receios e medos” (que por si só já representam impactos significativos na dinâmica e na tranquilidade antes existentes nas comunidades), mas ao aumento da criminalidade no município.



Figura 18: Fogo no alojamento da Montcalm, em Conceição do Mato Dentro. Fonte: SILVA, Marcelo.  
Publicado em 03/07/2013. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=yRdxEkUc9MQ>>.  
Acesso em 27 set. 2013. Cidade e Alteridade, 2013.

## VI.6 Serviços Públicos

A abordagem do tema “serviços públicos” é pouco clara. A frase seguinte, presente na seção 5.6 – *Serviço Público* possui exagerada extensão, erros gramaticais e ortográficos e, conseqüentemente, transmite ideias pouco claras:

*Ainda que possua uma representatividade baixa, de apenas 0,8% do total de citações, o tema é abordado no presente estudo em função, além da pressão sobre os serviços públicos ser relevante a fase de implantação de empreendimentos desse porte, pelo fato do empreendedor ter se comprometido, no EIA, conforme mencionado anteriormente, a tratar as comunidades situadas no entorno de forma diferenciada em relação às demais localidades situadas na AID, o que desdobrou, inclusive, em investimentos específicos nessas comunidades em prol da qualidade de vida de seus moradores, uma vez que aborda temas como saúde, educação, saneamento, dentre outros (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 119).*

Apesar da falta de clareza, presume-se que a consultoria esteja destacando ações da Anglo American relacionadas à saúde, educação e saneamento, dentre outras, nas comunidades localizadas no entorno do empreendimento. Novamente, o relatório não apresenta estudos ou análises que possam auxiliar na identificação dos impactos sofridos pelas populações locais e, dessa forma, defini-las ou não enquanto atingidas pela instalação do projeto. A proposta da consultoria é, mais uma vez, citar medidas mitigatórias realizadas pela empresa, sem considerações sobre a razão para implementação de tais ações, seus efeitos e a significância de impactos sobre as comunidades.

É destacado no relatório que o objetivo da sua elaboração não consiste em “apresentar ou detalhar todas as atividades realizadas nesse âmbito” (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 121). De fato, a mera menção às ações desenvolvidas pela empresa pouco diz sobre os impactos impingidos às populações, uma vez que a efetividade mitigatória dos projetos não é sequer abordada. Percebe-se, além disso, pouca clareza na menção de algumas atividades desenvolvidas pela Anglo, tal qual a referência a “melhorias de acessos” nas comunidades do Beco e Ferrugem. Quais melhorias foram essas? Quem de fato definiu as interferências enquanto “melhores”? O Relatório Ferreira Rocha se apresenta, portanto, pouco claro sobre a natureza dos impactos do empreendimento nos serviços públicos locais.

O Relatório Ferreira Rocha indica alguns investimentos em infraestrutura pública na região do entorno do empreendimento, realizados pela empresa Anglo American, dentre os quais estão a revisão do Plano Diretor Participativo de Conceição do Mato Dentro e a construção do Plano Diretor Participativo de Dom Joaquim e Alvorada de Minas (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 119).

Segundo a Lei nº 10.257, de 10 de Julho de 2001, que regulamenta os artigos. 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências, em seu artigo 40, parágrafo 4º:

*No processo de elaboração do plano diretor e na fiscalização de sua implementação, os Poderes Legislativo e Executivo municipais garantirão:*

*I – a promoção de audiências públicas e debates com a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade; II – a publicidade quanto aos documentos e informações produzidos; III – o acesso de qualquer interessado aos documentos e informações produzidos.*

No entanto, não se tem conhecimento do andamento do processo de construção dos Planos Diretores Participativos e não é possível encontrar qualquer informação nos sites oficiais das prefeituras sobre audiências públicas, ou documentos e informações que não a apresentação de *slides* da primeira oficina participativa confeccionado pela Geonatura.

No quadro “serviços públicos” da *tabela 6.1*, o impacto é avaliado como “local (AID), de magnitude baixa e temporário”. **Mais uma vez o estudo subestima a magnitude do impacto sobre o município.** A despeito dos “diversos investimentos em infraestrutura pública” que o estudo afirma ter sido feito, o hospital da cidade continua com os mesmos 42 leitos desde 2005. Nas entrevistas realizadas durante o trabalho de campo, em julho de 2013, a Secretária Municipal de Saúde atestou o impacto crescente em todas as áreas da saúde: médicos, medicamentos, setor hospitalar, farmácia e imunização. Houve aumento no número de internações, nas demandas ao PSF (Programa Saúde da Família), aos medicamentos disponibilizados pela farmácia e aos procedimentos de vacinação (Entrevista realizada em julho de 2013).

Também foram relatadas situações atípicas do cotidiano dos moradores de Conceição do Mato Dentro, devido ao efetivo de trabalhadores que começaram a chegar ao município, principalmente a partir de 2008. De maneira geral, foram descritas situações de aumento do trânsito na cidade e nas estradas vicinais; muita poeira e sujeira

nas ruas; aumento da criminalidade; prostituição; assédio às jovens locais; consumo de drogas; elevação no custo de vida; produção de lixo; déficit habitacional e consequente aumento nos valores dos imóveis e dos aluguéis, dentre outras demandas sobre serviços e equipamentos públicos. Portanto, são no mínimo questionáveis os critérios de mensuração da magnitude do impacto, porque as medidas preventivas e mitigadoras não tornaram “sua magnitude baixa”. Se assim fosse, o Prefeito de Dom Joaquim, por exemplo, não declararia na Rádio Itatiaia, em entrevista concedida no dia 07 de agosto de 2013: “Nossa cidade parece que passou um furacão nela”.

## VI.7 Comunicação

O Relatório Ferreira Rocha trata do tema comunicação como uma questão que, apesar de não influenciar na definição das Áreas de influência, pode ajudar a mitigar os efeitos dos impactos “supostos” pelas comunidades, por meio da comunicação transparente e efetiva sobre a “real” magnitude e abrangência desses impactos (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 123).

O Relatório Ferreira Rocha utiliza o *Diagnóstico Socioeconômico da ADA e AID* elaborado pela Diversus para defender novamente a tese de que as queixas e problemas relatados pelas comunidades que se afirmam atingidas são “impactos supostos”:

*O Diagnóstico Socioeconômico da ADA e AID elaborado pela Diversus, ainda que não identifique especificamente o tema “Comunicação” na pesquisa de percepção ambiental (ou **impactos supostos**), conforme foi realizado para os diversos temas apresentados anteriormente no presente documento, apresenta fatores relevantes sobre a percepção das comunidades quanto à comunicação do Projeto Minas-Rio Mineração. Nesse sentido, ainda que não se possa mensurar ou indicar a localização de onde as citações sobre o tema supracitado ocorreram, conclui-se que as queixas dos moradores locais são voltadas particularmente a possíveis falhas de informações a respeito do Projeto Minas-Rio Mineração, o que, segundo o estudo, acaba por aumentar as expectativas e incertezas das comunidades em relação ao empreendimento* (FERREIRA ROCHA, 2013, p.123, grifos acrescentados).

De acordo com a Ferreira Rocha, a percepção ambiental das comunidades acerca dos impactos decorrentes do Projeto Minas-Rio Mineração se deve mais a uma falha de comunicação e ao não repasse de informações corretas, do que de efeitos reais das transformações impostas ao meio ambiente e ao cotidiano dessas comunidades. Este é o

corolário da lógica adotada em todo o Relatório, de que o que as comunidades pensam e sentem carecem de realidade física, de materialidade, quando contraditórios aos estudos e relatórios da Anglo American.

Segundo relatos de moradores de Conceição do Mato Dentro, os empreendedores responsáveis pelo Projeto não estabeleceram canais de comunicação oficial com as comunidades, o que é confirmado pelo próprio Relatório Ferreira Rocha:

*Evidencia-se também, no decorrer do referido documento (Diagnóstico da Diversus), manifestações realizadas pela comunidade local no sentido de se designar um responsável pela comunicação do empreendimento, a fim de se obter uma interlocução transparente e, dessa forma, estabelecer um canal direto e efetivo de comunicação que busque dirimir dúvidas e atender aos anseios e expectativas das comunidades situadas no entorno imediato da ADA (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 123-124).*

A falta de transparência marcou a relação da empresa com as comunidades desde o início, como demonstra a ficha técnica do caso, elaborada pelo Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais da Universidade Federal de Minas Gerais – GESTA/UFGM em 2011 e atualizada em 2013, no âmbito do Mapa dos Conflitos Ambientais de Minas Gerais (GESTA, 2011):

*(...) os primeiros contatos da empresa com os moradores da região se iniciaram através de um corretor que dizia querer comprar terras para a criação de cavalos e para a preservação de matas. Depois os moradores descobriram que tal afirmação não era verdadeira e decidiram não vender suas terras. A empresa, então, começou a ameaçar os proprietários, dizendo que aqueles que não vendessem as propriedades iriam perdê-las, pois seriam desapropriados pelo Governo do Estado. Um morador relatou que foi pressionado para vender seu terreno, mas resistiu; seu terreno foi, então, cercado por seguranças contratados pela empresa e ele foi intimidado de várias formas. Segundo outra moradora da sede do município de Conceição, (...) as decisões sobre o projeto ocorreram somente no âmbito político, sem a participação da comunidade local.*

Ainda na ficha técnica sobre o caso, se encontram mais informações que revelam, segundo relatos de moradores, desinteresse da empresa Anglo American em fornecer informações para as comunidades, inclusive o Estudo de Impacto Ambiental – EIA:

*Os contatos realizados pela equipe de socioeconomia do SISEMA em visita à região do empreendimento, em 2008, bem como as manifestações registradas nas audiências públicas do projeto, atestavam que os grupos de interesse, principalmente aqueles diretamente impactados pelo*

*empreendimento (moradores rurais, proprietários de terras, usuários dos cursos hídricos situados em áreas requeridas para instalação do empreendimento) desconheciam a magnitude dos potenciais impactos e não estavam participando de qualquer processo de definição das medidas a eles destinadas para compensação e mitigação dos impactos. (...) No início do processo, como relatou uma moradora, a mineradora se negou a fornecer o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) à comunidade, que então acionou o Ministério Público Estadual para ter acesso aos referidos estudos. A análise do EIA, realizada por ambientalistas e moradores da região, demonstrou que diversas comunidades atingidas pelo empreendimento não foram mencionadas nos estudos de impactos (...) Entre os dias 3 e 5 de março de 2008 foram realizadas três audiências públicas consecutivas nas sedes dos municípios a serem afetados pelo empreendimento da mineração para discutir a documentação apresentada pelo empreendedor. As Audiências Públicas foram requeridas pelas seguintes entidades: Comissão Pastoral da Terra (CPT); Fórum de Desenvolvimento Sustentável de Conceição de Mato Dentro; Prefeitura Municipal de Conceição do Mato Dentro e Sindicato de Indústria Mineral do Estado de Minas Gerais (GESTA, 2011).*

No item 5.7.3 do Relatório Ferreira Rocha são apresentados os resultados de comunicação da empresa no entorno do empreendimento:

*Desde o início da implantação do Projeto Minas-Rio Mineração a Anglo American vem orientando ações com o objetivo de estabelecer um diálogo de mão dupla com os mais diversos stakeholders do empreendimento. Essa atuação requer a definição de um posicionamento adequado, que passa pelo uso de diversas estratégias e veículos de comunicação e mobilização social, apresentados anteriormente (FERREIRA ROCHA, 2013, p.128).*

Analisando o trecho acima citado é possível questionar se as ações que visam o estabelecimento de diálogo com os atingidos não constituem “ações supostas” existentes de forma subjetiva apenas na mente dos responsáveis pelo Relatório Ferreira Rocha e dos empreendedores da Anglo American.

## VII CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como apontado na Introdução deste Parecer (p. 7 a 15), os equívocos procedimentais que ensejaram o surgimento do *Estudo de Atualização das Áreas de Influência (AI) do Projeto Minas-Rio Mineração (Mina)* não permitem a sua consideração enquanto peça legítima do processo de licenciamento ambiental do Projeto Minas-Rio.

A análise detalhada e rigorosa do conteúdo do estudo, aqui consubstanciada, demonstrou, por seu turno, que o mesmo contém **graves falhas metodológicas, conceituais e analíticas**, que não apenas o desabonam enquanto estudo técnico-científico, como desaconselham o aproveitamento de suas diretrizes teórico-metodológicas ou de seus resultados em novas peças ou medidas a serem tomadas no âmbito do licenciamento. A má qualidade do estudo não surpreende, a considerar a insuficiência das condições de sua produção: uma equipe não qualificada para os objetivos propostos, quais sejam, o estudo antropológico de comunidades rurais e a análise socioambiental; a negligência para com metodologias de levantamento de dados *in loco*, concretizada na não realização de trabalhos de campo e na não aplicação de métodos quanti-qualitativos próprios às Ciências Sociais (como *surveys* e entrevistas semiestruturadas, entre outros) (ver item II deste parecer, “Problemas relativos às condições de produção do Relatório Ferreira Rocha, seus objetivos e qualificação da equipe técnica”, p. 16 a 18).

Verificou-se que esses problemas de base se fizeram acompanhar de **sérias lacunas conceituais e metodológicas**, resumidas a seguir.

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**.

Essa boa prática encontra-se, inclusive, lastreada em normativas e documentos técnicos adotados, em tese, na construção da matriz conceitual do próprio Relatório Ferreira Rocha, como a Resolução Conama 01/86 e o *Guia Técnico para atuação do*



*Ministério Público no Licenciamento Ambiental de Atividades de Mineração*. Este último apresenta uma visão relacional sobre a significância de um impacto, deixando claro que esta deve levar em consideração a compreensão dos usos do ambiente e, portanto, das formas de ser, fazer e viver das comunidades locais. Fica, portanto, evidente que a categoria “significância” **deve ser preenchida de sentido pela realidade histórico-social local**, o que, no caso, corresponde às demandas trazidas pela população, já que somente ela experimenta as transformações socioambientais geradas pelo empreendimento.

Não obstante, o Relatório Ferreira Rocha não apenas desconhece os instrumentos e procedimentos metodológicos implicados nessa prática, como os contraria frontalmente, adotando como eixo de sua análise a categoria de **“impacto suposto”**: noção desconhecida na literatura especializada e inexistente nas diretrizes normativas, criada com a única finalidade de **desqualificar as experiências vividas pelos moradores**. O Relatório Ferreira Rocha, de fato, **negligencia as próprias fontes utilizadas** e, quando não ‘inventa’, **distorce conceitos**, como o de **“impactos reais”**. Esta expressão é utilizada no *Guia Técnico* como referência direta à fragilidade dos Estudos de Impactos Ambientais enquanto instrumentos de aferição e avaliação **anteriores à realidade da obra**; no Relatório Ferreira Rocha ela é manipulada inadequadamente, ganhando o sentido de impactos que podem ser “medidos” por instrumentos pretensamente “técnicos” e “objetivos”, ao falar de “impactos reais”, contrapostos, portanto, às transformações apenas “supostas” pelos moradores. Ora, ao assim proceder, o Relatório Ferreira Rocha desconhece construções conceituais basilares, que remontam às primeiras teorias sociológicas, que já demonstravam que os significados são públicos, socialmente construídos, constituindo ao mesmo tempo uma forma de conhecimento como um guia para as ações sociais (DURKHEIM, 1994). A Antropologia Contemporânea (INGOLD, 2000), que afirma serem, as sociedades e seus ambientes, indissociáveis, deixa claro que **tal distinção – entre “impactos reais” e “impactos supostos” é, antes, uma formulação do senso comum; ou seja, são argumentos que carecem de sustentação científica**.

Tal formulação redundante em equívocos graves, ainda no plano das diretrizes metodológicas. Um deles é o ‘efeito de verdade’ infundido ao tecnicismo dos relatórios e diagnósticos produzidos por consultores contratados pela Anglo American, a ponto do Relatório Ferreira Rocha assumir, aprioristicamente como corretos e suficientes, estudos já avaliados pelos técnicos da SUPRAM como vagos, inconsistentes, insuficientes e

falhos (MINAS GERAIS, SISEMA, 2008; 2009; 2010). Aliás, há que se enfatizar, todos os estudos e análises considerados como “técnicos” e “científicos” – em oposição às “suposições” presentes no discurso dos grupos atingidos –, estão diretamente vinculados à Anglo American, pela via da contratação direta.

De modo especular, o Relatório Ferreira Rocha, *a priori*, negligencia os resultados consolidados no Diagnóstico da Diversus, enquadrando-os na categoria de “impactos supostos”. Essa dupla contrapartida do equívoco teórico-metodológico que a Ferreira Rocha utiliza como eixo de sua análise se reproduz nos resultados apresentados, restritos à utilização de dados secundários e genéricos, ou de dados primários notadamente insuficientes; e à adoção de um modelo normativo e homogeneizador para a descrição da realidade socioeconômica e cultural, procedimento que tem por efeito comprovado (vide o caso da Hidrelétrica de Irapé, mencionado à página 13 deste parecer) o mascaramento de danos, impactos e do próprio universo populacional afetado por um empreendimento (ver item III deste parecer, “Lacunas conceituais e metodológicas”, p. 19 a 33).

Em suma, o Relatório Ferreira Rocha, já em seus pressupostos, abre mão da possibilidade de efetivamente avaliar os impactos e sua significância, que só poderiam ser efetivamente constatados a partir das lógicas específicas das famílias atingidas, dos seus modos de ser e viver e daquilo que constitui a sua realidade, objeto da análise de técnicas científicas qualitativas. Conforme o próprio *Guia Técnico para atuação do Ministério Público no licenciamento ambiental de atividades de mineração*, “**não se pode, de forma padronizada e generalizada, afirmar quais são os impactos ambientais significativos** de empreendimentos de mineração” (2012, p. 23, grifos acrescidos). Ao mesmo passo, desconsidera diretrizes já estabelecidas pelo órgão ambiental licenciador, reiterando falhas prévias presentes nos estudos de impactos apresentados pelo empreendedor até então. Pois, conforme já apontado pelo SISEMA, a

*avaliação de impactos e a proposição de medidas mitigadoras deixam muito a desejar quando não se identificam os grupos de interesse e **nem se incorpora a visão que esses possuem das transformações que o empreendimento ensejará em suas vidas e em seu meio***(SISEMA, 2008, p. 36, grifos acrescidos).

**Problemas conceituais e metodológicos também foram detectados na discussão relativa às áreas de influência indicadas no EIA – Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII)–**

classificações reafirmadas pelo Relatório Ferreira Rocha. Definir a ADA como a área a ser ocupada pelas estruturas do empreendimento implica em delimitar de forma arbitrária e insuficiente o conjunto das pessoas afetadas pelo empreendimento. Isso porque deixa de considerar as características socioeconômicas e culturais das comunidades rurais situadas no entorno, bem como suas relações de dependência com o meio ambiente e seus recursos, tal como a água, por exemplo. Por consequência, excluem-se do campo de análise fatores que são fundamentais ao entendimento da significância dos impactos causados pelo empreendimento.

Tais classificações espaciais, baseadas em uma **perspectiva patrimonialista ou simplesmente física**, vêm sendo criticadas de forma consistente pela literatura especializada (VAINER, 2008), e sua superação é uma realidade não apenas nos estudos acadêmicos, com as diretrizes de instituições internacionais como o Banco Mundial (2001) e a International Financial Corporation (2001), que afirmam que famílias e comunidades que sofrem a perda de recursos produtivos, ou de acesso a esses recursos, de fontes de renda ou de meios de sustento, devem ter direito ao reassentamento. Aliás, há que se enfatizar que parâmetros já definidos e aprovados no próprio processo de licenciamento do Projeto Minas-Rio superam tais categorias, como a condicionante 91, que estabelece o Termo de Acordo da UHE Irapé como parâmetro mínimo para as negociações fundiárias.

Além do Relatório Ferreira Rocha não contemplar as questões deliberadas pelo processo de licenciamento, utiliza uma metodologia que aprofunda ainda mais o desconhecimento do modo de vida das comunidades e as condições locais. Isso se reflete prontamente na insuficiência da metodologia adotada para o monitoramento das comunidades situadas no entorno do empreendimento. Trata-se de **comunidades tradicionais**, com lógicas diferenciadas de ocupação do território e uso dos recursos naturais, e que, portanto, não poderiam estar sendo monitoradas através de amostras aleatórias de 20% das localidades, exigindo um monitoramento que leve em conta o modo de vida local (ver seção IV deste parecer, “Equívocos na definição das áreas de influência indicadas no EIA e apropriadas pelo Relatório Ferreira Rocha”, p. 34 a 43).

O Relatório Ferreira Rocha, pretendendo “complementar”, acaba por proceder a uma avaliação do *Diagnóstico Socioeconômico da ADA e AID*, elaborado pela empresa Diversus (2011). Nesta análise, **todos os equívocos e imprecisões teórico-metodológicas aqui anotadas ganham máxima expressão**: equívoco quanto aos objetivos do Diagnóstico da Diversus e quanto à pertinência das expressões “direta” e

“indiretamente” afetado; na compreensão e avaliação de métodos qualitativos de análise do social, e, portanto, na análise dos dados produzidos. **O resultado é, portanto, uma interpretação tendenciosa do estudo da Diversus** (ver seção V deste parecer, “Problemas na análise do documento Diagnóstico Socioeconômico da ADA e AID”, p.44 a 55).

Por fim, mas não menos importante, há graves limitações e insuficiências nos dados e avaliações apresentados pela Ferreira Rocha acerca daquilo que ela mesma classifica, equivocadamente, como “impactos reais” (ver seção VI, “Análise de ‘impactos supostos’ e ‘impactos reais’”, p. 57 a 96). Segue, abaixo, o resumo dos dados apresentados pela Ferreira Rocha, bem como as conclusões alcançadas pela Equipe do GESTA a respeito de cada um dos temas tratados.

### **Qualidade do ar**

Durante as entrevistas realizadas no trabalho de campo da Diversus, problemas relacionados à poeira e à queda da qualidade do ar após a chegada do empreendimento foram mencionados em 14 das 22 comunidades estudadas. O Relatório Ferreira Rocha desconsidera essa percepção e atribui a efeitos sinérgicos de outros fatores (trânsito de veículos, período seco etc.) **os picos de aumento de PTS verificados pelo próprio sistema de monitoramento da Anglo**, notadamente entre julho e outubro de 2011.

**A recorrente afirmação de que ocorreram alterações na qualidade do ar deve ser devidamente investigada, posto que provavelmente refere-se a um aumento extraordinário**, ou seja, que ultrapassa as alterações verificadas no cotidiano dessas localidades – afinal, os moradores lidam com as características das estações do ano e suas interferências nas condições atmosféricas. Essa hipótese foi corroborada pela análise procedida pelo GESTA de dados do DATASUS para os anos de 2009 a 2013: a partir do mês de junho de 2011 houve um aumento de procedimentos de inalação em postos de saúde de Conceição do Mato Dentro. **Quando se compara os valores anuais totais dos anos de 2009, 2010 e 2011, é possível perceber que os valores triplicaram em 2011** (DATASUS, 2013). Ademais, há que se questionar os resultados do monitoramento feito, pois **as comunidades de Ferrugem, Córregos, Serra de São José, São José do Arruda e Gondó, todas elas inseridas na AID à oeste do empreendimento de mineração não foram monitoradas da mesma maneira, mesmo existindo indícios de impactos na qualidade do ar das localidades citadas, devido à ação de instalação do empreendimento**. De acordo com o Diagnóstico Diversus

(2011, p. 104), as comunidades pesquisadas que mais citaram o problema da poeira foram Córregos (seis indicações), São Sebastião do Bom Sucesso (três indicações), Serra da Ferrugem e Beco (duas indicações cada), **duas delas não monitoradas nos últimos seis anos.**

## **Transporte**

No que tange ao histórico das estradas que circundam o empreendimento de mineração, um primeiro ponto a observar é que as prefeituras dos três municípios impactados pelo empreendimento modificaram planejamentos anteriores, que enfatizavam a Estrada Real, e têm priorizado a pavimentação das vias para um melhor aporte dos veículos automotivos da companhia de mineração. Houve, portanto, uma **interferência do empreendimento nos planejamentos que as secretarias locais outrora propunham, que não foi mencionada no Relatório Ferreira Rocha.**

Em relação aos impactos locais que interferiram na rotina dos residentes, o tema “interdição de estradas” obteve destaque, de acordo com o Diagnóstico realizado pela empresa Diversus, nas comunidades de Taporôco, Serra de São José e Água Santa. Houve denúncias, associadas ao tema, de truculência e violação de direitos humanos por parte de funcionários da Anglo American (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 69).

Quanto ao aumento na circulação de veículos, o Relatório Ferreira Rocha argumenta ser o mesmo “inerente à fase de instalação (temporário) de qualquer empreendimento de grande porte” (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 133). **A alegação de que o aumento do fluxo de veículos é característica comum a qualquer empreendimento não é um argumento capaz de comprovar um trato adequado frente aos impactos provocados.** Pelo contrário, as evidências indicam não só uma relativa piora nos aspectos relativos ao trânsito, como uma certa negligência do empreendedor no quesito (ver item VI. 2, “Transporte”, p. 63 a 68 deste parecer).

A Ferreira Rocha considera as alterações relacionadas ao item transporte um impacto “local” (AID e ADA), de “magnitude baixa” e “temporário”. **Não é possível, entretanto, definir este impacto como de baixa magnitude, dada as graves consequências da intensificação do trânsito na região. Dados da Polícia Militar de Minas Gerais indicam uma relação direta da mineração com o aumento do número de crimes de trânsito em Conceição do Mato Dentro, principalmente a partir de 2010,** sendo os crimes mais comuns abaloamento com vítima, atropelamento, capotamento, colisão, omissão de socorro, conduzir veículo sob influência de álcool ou

outras substâncias e a falta de habilitação/permissão para dirigir. O município deteve, durante praticamente toda a década passada, uma média anual de vinte crimes de trânsito por ano, taxa considerada baixa quando se leva em conta as médias dos municípios brasileiros. Entre 2009 e 2012 a quantidade de delitos triplicou, **aumentando a uma taxa de aproximadamente 280%**. Conforme depoimentos coletados em trabalho de campo, **o aumento da frota de veículos no município tem relação direta com a mineração**, sendo os crimes de trânsito cometidos, principalmente, por funcionários que trabalham para a Anglo American.

### **Recursos Hídricos**

Os recursos hídricos são fundamentais para as comunidades de Conceição do Mato Dentro e região, tendo sido através destes que se formou a organização social e produtiva dessas comunidades. Os múltiplos usos das águas constituem o verdadeiro eixo de todo o sistema produtivo local, a disponibilidade de água associando-se fortemente às possibilidades de produção, renda familiar e diversidade de pauta alimentar (GALIZONI, 2008).

Com a diminuição das nascentes e a contaminação dos rios, notadamente os córregos Pereira e Passa Sete- ao longo dos quais se distribuem diversas localidades - as comunidades passaram a conviver com a escassez hídrica. Cumpre observar que desde pelo menos 2009 há registro de denúncias relacionadas a alterações da qualidade da água em diversas comunidades, conforme pareceres do Ministério Público Federal (SANTOS, 2009a, 2009b).

Durante o trabalho de campo realizado pelo GESTA em julho de 2013, os pesquisadores puderam observar como essa alteração hídrica, além de impor mudanças nas atividades domésticas e de lazer, gerou sérios prejuízos às famílias.

Várias situações observadas em campo exemplificam esse processo de empobrecimento e de prejuízo às condições de reprodução das famílias, encontrando-se descritas na seção VI.3 deste parecer (p. 68 a 81). Como o relato de uma moradora que utilizava água do Córrego Pereira para suas atividades domésticas e produtivas, mas que, com o assoreamento do rio, passou a utilizar uma água que considerava “suja”, pois recolhia impurezas devido ao percurso pelos fundos de outros sítios. Ela explica que, com as alterações, “só pode lavar roupa em poucos dias”, “tudo agora depende da bica” e a quantidade de água diminuiu. Já não pode alugar o pasto, pois o gado se recusa a beber a água barrenta do rio. Alguns moradores afirmam a impossibilidade de plantar

horta com a pouca disponibilidade de água. Outro depoimento reforça a diminuição acentuada da renda familiar, após a modificação da qualidade da água: parou de plantar, diminuiu sua criação de galinha, gado e porcos porque em sua propriedade atualmente existe somente uma fonte de abastecimento de água e ainda assim em pouca quantidade. Além disso, essa fonte fica a uma distância considerável de sua residência e tornou-se indispensável carregar água para dessedentar suas criações e regar as plantações. Conforme afirma o próprio morador: “ao invés do boi trabalhar para mim, eu que estou trabalhando para ele”.

Água Quente, comunidade situada às margens do córrego Passa Sete, encontra-se em uma situação grave no que tange ao uso da água, devido ao carreamento de sedimentos para o córrego, registrado em documentos oficiais do licenciamento desde pelo menos 2010 (SISEMA, 2010, p. 25). A sedimentação foi justificada pelo empreendedor e pela Ferreira Rocha com o atraso no licenciamento da barragem de rejeitos, que funcionaria como sistema de contenção de sedimentos. Para o GESTA, o atraso não justifica a realização de atividades que sedimentassem o curso d’água, inutilizando a água para o uso das famílias; além disso, permanece não considerado o fato de que, uma vez construída, a barragem terá como consequência inevitável o aporte de finos de minério de ferro e argilas coloidais que, com eventos pluviométricos intensos, poderão ocasionar o arraste de partículas para jusante do barramento, implicando em assoreamento dos canais hídricos e prejuízos na qualidade da água utilizada. Vale ressaltar que tal processo ocorrerá não somente durante o tempo de operação e de lançamento de rejeitos, mas, inclusive, após o encerramento da vida útil da barragem (após os 40 anos).

O empreendedor somente reconheceu as interferências causadas pelo empreendimento na qualidade das águas do Passa Sete em novembro de 2011, após o incidente citado anteriormente, quando assinou um acordo com o Ministério Público para implantar um sistema de abastecimento de água para a comunidade de Água Quente. Não obstante, esta medida mitigadora, baseada em uma lógica urbana, não levou em conta o modo de vida das famílias da comunidade. As mangueiras instaladas em cada casa são insuficientes para cobrir os usos tradicionais das águas do Córrego Passa Sete, antes utilizadas pelas famílias para tomarem banho, lavarem louça e roupa, consumo próprio, molharem hortas, para lazer e pesca e, também, dessedentação animal.

Dados considerados apenas a partir de 2010 são insuficientes para analisar o comprometimento da qualidade da água na região, pois as denúncias sobre essas alterações ocorreram ainda na fase de LP. Assim, é preciso que se avaliem uma série de dados da qualidade da água desde 2006/2007 para a verificação da magnitude dos impactos ocorridos. Além disso, o Relatório Ferreira Rocha somente indica os parâmetros utilizados para avaliação das águas e as medidas adotadas pelo empreendedor; **mas não apresenta nenhuma tabela quanto aos dados coletados pelos 13 pontos de monitoramento sugeridos pelo IGAM e nem dispõe as datas em que foram coletados, fundamentais para uma compreensão mínima das alterações provocadas nos recursos hídricos.** Isso reforça os relatos dos moradores acerca da ausência de acesso às informações referentes ao monitoramento hídrico.

Por fim, os parâmetros apresentados pelo Relatório Ferreira Rocha se restringem ao Índice de Qualidade das Águas que contempla dados como temperatura d'água, pH, oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio, coliformes fecais, nitrogênio total, fósforo total, resíduo total e turbidez. Faltam, segundo critérios da Agência Nacional de Águas, parâmetros de duas ordens no monitoramento realizado pelo empreendedor: os que avaliam a presença de substâncias tóxicas, como teste de mutagenicidade, potencial de formação de trihalometanos, cádmio, chumbo, cromo total, mercúrio e níquel; e os que afetam a qualidade organoléptica da água, como fenóis, ferro, manganês, alumínio, cobre e zinco. **Para a avaliação da qualidade da água de um curso hídrico cuja utilização antrópica acontece para diversos fins, é preciso que se considerem os demais parâmetros. Observa-se, pois, que os parâmetros apresentados pelo empreendedor no Relatório Ferreira Rocha (2013) são insuficientes para avaliar a qualidade da água.**

## **Ruído e vibração**

Um dos impactos do empreendimento destacado pelos atingidos no estudo da Diversus está relacionado a ruídos e vibrações provenientes das construções e usos de explosivos na área.

A Ferreira Rocha recupera dados de monitoramento de ruído ambiental provenientes da Anglo American, referentes a 2011, 2012 e início de 2013, que contêm registros de ocorrências de ruídos acima dos valores de referência. Tais **infrações** aos parâmetros permitidos legalmente **convergem com as constatações feitas pelas populações locais.** Não obstante, o Relatório Ferreira Rocha assevera que as infrações



decorrem “somente da manifestação mais acentuada da fauna”. **Tal assertiva é desprovida de evidência ou comprovação, não sendo informada qual metodologia foi utilizada para chegar a essa conclusão.** Além disso, não é apresentado embasamento teórico para a afirmação de que uma manifestação acentuada da fauna seja “comum no período chuvoso”. Finalmente, o relatório pressupõe que “não foi percebido” nenhum ruído proveniente do empreendimento nos períodos de infração, mas também não esclarece a metodologia utilizada para verificar a proveniência do ruído sonoro medido pelo aparelho. **O relatório nos permite questionar possíveis falhas no monitoramento de ruídos sonoros, assim como sobre a falta de monitoramento em locais relevantes.**

Além disso, o relatório desconsidera os ônus dos atingidos causados por perturbações advindas de barulhos e das próprias explosões, apenas afirmando que os danos causados por estas não são danos estruturais. Desconsidera outros problemas e incômodos, bem como a possibilidade de que danos possam vir a ocorrer com o passar do tempo.

Em entrevistas realizadas pela equipe do GESTA/UFMG, em julho de 2013, famílias da comunidade de Gramichá, a jusante da barragem de rejeitos, relataram barulhos constantes de máquinas e explosões, principalmente à noite, sendo ainda mais intensos na área onde faz o plantio. Uma das famílias relatou que, além de máquinas e explosões, conseguem ouvir até mesmo vozes de trabalhadores da barragem. **Ressalta-se que não há monitoramento dos ruídos e vibrações nessa área e, portanto, os impactos sobre essas famílias são desconsiderados pelo empreendedor.**

## **Segurança**

O relatório produzido pela Diversus, assim como o trabalho de campo realizado pelo GESTA/UFMG em Julho de 2013 apontam para uma grande preocupação da população local em relação à segurança nas comunidades onde vivem. A vinda de um grande contingente populacional desconhecido para as regiões em que vivem configura-se como um impacto significativo nas comunidades.

Em contraposição a essas constatações, a Ferreira Rocha apresenta “ações de adequação da segurança pública realizadas pela Anglo American”, mencionando medidas adotadas pela empresa para mitigar impactos referentes à segurança pública, como a celebração de convênios com as organizações policiais e a compra de viaturas. Há, entretanto, uma falha metodológica no Relatório, uma vez que **as ações**

**mitigadoras realizadas pela empresa não contribuem para a avaliação da situação real vivida pelas famílias e dos impactos que sofrem, e nem se mostram eficazes para amenizar a magnitude do impacto na segurança.**

A este respeito, a Ferreira Rocha apenas sinaliza para a possibilidade de serem necessárias “medidas adicionais”, e “ações específicas”, de responsabilidade dos profissionais de segurança pública na região (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 134).

Para o GESTA, a constatação dos impactos do empreendimento nas comunidades em questão deve ser feita a partir de alterações nos modos de viver das populações locais. O Relatório Ferreira Rocha, ao listar medidas que mitigariam ou compensariam esses impactos, negligencia essas alterações e o aumento da criminalidade na região. Não obstante, a despeito da falta de análises aprofundadas e de dados específicos, os programas, convênios e ações desenvolvidos pela Anglo American são consideradas suficientes para mitigar os impactos referentes ao tema. No entanto, **não são apresentados dados que comprovem a afirmação de que a empresa realiza, de fato, “procedimentos específicos de forma proativa”.**

O Relatório Ferreira Rocha afirma que, “segundo indicado em relatórios de Monitoramento Socioeconômico realizados pela empresa, no tocante à Segurança Pública, em relação à AID, o número de conflitos que vem sendo apresentado nas campanhas periódicas é baixo” (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 116). Percebe-se, todavia, que **não há esclarecimentos sobre a natureza dos conflitos “apresentados nas campanhas periódicas”, ou clareza quantitativa acerca do número de conflitos,** apenas classificado como “baixo”. **Os dados do monitoramento não são apresentados,** tampouco é definido o padrão de referência através do qual o número de conflitos foi considerado baixo. Não obstante, para a Ferreira Rocha esses dados seriam suficientes para comprovar que “o empreendimento não tem afetado diretamente essa questão” (FERREIRA ROCHA, 2013 p. 116). Tal afirmação é questionável tecnicamente: o relatório atribui valor de verdade a dados frágeis e insuficientes, desconsiderando as dificuldades metodológicas relativas à produção de dados estatísticos acerca da criminalidade, já descritas na literatura especializada (BATITUCCI, 2007; COELHO, 1978; PAIXÃO, 1983).

A partir do *Dossiê sobre a Segurança Pública em Conceição do Mato Dentro* (2012), elaborado pelo CONSEP, Conselho Comunitário de Segurança Pública do município, e de entrevistas com representantes da Polícia Militar de Minas Gerais, realizadas em julho de 2013, o Relatório Cidade e Alteridade (2013) apresenta análises

que divergem das conclusões apresentadas pela equipe Ferreira Rocha. Segundo o relato dos representantes das Polícias Civil e Militar que atuam no município de Conceição do Mato Dentro, **junto com a atividade minerária observou-se um “aumento no número de crimes, principalmente aqueles que se relacionam com o tráfico de drogas, assaltos à mão armada aos comércios e residências, violência contra a mulher e crimes de trânsito”** (CIDADE E ALTERIDADE, 2013, p. 38/39). De acordo com essa pesquisa, houve um aumento de 36,8% no número médio de crimes ocorridos anualmente, a partir de 2009, com destaque para o incremento de crimes relacionados a entorpecentes, incluindo posse, aquisição, guarda e tráfico. O aumento se dá, principalmente, no ano de concessão da Licença de Instalação do empreendimento, em 2009. Outro tipo de crime que tem chamado à atenção é a violência contra a mulher, tendo ocorrido o aumento de denúncias de violência contra a mulher em Conceição do Mato Dentro, via Lei Maria da Penha. Em 2010 foram menos de 30 casos, em 2012 registrou-se mais de 70.

As constatações apresentadas **evidenciam falhas técnicas das conclusões do relatório elaborado pela Ferreira Rocha, que simplesmente endossa as informações fornecidas pela Anglo American, sem análises científicas, estatísticas ou qualitativas.** Ao contrário do que indica a consultoria, ao corroborar com os documentos elaborados pela própria empresa, **os impactos chamados de “supostos” pelas comunidades não estão somente relacionados “a receios e medos” (que por si só já representam impactos significativos na dinâmica e na tranquilidade antes existentes nas comunidades), mas ao aumento da criminalidade no município.**

### **Serviços Públicos**

A abordagem do tema “serviços públicos” é pouco clara. Novamente, o Relatório Ferreira Rocha não apresenta estudos ou análises que possam auxiliar na identificação dos impactos sofridos pelas populações locais e, dessa forma, defini-las ou não enquanto atingidas pela instalação do projeto. A proposta da consultoria é, mais uma vez, citar medidas mitigatórias realizadas pela empresa, sem considerações sobre a razão para implementação de tais ações, seus efeitos e a significância de impactos sobre as comunidades. Há, além disso, imprecisão na descrição de algumas atividades desenvolvidas pela Anglo, tal qual a referência a “melhorias de acessos” nas comunidades do Beco e Ferrugem. Quais melhorias foram essas? Quem de fato definiu as interferências enquanto “melhores”? O Relatório Ferreira Rocha se apresenta,

portanto, pouco claro sobre a natureza dos impactos do empreendimento nos serviços públicos locais.

O Relatório Ferreira Rocha indica alguns investimentos em infraestrutura pública na região do entorno do empreendimento, realizados pela empresa Anglo American, dentre os quais estão a revisão do Plano Diretor Participativo de Conceição do Mato Dentro e a construção do Plano Diretor Participativo de Dom Joaquim e Alvorada de Minas (FERREIRA ROCHA, 2013, p. 119). Entretanto, não se tem conhecimento do andamento do processo de construção dos Planos Diretores Participativos e não é possível encontrar qualquer informação nos sites oficiais das prefeituras sobre audiências públicas, ou documentos e informações que não a apresentação de *slides* da primeira oficina participativa confeccionado pela Geonatura.

O impacto nos serviços públicos é avaliado pela Ferreira Rocha como “local (AID), de magnitude baixa e temporário”. **Mais uma vez o estudo subestima a magnitude do impacto sobre o município.** Apesar dos “diversos investimentos em infraestrutura pública” que o estudo afirma ter sido feito, **o hospital da cidade continua com os mesmos 42 leitos desde 2005. Nas entrevistas realizadas pela equipe do GESTA/UFGM, durante o trabalho de campo, em julho de 2013, a Secretária Municipal de Saúde atestou o impacto crescente em todas as áreas da saúde: médicos, medicamentos, setor hospitalar, farmácia e imunização. Houve aumento no número de internações, nas demandas ao PSF (Programa Saúde da Família), na busca por medicamentos disponibilizados pela farmácia e nos procedimentos de vacinação** (Entrevista realizada em julho de 2013).

Além disso, em várias dimensões da vida e do cotidiano da cidade, desde 2008 os moradores passaram a enfrentar situações atípicas, que se tornaram recorrentes, o que vem **colocando em outro patamar as demandas por serviços e equipamentos públicos**: aumento do trânsito na cidade e nas estradas vicinais; muita poeira e sujeira nas ruas; aumento da criminalidade; prostituição; assédio às jovens locais; consumo de drogas; elevação no custo de vida; produção de lixo; déficit habitacional. Portanto, **são no mínimo questionáveis os critérios de mensuração da magnitude do impacto, porque as medidas preventivas e mitigadoras não tornaram “sua magnitude baixa”**. Se assim fosse, o Prefeito de Dom Joaquim, por exemplo, não declararia na Rádio Itatiaia, em entrevista concedida no dia 07 de agosto de 2013: “Nossa cidade parece que passou um furacão nela”.

Em suma, de acordo com a Ferreira Rocha, a percepção ambiental das comunidades acerca dos impactos decorrentes do Projeto Minas-Rio Mineração se deve mais a uma falha de comunicação e ao não repasse de informações corretas, do que de efeitos reais das transformações impostas ao meio ambiente e ao cotidiano dessas comunidades. Este é o corolário da lógica adotada em todo o Relatório, de que **o que as comunidades pensam e sentem carecem de realidade física, de materialidade, quando contraditórios aos estudos e relatórios da Anglo American.** A análise levada a efeito neste Parecer vem demonstrar que **este resultado não encontra sustentação, seja do ponto de vista dos conceitos e métodos consagrados na literatura científica, dos princípios compreendidos pela legislação vigente, ou de uma análise criteriosa dos dados e informações disponíveis sobre os impactos do empreendimento Minas-Rio.**

## VIII

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, I. T. *A poluição atmosférica por material particulado na mineração a céu aberto*. Dissertação de Mestrado apresentado à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999.

ALMG. ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS, Notas Taquigráficas da 17ª Reunião Extraordinária da Comissão de Direitos Humanos da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 17ª Legislatura, Belo Horizonte MG, 06/05/2013.

BATITUCCI, E. As limitações da contagem oficial de crimes no Brasil – O papel das instituições de estatística. *São Paulo em Perspectiva*, v. 21. São Paulo, 2007.

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

BERMANN, Célio. A desconstrução do licenciamento ambiental e a invisibilização do social nos projetos de usinas hidrelétricas. In: *Formas de matar, de morrer e de resistir – Limites da resolução negociada de conflitos ambientais*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, no prelo.

BOURDIEU, P.; CHAMBOREDON, J. C.; PASSERON, J. C.. *Ofício de sociólogo: metodologia da pesquisa na sociologia*. Petrópolis: Vozes, 2007.

BRANDT, Meio Ambiente Consultoria. Estudo de Impacto Ambiental. Lavra a céu aberto para produção de 56 milhões de toneladas de minério de ferro, tratamento de minério de Ferro. Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim. Elaborado para a MMX, 2007.

BRANDT, Fundação Alexander. Guia técnico para atuação do Ministério Público no licenciamento ambiental de atividades de mineração. MPMG Jurídico. Belo Horizonte, 2012.

BRASIL. Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, p. 89, 15 de junho de 2010. Seção: Executivo.

CIDADE E ALTERIDADE. Relatório sobre os impactos da mineração e as mudanças no contexto urbano em Conceição do Mato Dentro-MG, Brasil. Belo Horizonte, 2013.

COELHO, E. C. A criminalização da marginalidade e a marginalização da criminalidade. *Revista de Administração Pública*. Rio de Janeiro, 1978.

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 Estadual de Política Ambiental; CERH-MG - Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais. Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01 de 05 de maio de 2008. Disponível em

<<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=8151>>. Acesso em: 13/10/2013.

DATASUS. Procedimentos de inalação em Conceição do Mato Dentro em 2011. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ibge/cnv/poptmg.def>. Acesso em 05/10/2013

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. Adendo ao Diagnóstico Socioeconômico Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID) da Mina da Anglo Ferrous Minas-Rio Mineração S/A - Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim/MG. Belo Horizonte, 2012.

DURKHEIM, Emile. [1898] Representações individuais e representações sociais. In: *Sociologia e Filosofia*. São Paulo: Ícone, 1994. P. 9-54.

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

GALIZONI, F.; RIBEIRO, E.; LIMA, V.; SANTOS, I.; CHIODI, R.; LIMA, A.; AYRES, E. Hierarquias de Uso de Águas nas Estratégias de Convívio com o Semi-Árido em Comunidades Rurais do Alto Jequitinhonha. In: *Revista Econômica do Nordeste*, v. 39, nº 1, jan-mar. 2008.

GATTI, Bernadete Angelina. *Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas*. Brasília: Líber Livro, 2005.

GEERTZ, Clifford. Uma descrição densa: por uma teoria interpretativa da cultura. In: *A Interpretação das Culturas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989.

GESTA. Resistência à mineração da Anglo Ferrous Minas-Rio S.A. em Conceição do Mato Dentro. Ficha do Mapa dos Conflitos Ambientais em Minas Gerais, 2011 (atualizada em 2013). Disponível em: <http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/info.php?id=253> Acessado em 21/11/2013.

GINZBURG, Carlo. O Inquisidor como antropólogo. In: *O fio e os rastros: verdadeiro, falso, fictício*. Trad. Rosa Freire d'Aguiar e Eduardo Brandão. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. p. 280-293.

GUSTIN, Miracy (Coord). Impactos da Mineração na Região de Conceição do Mato Dentro. Relatório parcial do Projeto Internacional de Pesquisa Cidade e Alteridade. Núcleo temático mineração na região de Conceição do Mato Dentro. Pesquisadores do Núcleo: Profa. Ana Flávia Santos e Humberto F. Filpi. Colaboradores do GESTA: Profa. Andréa Zhouri, Clarissa Prates, Luciana Ferreira, Poliane Janine Ribeiro, 2013.

INGOLD, Tim. *The perception of the environment: essays in livelihood, dwelling and skill*. London: Routledge, 2000.

KRUEGER, R.A. & CASEY, M.A.. *Focus groups: A practical guide for applied research* (4th Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2009.

LACORTE, A. C. & BARBOSA, N. P.. Contradições e limites dos métodos de avaliação de impactos em grandes projetos: uma contribuição para o debate. Cadernos IPPUR/UFRJ, 2005, ano IX (1/4), jan./dez.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *Fenomenologia da percepção*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1971.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Ação Civil Pública com pedido liminar nº 0175.09.013968-4. 2009.

OLIVER-SMITH, Anthony. Displacement, Resistance and the critique of Development: from the grass roots to the global. In: Chris de Wet (ed) *Development-induced Displacement: problems, policies and people*. Berghahn Books, 2006.

PAIXÃO, A. L. Crimes e criminosos em Belo Horizonte, 1932-1978. In: Pinheiro, Paulo Sérgio (org.). *Crime, violência e poder*. São Paulo, Brasiliense, 1983.

PÊCHEUX, Michel. [1969]. *Semântica e Discurso - Uma Crítica à Afirmação do Óbvio*. Trad. Eni P. de Orlandi et alii. Campinas: Editora da UNICAMP, 1988.

PEREIRA, D.; BECKER, L.; WILDHAGER, R.. Comunidades atingidas por mineração por mineração e violação dos direitos humanos: cenários em Conceição do Mato Dentro. *Revista Ética e Filosofia Política* – Nº 16 – Volume 1 – junho de 2013.

PMMG – Polícia Militar de Minas Gerais. Quantidade de crimes relacionados ao trânsito em Conceição do Mato Dentro, 2001 a 2012.

RABINOW, P.. Representations are social facts: Modernity and postmodernity in anthropology. In J. Clifford & G. E. Marcus (Eds.), *Writing culture: The poetics and politics of ethnography*. Berkeley: University of California Press, 1986. p. 234-261

REASA - Rede de Acompanhamento Socioambiental. ATA da 9ª reunião realizada 11 de Março de 2013. Disponível em: <<http://cimos.blog.br/wp-content/uploads/2012/06/ATA-DA-9%C2%AA-Reun.-REASA-p.01-11-03-2013-%C3%81GUA-QUENTE.doc>> Acesso em: 13/10/2013.

RIBEIRO, Gustavo Lins. Ambientalismo e desenvolvimento. A nova ideologia/utopia do desenvolvimento. In: *Revista de Antropologia*. Brasília: Editora Universidade Brasília, v. 34, 1991, p. 131-169.

ROTHMAN, F.D.. Conflitos socioambientais, licenciamento de barragens e resistência. In: ROTHMAN, F.D.. *Vidas alagadas: conflitos socioambientais, licenciamento e barragens*. Viçosa: Editora UFV, 2008.



SANTOS, Ana Flávia Moreira. Relatórios Antropológicos elaborados para o Ministério Público Federal, acerca do empreendimento minerário em Conceição do Mato Dentro, MG. 2009.

SANTOS, Ana Flávia Moreira. Não se pode proibir comprar e vender terra: terras de ocupação tradicional em contexto de grandes empreendimentos. In: *Formas de matar, de morrer e de resistir – Limites da resolução negociada de conflitos ambientais*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, no prelo.

SANTOS, Ana Flávia Moreira; RIBEIRO, Áureo Eduardo Magalhães; GALIZONI, Flávia Maria. As comunidades tradicionais do Alto Jequitinhonha face à hidrelétrica de Irapé; organização sociocultural e impactos. 2002.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *A crítica da razão indolente contra o desperdício da experiência*. São Paulo: Cortez, 2000.

SEVÁ, Oswaldo. Estranhas catedrais: notas sobre o capital hidrelétrico a natureza e a sociedade. *Ciência e cultura*, 2008, v. 60, n. 3. p. 44-50.

SCOTT, R. P.. Trabalhadores rurais e campesinato. In: *Gênero, representação e ética na saúde reprodutiva: a pluralidade social e a diversidade de demandas*, 1998, Recife, 1998. v. 1.

SCOTT, James C. *Seeing Like a State: how certain schemes to improve human condition have failed*. Yale University Press, 1998.

SCOTT, Parry. *Negociações e Resistências Persistentes: agricultores e a barragem de Itaparica num contexto de descaso planejado*. Editora UFPE, Recife, 2009.

SIGAUD, Lygia, MARTINS-COSTA, Ana Luiza & DAOU, Ana Maria. Expropriação do Campesinato e Concentração de Terras em Sobradinho: uma contribuição à análise dos efeitos da política energética do Estado. In: *Ciências Sociais Hoje*, São Paulo, p. 214-290, Vértice, Editora dos Tribunais, ANPOCS, 1987.

SIGAUD, Lygia. 1989. “A Política Social do Setor Elétrico” *Sociedade e Estado*. Brasília, IV (1): 55-71.

SISEMA - Sistema Estadual de Meio Ambiente. Parecer Técnico Único SISEMA N.º 001/2008. Processo COPAM N.º0472/2007/001/2007. 2008.

SISEMA – Sistema Estadual de Meio Ambiente. Parecer Técnico Único SISEMA N.º 001/2010. Processo COPAM N.º0472/2007/001/2007. 2010.

SISEMA – Sistema Estadual de Meio Ambiente. Parecer Técnico Único SISEMA N.º 1317868/2013. Processo COPAM N.º0472/2007/001/2007. 2013.

SUPRAM – Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Jequitinhonha. Parecer único n.º. 1317868/2013. 2013.

TANAKA, O. Y.; MELO, C.. *Avaliação de Programas de Saúde do Adolescente: um modo de fazer*. São Paulo: EDUSP, 2001

TEIXEIRA, R. O. S.. A Crise no contexto do médio Jequitinhonha: Sobre Perícia e Potência. In: ALMEIDA, J.; GERHARDT, C.; MAGALHÃES, S. B. (Orgs): Dossiê 3 - Contextos Rurais e Agenda Ambiental no Brasil: práticas, políticas, conflitos e interpretações. Redes de Estudo Rurais, 1ª Edição, Belém/PA, 2012.

URC Jequitinhonha. Ata da 42ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada Jequitinhonha, em 13/05/2010. Disponível em: <<http://www.meioambiente.mg.gov.br/copam/urcs/jequitinhonha>>. Acesso em 20/11/2013.

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

VIANNA, Aurélio. Estado e Meio Ambiente: a implantação de hidrelétricas e o RIMA. Revista Tempo e Presença, CEDI, 1989, 243 (11):12-14.

ZHOURI, Andréa. Justiça ambiental, diversidade cultural e accountability: desafios para a governança ambiental. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 23, p. 97-107, 2008.

ZHOURI, A.; LASCHFSKI, K.; PAIVA, A.. Uma sociologia do licenciamento ambiental: o caso das hidrelétricas em Minas Gerais. In: ZHOURI, A; LASCHFSKI, K.; PERREIRA, D.B. (Orgs.). *A Insustentável Leveza da Política Ambiental – Desenvolvimento e Conflitos Socioambientais*. 1ª ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2005. p. 89-118.

ZHOURI, A. & TEIXEIRA, R. O. S.. Developmental Projects and Violence in Rural Brazil: The Case of Hydroelectric Dams. In VEMURI, Sivaram (ed.). *Connected Accountabilities: Environmental Justice and Global Citizenship*. Oxford, Inter-Disciplinary Press, 2009. Pp. 197-218.

ZHOURI, A. & TEIXEIRA, R. O. S.. Paisagens industriais e desterritorialização de populações locais: conflitos socioambientais em projetos hidrelétricos. In: Zhou, A.; Laschefski, K.; Pereira, D.B. (Orgs.). *A Insustentável Leveza da Política Ambiental - Desenvolvimento e Conflitos Socioambientais*. 1ª ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2005. p. 49-64.