



*"as localidades/comunidades identificadas são ocupadas por familiares, como é ressaltado pelo próprio empreendedor 'a ligação por parentesco e trabalho, entre as localidades, é comum a muitas famílias habitantes dessa região da zona rural de Morro do Pilar. As diferentes localidades mantem entre si laços de parentesco, vizinhança, trabalho e solidariedade'. Portanto no processo de relocação/negociação fundiária com as famílias deve ser verificado o rompimento de relações sociais e produtivas"* (Parecer SUPRAM n°. 0695698/2014, vol. II, p. 29 e 30).

Já em relação ao EIA do mineroduto, tabela 7.3.9-2 (capítulo 7.3, p. 583) informa que há 15 comunidades remanescentes de quilombo na Área de Estudo Regional do empreendimento e nenhuma delas é assinalada como localizada dentro do perímetro da Área Diretamente Afetada (ou Área de Estudo Local), delimitada como uma faixa de 5 km no entorno do traçado do mineroduto. Entretanto, a figura 7.3.9-2 designada "Mapa das Comunidades Quilombolas" apresentada na página seguinte (p. 584) encontra-se destacada a comunidade de Taquaral [sic. Taquaril?]<sup>1</sup> cuja distância do empreendimento informada é de 4,39 km do traçado, portanto, dentro da Área de Estudo Local (ou Área Diretamente Afetada).

Destaca-se, também, a existência de informações inconsistentes a respeito dessas comunidades, com destaque para Taquaril, a qual, no EIA/RIMA do mineroduto, sequer foi considerada como objeto de avaliação ou programas específicos que contemplassem os impactos do empreendimento sobre a localidade.

Os fatos relatados permitem afirmar que não há, portanto, informações adequadas que permitam avaliar de modo preciso os possíveis impactos imputados a essas comunidades, algumas cuja existência somente fora apontada em fevereiro de 2013 através da vistoria efetuada pela SUPRAM. Conclui-se, portanto, que as informações até então apresentadas pelo empreendedor são tecnicamente insuficientes para a consolidação de um diagnóstico acerca das comunidades em tela, posto que baseadas em pressupostos insustentáveis da perspectiva da Antropologia enquanto disciplina científica, e em uma análise nitidamente parcial do próprio contexto etnográfico e social que ali se indicia.

## **2. Configura-se na região um padrão regional dado pelas formas de ocupação tradicional dos territórios. Padrão este comprometido pela sucessão de empreendimentos planejados para a área:**

<sup>1</sup> Apesar de encontrarmos a grafia Taquaral no EIA, a comunidades quilombola em processo de reconhecimento no município de Conceição do Mato Dentro na área afetada pelo traçado do mineroduto é chamada Taquaril cujo processo iniciado na Fundação Palmares é 01420.000205/2007-91.





Na Região da Serra do Espinhaço tais empreendimentos colidem com os territórios de comunidades tradicionais, algumas das quais reivindicam seu reconhecimento enquanto remanescentes de quilombos pela Fundação Cultural Palmares. O documento Informação Técnica 003/2009 produzido pelo Ministério Público Federal destaca a presença de comunidades tradicionais nas áreas diretamente afetada e de influência do complexo minerário Minas-Rio, de propriedade da empresa AngloAmerican. O projeto Minas-Rio encontra-se localizado na Área de Influência Indireta do projeto Manabi, o que torna necessária **a avaliação integrada de ambos projetos, considerando seus efeitos sinérgicos e cumulativos sobre os grupos locais.**

A análise feita pela SUPRAM-Jequitinhonha sobre as condicionantes da Licença de Instalação (fase 2) do complexo minerário Minas-Rio revela que foram descumpridas doze condicionantes referentes ao programa de negociação fundiária que prevê o reassentamento das famílias atingidas pelo empreendimento. Localmente designadas como **terras no bolo da família**, muitas áreas afetadas pelo projeto Minas-Rio constituem sítios familiares territorialmente articulados entre si em vizinhanças que conformam comunidades de parentesco com antigo lastro na região. Tais comunidades estão assentadas sobre terrenos de herança mantidos em comum (Santos, 2009). Prevê-se que **situações semelhantes estejam replicadas nos municípios vizinhos, entre as comunidades atingidas pelo projeto minerário da Manabi S.A., dado o registro de um padrão regional (Santos, 2009) relativo às formas de ocupação, uso e gestão dos territórios de parentesco.**

Os próprios estudos apresentados pela Manabi revelam que a principal forma de acesso à terra na região é a herança (EIA- MOPI- 005-03/12-v1, vol. V, tomo II, p. 21). O estudo ainda menciona que ***em mais de que metade das propriedades da ADA existe algum tipo de parentesco entre os proprietários, sendo mais frequente que estes sejam irmãos*** (ibidem).

Usualmente, as terras são mantidas sob o domínio familiar e as operações cartoriais de registro e regularização raramente são empreendidas, configurando terras de uso comum das parentelas (as designadas terras no bolo) em que são desenvolvidos historicamente regimes especiais de controle, gestão e transmissão do patrimônio familiar (Galizzoni, 2002; Oliveira, 2008). **Nesse sistema, herdase direitos à terra e não necessariamente a terra como propriedade privada.** Os "direitos" estão sempre referenciados a um conjunto mais abrangente: o "bolo", que agrupa os descendentes de um ancestral comum. Dessa forma, um determinado "direito" é mobilizado no interior do "bolo" para prover o trabalho e o sustento de um grupo doméstico. Neste sentido, a terra é mantida em regime prô-indiviso e nela vivem os descendentes e parentes assimilados por afinidade (Oliveira, 2008). O núcleo de casas mais próximas pertence, em geral, a um conjunto de irmãos co-herdeiros e seus respectivos grupos domésticos.





Instituídas como porções vinculadas a determinadas parentelas, as terras no bolo exemplificam aquilo que a literatura antropológica define como "Terras de Herança" ou "Terras de Parentes" (Almeida, 2006). **Compreendidas como uma modalidade de uso comum na estrutura agrária brasileira, a gestão e o controle desses territórios se processam a partir de normas específicas que ultrapassam o código legal vigente e que são operacionalizadas no próprio tecido social.** As disposições sucessórias empregadas articulam um discurso genealógico à ocupação, uso e defesa desses domínios, constituindo instrumentos eficazes para a manutenção dos recursos. A preocupação com as interferências dessa configuração no contexto que se anuncia de negociação das terras está no horizonte da SUPRAM quando esta destaca que:

*"a principal forma de aquisição das propriedades da ADA é a herança, seguida de 'compra', sendo plausível supor, conforme, inclusive citado no EIA, que as propriedades herdadas não possuam documentação alguma, o que deverá ser observado pelo empreendedor quando da realização do processo de negociação fundiária. Pois o empreendedor não poderá manter moradores em área próxima às obras e/ou instalações de estruturas do empreendimento devido a problemas de regularização fundiária das propriedades. O empreendedor deve encontrar mecanismos para que a dificuldade relativa à legitimação das negociações, numa região onde a regularização fundiária é precária, não venha a atrasar o processo de aquisição das propriedades não comprometendo, dessa forma, a qualidade de vida das pessoas, impelindo-as a morar em lugares já insalubres pelas obras e que por impeditivos documentais não possam ser reassentadas"* (Parecer SUPRAM n.º 0695698/2014, vol. II, p. 50-51).

Registra-se, no entanto, a interpretação equivocada da SUPRAM ao qualificar como precária a "regularização fundiária das propriedades". A SUPRAM tem como referência aqui tão somente as propriedades privadas, e não o regime de compartilhamento comum próprio das comunidades tradicionais e quilombolas. Essas últimas requerem um tratamento diferenciado, garantido pela Constituição do país, o que significa a exigência de um posicionamento pelos órgãos competentes tal como a Fundação Cultural Palmares e o INCRA, após processo de auto-reconhecimento das próprias comunidades.

Também é patente a presença de comunidades remanescentes de quilombo na Área de inserção regional desses empreendimentos, conforme atestam as comunidades já reconhecidas como Três Barras, Buraco e Cuba e outras ainda não reconhecidas e tituladas como o Quilombo da Fazenda Mata-Cavalos (GROSSI & MARTINS, 1997) e outras. Quanto à comunidade de Três Barras, a SUPRAM requereu diretamente ao empreendedor:

*"Foi solicitado como informação complementar que o empreendedor informasse se a comunidades de Três Barras ou outra comunidades conhecida como remanescentes quilombolas, bem como comunidades ditas tradicionais, poderão ser atingidas por algum impacto negativo advindo do empreendimento em questão. O empreendedor afirmou a ausência de impactos na*





*comunidade de Três Barras considerando a distância da mesma em relação ao empreendimento. Foi informado que em Santo Antônio do Rio Abaixo existe um povoado que é conhecido como Quilombo, mas que não possui registro de terras de populações remanescentes de quilombo reconhecido pela Fundação Palmares. No entanto, há que se ressaltar que muitas comunidades podem ser remanescentes de quilombos, mas não possuem ainda ou estar em processo de reconhecimento pela Fundação Palmares. Entretanto, o empreendedor reiterou que o lugar denominado Quilombo trata-se de estruturas físicas (grutas) que foram usadas para abrigar escravos fugidos, estando na divisa entre os municípios de Santo Antônio do Rio Abaixo e São Sebastião do Rio Preto não estando previsto qualquer impacto com a implantação ou operação do empreendimento em questão" (Parecer SUPRAM n.º 0695698/2014, vol. II, p. 31).*

Resta pouco claro no parecer da SUPRAM a verificação in loco das informações prestadas pelo empreendedor, visto que o órgão ambiental reconhece a existência de um povoado e não de meras estruturas físicas ou bens materiais. Sabe-se que o procedimento de reconhecimento de quilombo se processa, acima de tudo, pelo auto-reconhecimento e não pela presença ou identificação de artefatos materiais. De acordo com O'Dwyer (2002), a identidade étnica tem sido diferenciada de "outras formas de identidade coletiva pelo fato de ela ser orientada para o passado". Esta referência a uma origem comum presumida, parece recuperar, de certo modo, a própria noção de quilombo definida pela historiografia. Vale assinalar, contudo, que o passado a que se referem os membros desses grupos "não é o da ciência histórica, mas aquele em que se representa a memória coletiva" (idem) - portanto, uma história que pode ser igualmente lendária e mítica. O foco das investigações antropológicas é o limite étnico que define o grupo. No contexto da aplicação dos direitos constitucionais às comunidades negras rurais remanescentes de quilombos ou às chamadas terras de preto, tal limite passa a contar igualmente com sua concomitante territorial.

No município de Morro do Pilar, a presença de mão de obra escrava esteve ligada desde a ocupação da região às atividades minerárias e pequenas fundições. Há diversas situações, como a de Mata-Cavalos, em que os proprietários libertam seus escravos e destinam a eles porções de terras (Grossi & Martins, 1997). O Estudo de Impacto Ambiental elaborado para o projeto de mineroduto destaca alguns indícios da origem de algumas dessas comunidades:

*"Com o declínio das atividades como o plantio de café e mesmo a criação de gado, as grandes fazendas foram perdendo sua importância e os proprietários foram cedendo terras para seus funcionários morarem. Foi assim que se formou a localidade de Carioca, com casas dispersas [...] o mesmo ocorreu em Rio Vermelho, formado pelo mesmo movimento de fixação de antigos funcionários de fazendas e crescimento de suas famílias" (vol. 7.3, p. 62).*

Em seguida, o mesmo estudo destaca: *"O perfil das famílias é muito semelhante, alguns grupos de famílias negras, possíveis ex-escravos das fazendas da região"* (ibidem). Para a região do Vieira e Córrego do Pinduí, um padrão similar





foi observado: *"A ocupação é antiga derivada de grandes engenhos de cana e café [...] quanto à propriedade da terra, alguns relatos apontam para uma maioria de posseiros"* (p. 67).

Resta evidente, em suma, que o processo de licenciamento do empreendimento Manabi não possibilitou a ciência e a tomada de decisão dos grupos negros da região na sua possível condição de comunidade remanescente de quilombo.

### **3. As medidas mitigadoras propostas não poderão conter os impactos previstos**

Os impactos sinérgicos e cumulativos dos empreendimentos minerários planejados para a região comprometem a disponibilidade de terras para o reassentamento das comunidades atingidas. Conforme afirma o Parecer da SUPRAM nº. 0695698/2014:

*"O município de Morro do Pilar tem uma extensão de 477,55 km<sup>2</sup>. Existem três unidades de conservação nos limites territoriais do município [...] uma boa parte do território de Morro do Pilar é ocupada por unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável, que, no último caso, mesmo coexistindo com atividades antrópicas, a elas impõem restrições. A área diretamente afetada empreendida é 30 km<sup>2</sup> e se refere à área que será sobreposta às estruturas do empreendimento [...] Dessa forma, **grande parte do território do município estará comprometida pelas unidades de conservação e pelo empreendimento. O que diminui o estoque de terras disponíveis tanto para a atividade agropecuária quanto para as pretensões de reassentamento necessárias para a instalação do empreendimento**"* (vol. II, p. 44).

Entretanto, a situação apontada acima para o município de Morro do Pilar pode se replicar no âmbito regional, segundo destaca o mesmo parecer:

*"Especulação e aumento do valor de terras e benfeitorias – [...] este impacto negativo afetará principalmente os pequenos produtores rurais. O EIA recomenda que para mitigar este impacto deva ser adotada a modalidades de permuta de terras no contexto do programa de negociação fundiária, sendo proposto também um programa social de reassentamento que deve ser implantado em detrimento da indenização pecuniária para as famílias da ADA. Salienta-se que, diante do cenário atual de supervalorização das terras da região já intensificado pelo empreendimento minerário Anglo American na Área de Influência Indireta da Manabi, **o quantitativo de terras disponíveis para reassentamento das famílias a serem realocadas pode ser insuficiente. Ressalta-se ainda que o empreendedor deverá manter os laços produtivos e sociais das famílias, o que exige uma quantidade maior de terras em áreas conjuntas**"* (vol. II, p. 66-67).

**Dessa forma, conclui-se que não haverá terras disponíveis para a realização de um reassentamento adequado para a população a ser relocada. A preocupação com a disponibilidade de terras também se faz em relação às áreas de**





extrativismo exploradas pelas comunidades locais para seus usos tradicionais, conforme indica o Parecer SUPRAM nº. 0695698/2014 no tocante às áreas de coleta da taquara:

*"Quanto aos saberes/modos de fazer, percebe-se a possibilidade de significativos impactos sobre as atividades relacionadas ao artesanato de taquaraçu devido à interdição de áreas onde ocorre a coleta da taquara após a apropriação de territórios pelo empreendedor, o que foi apontado com receio e apreensão pelos moradores da zona rural"* (vol. II, p. 80).

Haverá, pois, não apenas a relocação das comunidades para áreas distantes em municípios distintos, bem como a interdição das áreas de extrativismo, impossibilitando-as de manter seus tradicionais modos de fazer.

**É preciso ainda esclarecer que não foram solicitados, a fim de serem incorporados ao processo de licenciamento ambiental, quaisquer tipos de informações, estudos, pareceres ou avaliações oficiais dos órgãos governamentais legalmente encarregados da identificação e proteção dos bens patrimoniais, materiais e imateriais, territoriais ou não, das comunidades tradicionais e remanescentes de quilombo existentes na região afetada e seus entorno** (notadamente a Fundação Cultural Palmares e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA e Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN). Esta ausência é particularmente grave no caso de Chácara e Lavrinha, uma vez que o projeto prevê a irremediável apropriação das áreas ocupadas pelas famílias para a construção da Pilha de Estéril Sul. O que resultará na remoção das famílias. Seguem-se desconhecidas, dessa forma, as áreas que compõem o território tradicional dessas comunidades, incluindo seus lugares significativos para a memória coletiva e aqueles relacionados aos antepassados e à sua trajetória histórica.

#### **Considerações finais:**

Diante das falhas do processo de licenciamento ambiental delineadas acima, tornar-se imperativo lembrar a Lei No. 21.147, de janeiro de 2014, que institui a política estadual para o desenvolvimento sustentável dos povos e comunidades tradicionais de Minas Gerais.

No seu Art. 2º., inciso II, fica definido como territórios tradicionalmente ocupados *"os espaços necessários à reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária, observando-se, no que diz respeito aos povos indígenas e quilombolas, o que dispõem, respectivamente, o art. 231 da Constituição da República e o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da mesma Constituição, combinados com as regulamentações pertinentes"*.

No inciso VIII, a lei determina:

*"assegurar aos povos e comunidades tradicionais a permanência em seus territórios e*





*o pleno exercício de seus direitos individuais e coletivos, sobretudo nas situações de conflito ou ameaça à sua integridade, bem como a defesa dos direitos afetados direta ou indiretamente, seja especificamente por projetos, obras e empreendimentos, seja genericamente pela reprodução das relações de produção dominantes na sociedade”* (grifos acrescidos).

No Art. 5º, inciso V, a referida Lei dispõe sobre:

*“participação dos povos e das comunidades tradicionais em instâncias institucionais e mecanismos de controle social, propiciando lhes o protagonismo nos processos decisórios relacionados a seus direitos e interesses, inclusive na elaboração, no monitoramento e na execução de programas e ações.”*

Faz-se necessário considerar ainda que a ausência de qualquer informação sobre essas comunidades no EIA do empreendimento Manabi, fato reconhecido e assinalado pelo parecer da SUPRAM nº. 0695698/2014 prejudica, de modo irremediável, a formação de um juízo de viabilidade ambiental do empreendimento, uma vez que esse juízo, resguardando o princípio da precaução, só pode se formar após o exaustivo levantamento e a devida avaliação de todos os impactos decorrentes do empreendimento sob análise. É necessário também registrar que, no caso em questão, **encontram-se sob ameaça de impactos graves e definitivos não apenas propriedades particulares, ou a integridade de uma mera área de terras, mas a existência de bens de natureza material e imaterial, portadores de referência à identidade, à ação e à memória de comunidades cuja tradicionalidade permitem-nas reivindicar seu reconhecimento como remanescente de quilombo.**

Conforme demonstrado, as informações disponíveis e acumuladas nos EIAs e no parecer da SUPRAM não permitem avaliar a magnitude dos impactos impostos às comunidades e não indicam se as comunidades foram consultadas e informadas no âmbito do processo de licenciamento. **Resta lembrar que a Audiência Pública não as contemplou, pois sua existência somente foi considerada posteriormente através de vistoria realizada pela SUPRAM, algo que confronta o Art. 5º, inciso V, da supracitada Lei 21.147.** As informações disponíveis são insuficientes e se encontram fragmentadas, não possibilitando uma configuração geral do quadro dessas comunidades em relação ao conjunto de empreendimentos planejados.

Desse modo, parece evidente o empecilho que obsta a votação para a licença prévia desse empreendimento, pois, tal decisão se efetuada no campo da insuficiência de informações e da incerteza, incidindo em **grave violação de direitos, em especial, para as comunidades tradicionais e remanescentes de quilombos que teriam cerceados seus direitos à informação, consulta e participação, conforme legislação federal e estadual supracitadas.** Tal deliberação, nesse momento, impede que tais comunidades avaliem devidamente sua situação atual, considerando, inclusive seu direito de acessar a legislação brasileira que lhes garante o reconhecimento e a titulação de suas terras.





Em suma, conclui-se que, no que se refere às comunidades remanescentes de quilombo situadas na área do empreendimento e seu entorno (município de Morro do Pilar, Conceição do Mato Dentro e Santo Antônio do Rio Abaixo), **em nenhuma das peças técnicas produzidas, até o momento, no âmbito do processo de licenciamento nº. 02402/2012/001/2012, foram disponibilizadas aos Conselheiros da URC Jequitinhonha/COPAM os subsídios necessários e suficientes para a devida e legalmente amparada avaliação dos impactos que atingirão as mesmas e, portanto, para a devida formação do juízo de viabilidade ambiental do empreendimento como um todo.**

Assinam este relatório:

Dr. Raquel Oliveira Santos Teixeira  
Pesquisadora do GESTA/UFMG

Dr. Ana Flávia Moreira Santos  
Professora do Departamento de Antropologia da FAFICH/UFMG e Pesquisadora do GESTA/UFMG

Dr. Klemens Laschefski  
Professor da Pós-Graduação em geografia do IGC/UFMG e pesquisador do CNPq

Dr. Andréa Zhouri  
Professora do Departamento de Antropologia da FAFICH/UFMG, pesquisadora do CNPq e Coordenadora do GESTA/UFMG

#### Referências bibliográficas:

ABA- Grupo de Trabalho Terra de Quilombo, 1995.

ALMEIDA, A. W. B. Terras de Preto, Terras de Santo, Terras de índio: uso comum e conflito. In. Terras de Quilombo, Terras Indígenas, 'Babaçuais Livres', 'Castanhais do Povo', Faxinais e Fundos de Pasto: terras tradicionalmente ocupadas. Coleção Tradição e Ordenamento Jurídico, vol.2. Manaus: Fundação Ford, PPGSCA-UFAM, 2006a, p. 101-132.

BRASIL, Decreto 4.887 de 20 de novembro de 2003. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos.

ECOLOGYBRASIL & ECOCONSERVATION. EIA - Estudo de Impacto Ambiental do Mineroduto Morro do Pilar/MG a Linhares/ES e Porto Norte Capixaba, 2013.

GALIZONI, Flávia Maria. Terra, Ambiente e Herança no Alto Jequitinhonha, Minas





Gerais. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 40, no. 3, Brasília, 2002, p.561-580.

GEONATURE. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) Morro do Pilar Minerais S.A. Belo Horizonte, 2012.

GROSSI, Yonne & MARTINS, Fábio. Herança Negra de Liberdade e Exclusão. In. Cadernos de História, vol. 2, n. 2, 1997, pp. 7-22.

O'Dwyer, Eliane Cantarino (org). Quilombos: identidade étnica e territorialidade. ABA/ FGV Editora. Rio de Janeiro, 2002.

OLIVEIRA, Raquel. Dividir em Comum: práticas costumeiras de transmissão do patrimônio familiar no Médio Jequitinhonha-MG. Dissertação de Mestrado em Sociologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

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





UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA

PARECER SOBRE O MINERODUTO  
MORRO DO PILAR/MG A LINHARES/ES

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

Programa de Extensão: Observatório dos Conflitos Ambientais no estado  
de Minas Gerais: tecnologias sociais e justiça ambiental (SIEX-500301)

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

Belo Horizonte  
Outubro de 2014



## Sumário

EQUIPE TÉCNICA:.....	3
INTRODUÇÃO:.....	4
METODOLOGIA:.....	11
1. Fluxos Migratórios e Impactos sobre Infraestrutura e Serviços.....	13
1.1 Saúde:.....	19
1.2 Habitação:.....	23
1.3 Educação:.....	25
1.4 Segurança:.....	27
2. Impactos sobre os Acessos.....	30
3. Recursos Hídricos.....	44
4. Impactos Físicos: vibrações, ruídos e assoreamentos.....	64
4.1 Ruídos e vibrações:.....	64
5. Processos de Negociação na Área de Servidão.....	71
5.1 Apontamentos sobre o processo de negociação.....	71
5.2 Considerações jurídicas sobre o contrato utilizado.....	81
i) Da estrutura geral do contrato.....	82
ii.a) Das cláusulas geradoras de insegurança jurídica sob a ótica da função social dos contratos.....	82
ii.b) Das cláusulas que dispõem sobre o acesso as áreas pretendidas para servidão, geradoras de insegurança jurídica sob a ótica da função social dos contratos.....	85
ii.c) Das cláusulas que arquitetam uma armadilha financeira aos potenciais outorgantes, geradoras de insegurança jurídica sob a ótica da função social dos contratos.....	86
ii.d) Da análise das cláusulas com implicações para o sistema de <i>terras no boio</i> , geradoras de insegurança jurídica sob a ótica da função social dos contratos.....	88
Jurisprudências.....	89
6. Impactos sobre o Meio Biótico.....	90
7. Outros aspectos socioeconômicos.....	94
8. Comunidades Tradicionais e Patrimônio Cultural.....	104
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	132
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	137



### **EQUIPE TÉCNICA:**

<b>COORDENAÇÃO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordenação Geral do GESTA-UFMG Prof.ª. Dr.ª. Andréa Zhouri Professora Associada do Departamento de Antropologia da UFMG</li><li>• Coordenação deste parecer: Dr.ª Raquel Oliveira Santos Teixeira</li></ul>
<b>EQUIPE:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dr.ª Raquel Oliveira Santos Teixeira  Doutora em Sociologia pelo Programa de Pós-graduação em Sociologia da UFMG</li><li>• Ba. Vinicius Papatella Padovani Advogado e pós-graduando em Direito Ambiental pelo Centro Universitário UNA e graduando em Ciências Socioambientais na UFMG</li><li>• Ba. Fernanda Neri Santos Advogada pela Universidade Presidente Antônio Carlos e graduanda em Ciências Socioambientais na UFMG</li><li>• Gabriel Costa Ribeiro Graduando em Ciências Socioambientais na UFMG</li><li>• Maryellen Milena de Lima Graduanda em Ciências Socioambientais na UFMG</li><li>• Bruno Guerra de Moura Von Sperling Graduando em Geografia na UFMG</li><li>• Mateus Augusto Costa Nogueira Graduando em Geografia na UFMG</li><li>• Hanna Lopes Zambotti de Almeida Graduanda em Ciências Sociais</li><li>• Marina Nobel Pinheiro Maia Graduanda em Ciências Sociais</li></ul>

## INTRODUÇÃO:

O GESTA (Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais) é um núcleo de ensino, pesquisa e extensão da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG. Por meio de editais públicos de fomento à pesquisa acadêmica e à extensão universitária, o núcleo realiza, desde 2001, atividades de pesquisa e extensão dedicadas ao tema do licenciamento ambiental de grandes projetos e seus efeitos sobre as localidades e grupos sociais afetados.

Em virtude da experiência acumulada nesse campo, incluindo o portal eletrônico Observatório dos Conflitos Ambientais de Minas Gerais ([www.conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br](http://www.conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br)), em abril de 2014, o GESTA foi procurado por moradores do município de Ferros em busca de informações e assessoria acerca do projeto “*Mineroduto Morro do Pilar – Linhares*”, empreendimento integrante do complexo minerário cujo licenciamento é pleiteado pela empresa MANABI Logística S.A. Uma vez solicitada a assessoria, a equipe do núcleo deu início à leitura e análise dos Estudos de Impacto Ambiental elaborados para o referido projeto. O objetivo foi o levantamento de informações sobre o empreendimento e seus impactos sobre as comunidades atingidas pelas intervenções previstas. Por meio da realização de uma oficina na localidade de Sete Cachoeiras, da participação em audiências, reuniões e seminários organizados pela *Articulação da Bacia do Rio Santo Antônio*<sup>1</sup> além de vistorias técnicas em campo, os dados que compunham os Estudos de Impacto Ambiental do projeto foram confrontados com as observações de campo, os relatos e apontamentos da população atingida. Dessa forma, de maneira colaborativa, foram produzidos novos dados que

---

<sup>1</sup> A Articulação da Bacia do Rio Santo Antônio é uma reunião de movimentos sociais, atingidos, ativistas, organizações, trabalhadores e profissionais, estudantes e pesquisadores que, a partir de 2007 começaram a acompanhar o licenciamento ambiental de empreendimentos com instalação prevista para a Bacia do Rio Santo Antônio. Destaca-se a atuação de monitoramento e resistências à implantação de pequenas centrais hidrelétricas na mesma bacia e de projetos minerários.



fundamentaram a leitura e o exame crítico dos estudos apresentados pelos consultores da MANABI Logística S. A.

Com efeito, este parecer tem como intuito destacar as lacunas, deficiências, omissões, inconsistências e falhas identificadas no Estudo de Impacto Ambiental do *Mineroduto Morro do Pilar – Linhares*. O referido EIA é de autoria das consultorias *Ecology and Environment do Brasil Ltda* e *Econservation Estudos e Projetos Ambientais Ltda* e foi apresentado pelo empreendedor em outubro de 2013. Os estudos são compostos por 14 volumes que contemplam as intervenções relativas a dois conjuntos de estruturas distintas, mas integrantes do mesmo projeto, a saber, o *Mineroduto Morro do Pilar –Linhares* e o *Porto Norte Capixaba*.

Cabe destacar que o empreendimento pleiteado pela MANABI S.A constitui um grande complexo minerário que compreende tanto a infraestrutura de extração de minério de ferro por meio de lavra a céu aberto, quanto o sistema de dutos para escoamento do mineral além de um terminal portuário para estocagem e exportação do produto. Em função dessa dimensão, o licenciamento do empreendimento encontra-se sob a competência de órgãos distintos. Enquanto o sistema estadual de Meio Ambiente em Minas Gerais realiza o licenciamento das estruturas relativas à extração e beneficiamento do minério em Morro do Pilar (PA COPAM 02402/2012/001/2012), o IBAMA é responsável pelo licenciamento do sistema de dutos e do porto (Processo IBAMA n. 02.001.000088/2012-27).

A estrutura para extração e beneficiamento do minério está concentrada no município mineiro Morro do Pilar, na região do Médio Espinhaço, em área já afetada por um empreendimento minerário semelhante de propriedade da empresa *Anglo American*. A área de influência direta prevista para a instalação das cavas, pilhas de estéril, barragem de rejeitos e estruturas acessórias abarca cerca de 160 km<sup>2</sup> e corresponde

a 34% da extensão do território do município (PRÍSTINO, 2013), incluindo áreas de vegetação em estágio médio/avançado de regeneração e um relevante trecho que abarca os rios Picão, Preto e os ribeirões Lages e Mata-Cavalos, importantes afluentes no conjunto da Bacia do Rio Santo Antônio.

Já o traçado do mineroduto percorre 511,77 quilômetros de extensão e atravessa 23 municípios, 19 deles no estado de Minas Gerais. Além do sistema de dutos para o transporte da polpa de minério de ferro, estão previstas estruturas de apoio às obras, canteiros, depósitos de materiais excedentes, estações de bombeamento e áreas de estocagem e distribuição dos tubos.

Devido à extensão das intervenções previstas e do volume de dados que constituem os estudos ambientais em tela, o GESTA optou por realizar um recorte operacional em sua análise, efetuando o exame das informações relativas às estruturas do mineroduto, excluindo, dessa forma, a avaliação acerca do conteúdo dedicado ao Porto Norte Capixaba.

A magnitude dos impactos decorrentes das intervenções já é objeto de preocupação e mobilização por parte da população atingida. Destaca-se, sobretudo, a existência de uma representação apresentada ao Ministério Público Federal em junho de 2014. Manifestação esta que ensejou a abertura do Procedimento Preparatório nº. 1.22.000.001453/2014-44. A referida representação tem como objeto a condução das negociações de terras nas áreas que constituem a servidão de passagem do mineroduto no município de Ferros. Os documentos apresentados atestam a prática de transações antecipadas, realizadas ao largo do processo de licenciamento ambiental, a partir de contratos prejudiciais aos proprietários locais. Os relatos que integram a referida representação sublinham a conduta de assédio constante às famílias para conclusão das negociações sem que as mesmas tenham



acesso às informações fundamentais acerca do projeto e seus impactos específicos nas localidades afetadas. Da mesma forma, é objeto de preocupação do Ministério Público Federal, o uso de contratos aplicáveis exclusivamente aos proprietários em detrimento de antigos posseiros e moradores igualmente atingidos, os quais, no entanto, não possuem sua condição fundiária regularizada. Outra questão importante no âmbito do referido inquérito/procedimento refere-se ao reconhecimento da presença de comunidades tradicionais e remanescentes de quilombo nas áreas afetadas pelo empreendimento (Processos COPAM e IBAMA). Destaca-se que as informações relativas sobre esse universo específico de comunidades é de fundamental importância para o exame dos possíveis impactos causados a esses grupos e, conseqüentemente, para a formação do juízo de viabilidade ambiental do projeto.

Dada a importância dessa questão, o GESTA produziu três relatórios técnicos<sup>2</sup> apresentados ao Ministério Público Federal acerca da presença de comunidades tradicionais e comunidades remanescentes de quilombo na Área Diretamente Atingida e Área de Influência Direta do projeto (ver anexos). Embora os estudos de impacto ambiental apresentados pelo empreendedor afirmem a inexistência de comunidades tradicionais e comunidades remanescentes de quilombo nas Áreas de Influência Direta (AID) e Áreas Diretamente afetadas (ADÁ), há diversos laudos e pareceres<sup>3</sup> que sublinham de maneira

2 Trata-se do Ofício 041/2014 e dos documentos "Notas Técnicas de Campo - Morro do Pilar" e "Segunda Nota Técnica de Campo", todos remetidos ao Ministério Público Federal e ao Ministério Público Estadual, à Fundação Cultural Palmares e ao Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN.

3 Ofício GESTA 041/2014, documento de autoria do GESTA intitulado "Notas Técnicas de Campo - Morro do Pilar", Parecer Único SUPRAM n. 0695698/2014, "Laudo Técnico sobre a Viabilidade Ambiental do Projeto Minerário Morro do Pilar" produzido pelo Instituto Pristino e documento "Avaliação de Impactos sobre Bens Culturais de Natureza Imaterial identificados no Município de Morro do Pilar" elaborado pela *Lume Estratégia Ambiental*. Todas essas peças técnicas são unânimes na constatação da presença de comunidades tradicionais na área de influência direta do empreendimento. O conteúdo desses relatórios seja examinado ao longo deste parecer.

enfática a presença de comunidades que gozam de uma configuração histórica, social e territorial que as caracteriza enquanto comunidades tradicionais, a despeito de seu reconhecimento oficial no presente. Até o momento, os dados apresentados pelo empreendedor sobre estes grupos compreendem informações de caráter demográfico com caracterizações breves e superficiais que não permitem avaliar as interrelações de parentesco, solidariedade e trabalho, bem como a magnitude dos impactos sobre essas redes. O que conduz ao juízo de que as informações produzidas e disponibilizadas no âmbito do processo de licenciamento até o momento são exíguas para subsidiar o levantamento e a avaliação dos impactos que decorrerão para essas comunidades inseridas na ADA e AID do empreendimento. A constatação de que tais comunidades serão afetadas de forma direta e irreversível pelo empreendimento, não foi seguida pela preocupação de produzir/acessar informações circunstanciadas que permitissem avaliar o conjunto, a dimensão e a intensidade dessas afetações, considerando as interrelações e redes sociais e econômicas em que essas comunidades encontram-se imersas e cujo levantamento deveria ter sido efetuado para verificação de possíveis impactos, se se quisesse obter uma avaliação realmente conclusiva acerca do conjunto dos efeitos do empreendimento nas comunidades. Diante desse quadro, o Ministério Público Federal e também o Estadual emitiram Recomendações ao Conselho de Política Ambiental do Estado de Minas Gerais (URC Jequitinhonha).

A Recomendação n. 34 de 18/07/2014 assinada por três procuradores do Ministério Público Federal adverte aos conselheiros da URC Jequitinhonha para se absterem de realizar a avaliação do pedido de concessão de Licença Prévia da Manabi (PA COPAM 02402/2012/001/2012) até que estejam disponíveis os subsídios necessários e suficientes à deliberação e que estejam efetivamente incorporadas ao processos os pareceres da Fundação Cultural Palmares, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional e do



Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária acerca dos impactos diretos e indiretos sobre as comunidades tradicionais existentes na região. Já a Recomendação Conjunta PJCMD/CIMOS n. 01/2014 assinala a necessidade de novos estudos produzidos por equipes independentes e especializadas acerca do universo social atingido pelo empreendimento da Manabi. A mesma recomendação também solicita a realização de uma nova audiência pública direcionada especificamente para as comunidades tradicionais e quilombolas atingidas direta e indiretamente pelo projeto, além da realização de estudos que analisem os impactos sinérgicos e cumulativos dos empreendimentos minerários na região; e que a avaliação do pedido de licença prévia não seja realizada até que tenham sido completamente equacionadas as questões fundiárias. Vale frisar que uma associação científica de nível nacional, a Associação Brasileira de Antropologia, também se pronunciou no caso através da manifestação de dois Comitês: o Comitê Quilombos e o Comitê Povos Tradicionais, Meio Ambiente e Grandes Projetos (ver anexos).

De outra parte, o Ministério Público Estadual, por meio da Coordenadoria Geral das Promotorias de Justiça de Defesa do Meio Ambiente, acompanha o licenciamento do projeto de licenciamento da estrutura necessária para a extração e beneficiamento do minério em Morro do Pilar. Acompanhamento este que resultou no Termo Preliminar de Compromisso e Responsabilidade Socioambiental existente no bojo dos Autos Inquérito Civil n. MPMG - 0175.12.000053-4.

A avaliação do pedido de licença prévia para o projeto da lavra, unidade de tratamento de minerais e estruturas de apoio foi recentemente inserida nas pautas da 84ª Reunião Ordinária e 85ª Reunião Extraordinária da Unidade Regional Colegiada do Conselho de Política Ambiental COPAM/URC Jequitinhonha, realizada em 21/07/2014 e 18/09/2014 na cidade de Diamantina. Contudo, em virtude do pedido

de vistas ao processo apresentado por 8 conselheiros<sup>4</sup> do COPAM em 21/07/2014 não houve deliberação a respeito da licença prévia relativa ao processo PA COPAM 02402/2012/001/2012. O relatório de vistas do conselheiro representante do Ministério Público Estadual, promotor Felipe Faria de Oliveira, destaca a ausência de documentos válidos e fundamentais ao licenciamento, quais sejam, a certidão de conformidade com a legislação municipal de Morro do Pilar, a anuência para intervenção na APA Municipal do Rio Picão e manifestação do IEPHA dado que haverá supressão de parcela do trecho original da antiga Estrada Real. O referido relatório de vistas também aponta a ocorrência de cavidades de máxima relevância e a existência na Área de Influência Direta do empreendimento de vegetação primária de Mata Atlântica cuja supressão é vedada pela legislação federal (Lei 11.428/2006)<sup>5</sup> além de sublinhar a necessidade de realização de nova audiência pública tendo em vista o reconhecimento tardio da presença de comunidades tradicionais atingidas. Em conclusão, o relatório de vistas do MPMG recomenda que o processo relativo ao licenciamento do projeto minerário da MANABI S.A seja baixado em diligência até que os vícios identificados tenham sido sanados. Igualmente, em 18/09/2014, o processo não foi submetido a julgamento em virtude de uma ação cautelar acatada pela Justiça Federal e que anula a validade da

4 O pedido de vistas foi apresentado pelos conselheiros representantes das seguintes instituições: Ministério Público Estadual, FIEMG (Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais) FAEMG (Federação da Agricultura e Pecuária do estado de Minas Gerais), FEDERAMINAS (Federação das Associações Comerciais e Empresariais do estado de Minas Gerais), ABES (Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental), UFVJM (Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri), Associação Caminhos da Serra e Sociedade Amigos do Tabuleiro.

5 O documento "Laudo Técnico em resposta ao Parecer Único n. 0695698/2014" produzido pelo Instituto Pristino em agosto de 2014 destaca que áreas não amostradas no estudo realizado pelo empreendedor abrigam vegetação primária identificada em vistoria de campo realizada pelo Instituto Pristino em janeiro de 2013. O laudo ainda enfatiza que nessas áreas de vegetação primária foram encontradas diversas espécies raras e ameaçadas. A supressão desses remanescentes de vegetação nativa ocorreria em descumprimento à Lei da Mata Atlântica. Dessa forma, o referido laudo conclui que não há segurança técnica e jurídica que fundamentem a deliberação acerca da viabilidade socioambiental do projeto (PRISTINO, 2014). Em função da identificação desses trechos de vegetação nativa durante a vistoria realizada pelo Instituto, o laudo levanta dúvida razoável sobre a caracterização da vegetação existente apresentada pelo empreendedor em seus estudos de impacto ambiental.



anuência concedida pelo IBAMA em virtude da existência na AID da planta minerária de fragmentos primários de Mata Atlântica cuja supressão é vedada pela legislação federal (Lei 11.428/2006).

Considerando os fatos expostos, este parecer assinala a ausência de informações necessárias e a gravidade dos impactos advindos do projeto minerário MANABI. Este quadro aponta para o risco de deliberação no campo do desconhecimento e da incerteza. Resta asseverar a necessidade de novos estudos que contemplem a análise antropológica do universo dos grupos afetados pelo empreendimento. Tais estudos são fundamentais à formação de um juízo de viabilidade ambiental do empreendimento, uma vez que tal avaliação, resguardando o princípio da precaução, só pode se formar após o exaustivo levantamento e a devida avaliação de todos os impactos decorrentes do projeto sob análise.

#### **METODOLOGIA:**

O presente parecer foi elaborado a partir da leitura e da análise dos documentos disponibilizados para o licenciamento do empreendimento minerário da *MANABI Logística S. A.* Desse modo, foram consultados e examinados, em especial, os Estudos de Impacto Ambiental produzidos pelas empresas *Ecoservation* e *Ecology Brasil*. No âmbito desses estudos, foi considerado, sobretudo, o conteúdo relativo ao diagnóstico social e ambiental das áreas afetadas pelo traçado do mineroduto, além da avaliação de impactos e medidas propostas para mitigação e compensação a serem aplicadas nessas áreas.

Foram ainda consultados os capítulos dedicados ao meio antrópico do Estudo de Impacto Ambiental elaborado pela *Geonature Serviços em Meio Ambiente S.A* para a *Morro do Pilar Mineirais S. A.*, empresa que compõe o conglomerado da Manabi. Finalmente, também foram contemplados os relatórios e pareceres existentes sobre o projeto,

destacando-se, o “*Laudo Técnico sobre a Viabilidade Ambiental do Projeto Minerário Morro do Pilar*” produzido pelo Instituto Pristino<sup>6</sup>, o Parecer Único da SUPRAM n. 0695698/2014 e o documento “*Avaliação de Impactos sobre Bens Culturais de Natureza Imaterial identificados no Município de Morro do Pilar*” produzido pela consultoria Lume Estratégia Ambiental igualmente para a *Morro do Pilar Mineirais S. A.*

Além da pesquisa documental, foi realizada uma campanha de campo e uma oficina<sup>7</sup> na localidade de Sete Cachoeiras (município de Ferros), a fim de ouvir relatos dos moradores afetados pelo projeto nesta localidade e vilas adjacentes, e quatro visitas técnicas às localidades afetadas no município de Morro do Pilar, sobretudo aquelas que se configuram como comunidades afrodescendentes.

A análise efetuada identificou as inconsistências, lacunas, inconformidades e omissões existentes nos estudos relativos à implantação do mineroduto. Com vistas a organizar tais registros, optamos pela seleção de temas fundamentais à avaliação da viabilidade socioambiental do projeto. Temas estes que traduzem os principais impactos a serem enfrentados pela população dos municípios afetados.

Desse modo, a disposição da análise neste parecer se faz a partir dos seguintes tópicos: (1) Fluxos Migratórios e Impactos sobre Infraestrutura e Serviços Disponíveis; (2) Impactos sobre os Acessos; (3) Recursos Hídricos; (4) Impactos Físicos: vibrações, ruídos e assoreamentos; (5) Processos de Negociação da Área de Servidão; (6) Impactos sobre o Meio Biótico; (7) Socioeconomia; (8) Comunidades Tradicionais e Patrimônio Imaterial.

---

6 O referido laudo foi elaborado por solicitação do Ministério Público do Estado de Minas Gerais para subsidiar as ações da Coordenadoria de Promotorias de Justiça de Defesa do Meio Ambiente no tocante à proposição de recomendações relativas à viabilidade ambiental do empreendimento.

7 A Oficina foi realizada na localidade de Sete Cachoeiras (Ferros/MG) no dia 24/05/2014.



## 1. Fluxos Migratórios e Impactos sobre Infraestrutura e Serviços

Os impactos provocados sobre os municípios de Morro do Pilar e Santo Antônio do Rio Abaixo assumem graves proporções dada a ausência de estruturação adequada para responder adequadamente aos fluxos migratórios induzidos e desencadeados. A Nota Técnica elaborada pela CIMOS (Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Social, integrante do Ministério Público Estadual) destaca que a expectativa média de empregos diretos disponibilizados aos moradores de Morro do Pilar é de apenas 111 postos. Este número contrasta com a demanda de mão de obra do projeto que prevê no ápice da contratação cerca de **6.000 trabalhadores envolvidos**. Dessa forma, conforme ressalta a conclusão da Nota Técnica produzida pela CIMOS, *“em torno de 5.900 empregos serão ocupados por pessoas oriundas de outras localidades”* (CIMOS/MPMG, 2014, p. 6). Já no tocante ao projeto do mineroduto, o estudo apresentado assinala que a contratação de mão de obra ao longo do traçado:

depende da disponibilidade desses trabalhadores localmente, a qual é reduzida na maior parte dos municípios devido ao mercado de trabalho e perfil ocupacional destes. Assim, **a maior parte dos trabalhadores envolvidos no processo construtivo do empreendimento deverá ser trazida de outros municípios**. (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 5, p. 28).

Se a previsão é de reduzida contratação de mão de obra local, é possível inferir que a estimativa de afluxo populacional para os municípios afetados será causa de aumento significativo da demanda pelos serviços de segurança, saúde, habitação, saneamento, educação, além da coleta e disposição de resíduos. Cabe considerar, sobretudo, a sobreposição de dois empreendimentos de grande porte no trecho inicial do traçado [Manabi e Anglo American], agravando, assim, um quadro de deficiência

e fragilidade da infraestrutura existente em Morro do Pilar, Santo Antônio do Rio Abaixo e Conceição do Mato Dentro.

Para o projeto do mineroduto está prevista a contratação de 1.375 trabalhadores por frente de obra do mineroduto, sendo a primeira frente localizada entre os municípios de Morro do Pilar e Naque. Trata-se, no entanto, de um trecho crítico, sobretudo, se considerados exclusivamente os municípios citados no parágrafo acima. Os estudos elaborados pela *Ecology Brasil* e *Econservation* reconhecem o potencial de atratividade exercido pelo empreendimento, mas não avaliam o impacto cumulativo representado pelo afluxo de trabalhadores contratados pela *Anglo American*, pela demanda de mão de obra vinculada às atividades de implantação da planta minerária da Manabi em Morro do Pilar e pelo fluxo estimado de trabalhadores associados à implantação do mineroduto. Em especial, é preciso considerar que Morro do Pilar e Conceição do Mato Dentro já são sedes que abrigam trabalhadores do Projeto Minas-Rio.

**Os trechos I e II normalmente não apresentavam fluxos migratórios consideráveis até que começaram as obras do Mineroduto Minas-Rio, o que, segundo informações da população local, tem atraído muitas "pessoas de fora", não apenas aquelas diretamente ligadas à construção do empreendimento. Considerando a construção do empreendimento em tela - Mineroduto Morro do Pilar/MG-Linhares/ES -, deverá ocorrer incremento dos fluxos migratórios nesta região, tornando esta ainda mais vulnerável às suas consequências (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, cap. 7.3, p. 230, grifos acrescidos).**

Não há qualquer cruzamento de dados relativos ao histograma de mão de obra do mineroduto, do projeto da planta minerária Manabi e do empreendimento Anglo American, o que impossibilitaria uma análise conjunta dos efeitos sinérgicos e cumulativos dos fluxos migratórios sobre a infraestrutura e serviços da região. A questão se torna ainda mais preocupante para o projeto do mineroduto cujas informações são inconsistentes no tocante às condições de alojamento dos trabalhadores. No capítulo 9 do estudo elaborado pela *Econservation* e



*Ecology Brasil* há a menção ao uso das habitações disponíveis nos municípios, conforme reproduzimos abaixo:

A estada de trabalhadores das obras nas cidades que receberão canteiros de obras – Ferros, Joanésia, Naque, Periquito, Alpercata, Conselheiro Pena, Baixo Guandu, Colatina e Linhares – **utilizando os serviços destas cidades, inclusive de moradia tende a aprofundar esse impacto**. Algumas destas cidades podem ser consideradas mais vulneráveis nesse sentido, especialmente as menos populosas, como Ferros, Joanésia, Periquito e Alpercata. (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 9, p. 14).

Além disso, a Figura 12.7.2 destinada a indicar a localização dos canteiros previstos ao longo do traçado, não apresenta escala e qualidade adequadas sendo impossível precisar onde estarão situados esses equipamentos. Há ainda considerável incongruência quanto ao planejamento relativo à instalação/acomodação dos trabalhadores. Há trechos em que o estudo afirma que os canteiros serão apenas para armazenamento de ferramentas, equipamentos e materiais, portanto, sem alojamento. No entanto, no capítulo 12, no Programa/Plano Ambiental de Construção encontramos as seguintes afirmações:

Nos canteiros centrais de obras estarão localizadas estruturas tais como: áreas para estocagem de tubos, pipeshops, pátios para curvamento e concretagem de tubos, oficinas, almoxarifados, sanitários, **alojamento**, cozinhas, refeitórios, espaços para lazer, ambulatório, escritório de projetos e administração, suprimento e distribuição de água e energia, tratamento de efluentes, dentre outros (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 12, p. 38, grifos acrescidos)

deverá ser cadastrada mão de obra local disponível veiculando propagandas (...) esse procedimento visa priorizar a contratação da mão de obra local reduzindo a necessidade de mobilização de pessoas estranhas a região, e ao mesmo tempo, diminuir a estrutura de apoio às obras (**alojamento**, despejos sanitários, resíduos, lixo, etc) (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 12, p. 38, grifos acrescidos).

Posteriormente o mesmo programa assinala que *“a infraestrutura da região atravessada pela diretriz do mineroduto deverá ser considerada, visando a possibilidade de alojar o máximo de seus empregados em casas alugadas, republicas, hotéis e pensões existentes nas*

**redondezas**" (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 12, p. 40, grifos acrescidos). Desse modo, não fica claro se está prevista a construção de alojamentos nos canteiros ou no exterior destes, no território dos municípios onde está prevista a instalação dessas estruturas<sup>8</sup>. Ademais, não há estudos que apontem se há domicílios, hotéis e pensões suficientes no município de Ferros e demais localidades onde está prevista a implantação dos canteiros.

A previsão realizada pelo referido estudo é de que serão 688 trabalhadores por canteiro de obra (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 9, p. 36), representando 20% e 38% respectivamente das populações de Morro do Pilar e Santo Antônio do Rio Abaixo, municípios já atingidos pela chegada de 6.000 homens à região durante o pico de obras da planta minerária do projeto Manabi. Deve-se considerar ainda a necessidade de avaliações que contemplem os impactos sinérgicos e cumulativos sobre esses municípios, dada sua vulnerabilidade "*em virtude da sinergia com os impactos já em vigor por conta da implantação de outro empreendimento da mesma natureza e dimensão na região*" (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 9, p. 15).

Contudo, embora o próprio estudo apresentado pelo empreendedor destaque a importância de uma avaliação integrada de tais impactos sobre a região, nenhuma análise é desenvolvida nesse sentido no âmbito dos estudos da *Geonature*, *Ecology Brasil* e *Econservation*. O fato de que a população migrante de trabalhadores associados às obras do mineroduto e da planta minerária supere expressivamente a população de alguns municípios, como Morro do Pilar, Santo Antônio do Rio Abaixo e Ferros, aponta para a impossibilidade de se classificar tal

<sup>8</sup> Outra informação incongruente se refere à previsão de instalação de um canteiro em Joanésia, na página 488 do cap.7.3 afirma-se que haverá um canteiro de obras em Joanésia. Contudo, na tabela 12.8-1 da pag. 77 do cap.12, o município de Joanésia encontra-se achurado, indicando que a municipalidade não deve receber canteiros de obras, pois, apresenta apenas 5.427 habitantes e 2.146 domicílios



impacto como de média magnitude, além de evidenciar a relevância de um estudo aprofundado acerca dos efeitos desencadeados nas condições de habitação, saneamento, segurança, educação, saúde e trânsito. Essa questão é particularmente mais grave para os municípios da porção inicial do traçado também atingidos pelos impactos da instalação da planta minerária. Segundo o laudo elaborado pelo Instituto Pristino: "*nenhuma das duas municipalidades [Morro do Pilar e Santo Antônio do Rio Abaixo] é capaz de comportar o afluxo populacional previsto no Estudo Demográfico Prospectivo*" (2013, p. 135), uma vez que tais municípios seriam caracterizados pela "*fragilidade econômica e vulnerabilidade social no que tange à qualidade de vida da população com graves deficiências nos serviços de infraestrutura básica*" (ibidem).

De uma perspectiva integrada, as previsões e prognósticos apresentados nos estudos da *Ecology Brasil* e *Econservation* devem ser consideravelmente agravados. Exemplo é dado pela subestimação dos impactos advindos da atratividade de população migrante, uma vez que não são consideradas conjuntamente as demandas de mão de obra da planta minerária e do mineroduto. O trecho abaixo retirado do EIA do mineroduto ilustra tais critérios que levam ao subdimensionamento dos impactos:

cerca de metade dos municípios da área de estudo do empreendimento tem populações diminutas, com menos de 8.000 habitantes [...] Nos municípios de Santo Antônio do Rio Abaixo, Fernandes Tourinho e Morro do Pilar, por exemplo, considerando por hipótese um contingente de 688 trabalhadores previstos para cada canteiro de obras (5.500 trabalhadores distribuídos em 8 canteiros) verifica-se um aumento de mais de 20% à população local, caso estes sejam alocados nas cidades durante o período construtivo (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 9, p. 28).

Nota-se que a avaliação dos impactos para municípios como Morro do Pilar e Santo Antônio do Rio Abaixo compreende apenas a demanda de mão de obra do mineroduto. Em relação a Morro do Pilar, o estudo apenas afirma que: "*o município irá hospedar a mineradora,*

*apresentando por isso maior impacto deste empreendimento"* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, cap. 7.3, p. 60). Contudo, se consideramos de maneira integrada a atratividade exercida pelas obras do mineroduto e da planta minerária, a previsão de aumento de 20% na população de alguns municípios como Morro do Pilar e Santo Antônio do Rio Abaixo é simplesmente equivocada. De fato, essa porcentagem é significativamente maior, com o número de trabalhadores superando a população desses municípios.

Ademais, é bastante preocupante a situação do município de Santo Antônio do Rio Abaixo que não consta como Área de Influência Direta do projeto da planta minerária. Entretanto, se observamos atentamente os dados é possível perceber que somente a demanda de mão de obra do mineroduto (688 trabalhadores) deverá acarretar acréscimo de 38% à população da municipalidade que é, não obstante, vizinha ao município de Morro do Pilar onde está prevista a chegada de 6.000 homens durante o pico das obras da planta minerária. Nesse sentido, o laudo elaborado pelo Instituto Pristino (2013) recomenda a revisão dos limites relativos à Área de Influência Direta do projeto minerador já que o critério utilizado foi a divisão municipal, ignorando, para tanto, os efeitos sociais que extrapolam tais delimitações territoriais. Nesse caso, deve ser considerada a proximidade entre as sedes municipais de Morro do Pilar e Santo Antônio do Rio Abaixo, o que leva ao prognóstico de chegada de expressivo contingente populacional no município de Santo Antônio do Rio Abaixo. Na mesma direção, o referido laudo assinala:

após vistoria em campo verificou-se que a delimitação da AV [Área de Vizinhança] não se apresentou suficiente para imprimir segurança tanto ao diagnóstico da situação ambiental quanto na avaliação de impactos e mesmo nas análises das proposições das medidas mitigadoras (PRÍSTINO, 2013, p. 131).

A mesma observação se aplica ao município de Conceição do Mato Dentro, uma vez que é atingido pelo trecho inicial do traçado do mineroduto, mas também abriga boa parte das estruturas do projeto



Minas-Rio de propriedade da *Anglo American*. Cabe destacar sua proximidade em relação a Morro do Pilar e lugar na hierarquia urbana regional com a expectativa de que os serviços disponíveis em Conceição do Mato Dentro também sejam acessados pela população atraída a Morro do Pilar.

Além disso, cabe ressaltar que o próprio EIA reconhece que as primeiras cidades do traçado não possuem infraestrutura suficiente para receber os trabalhadores, sendo que no intervalo do município de Morro do Pilar até o município de Mesquita estão previstos a construção de dois canteiros de obras. Como exposto acima, não foi realizada análise que aponte se os municípios possuem serviços públicos e infraestrutura suficientes para suportar o contingente de trabalhadores migrantes.

desde o município de Morro do Pilar até o município de Mesquita (Km0 ao122), com predomínio de uma população rural ainda dependente das atividades agropecuárias e com características camponesas, com localidades apresentando baixa oferta de infraestrutura e serviços públicos (...). (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, cap. 7.3, p. 40).

Nesse sentido, apresentamos a seguir algumas observações relativas à avaliação desses impactos sobre a estrutura de saúde, educação e segurança dos municípios afetados:

### 1.1 Saúde:

Em relação à infraestrutura de saúde, o EIA elaborado pela *Ecology and Environment do Brasil Ltda e Econservation Estudos e Projetos Ambientais Ltda* afirma:

no geral, municípios mineiros [da Área de Estudo Regional do empreendimento] **tem condição de saúde deficitária**, a exemplo de Santo Antônio do Rio Abaixo e Tourinho, onde estão presentes somente dois estabelecimentos de saúde cada, sendo um a própria Secretaria de Saúde (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 8, p. 17).

Em especial, para os municípios que abrigarão canteiros de obras, é preciso examinar se suas respectivas estruturas de saúde serão suficientes para atender ao aumento da procura pelo atendimento. O quadro de comprometimento na oferta do serviço em relação à demanda excessivamente ampliada deverá ser bastante grave no município de Morro do Pilar onde há apenas “3 estabelecimentos de saúde, incluindo a sede da Secretaria Municipal de Saúde” (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 303). Em Morro do Pilar, esse sistema de saúde atende somente à demanda da população e a principal deficiência relatada é a espera por consultas agravada “com a maior pressão no Sistema de Saúde devido à venda dos trabalhadores para a mineração” (ibidem). O mesmo estudo registra que em Morro do Pilar há apenas 2 PSF (um rural e um urbano), enquanto em Santo Antônio do Rio Abaixo:

os estabelecimentos não atendem a demanda da população. Faltam aparelhos (raio-x), ambulâncias (UTI móvel). Além disso, faltam profissionais, pois no município só há atendimento em clínica geral. Dessa forma, a população é encaminhada para Itabira e Belo Horizonte quando necessitam de atendimento especializado, por conta do **grande déficit no quadro de saúde do município** (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 303, grifos acrescentados).

Quadro similar ocorre no município de Ferros. Sobre essa municipalidade, o EIA ressalta que a estrutura municipal de saúde não apresenta “*todos os recursos necessários para atender especialidades (equipamentos e profissionais)*” (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 304). A Nota Técnica elaborada pela Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais do Ministério Público Estadual (CIMOS/MPMG) assinala também a precariedade da infraestrutura de saúde do município de Morro do Pilar onde são registradas: falta de vagas, baixo número de profissionais para o atendimento à demanda, falta de especialidades, impossibilidade de realização de exames, entre outros (CIMOS, 2014).



Dessa forma, infere-se que a fragilidade do sistema de saúde na região, representa fator agravante, pois, as condições deficitárias de atendimento deverão ser deterioradas em virtude do fluxo de trabalhadores migrantes. Tal avaliação culmina na conclusão de que *“a realização do empreendimento seria inviável, sem que haja previamente, ampliação do serviço de saúde ofertado”* (CIMOS, 2014, p. 16-17).

Problemas semelhantes são relatados para o município de Conceição do Mato Dentro, visto que este já sofre pressão sobre seus serviços em função da instalação do projeto *Anglo American*. Entretanto, embora constitua referência regional quanto à oferta de equipamentos e serviços urbanos, os efeitos da implantação de um novo empreendimento minerário com dimensões similares não foram devidamente avaliados para este município, que, segundo o próprio estudo, no tocante ao atendimento à saúde ***“tem enfrentado dificuldades pela população flutuante”*** (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 304, grifos acrescidos). No que se refere ao município de Conceição do Mato Dentro faz-se necessário um estudo que examine de maneira consistente as perspectivas de agravamento desse quadro já deficitário para o atendimento de saúde. O mesmo prognóstico se estende ao município de Morro do Pilar onde a demanda pelos serviços de saúde já se amplia em função da *“construção de um mineroduto [Anglo American] o qual causa bastante impacto na cidade, que conta, por sua vez, com uma pequena estrutura de serviços públicos, ficando sobrecarregada nesse período de obras”* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 350). Nota-se que, embora os efeitos do projeto *Anglo American* sejam citados, não há uma avaliação sobre os impactos sinérgicos e cumulativos das consequências do afluxo populacional para ambos os projetos (Anglo e Manabi). São registrados apenas os prognósticos de agravamento das condições atuais em função do afluxo populacional representado pelo empreendimento Manabi, conforme se observa no trecho reproduzido abaixo:

**Importante destacar ainda que a infraestrutura de saúde da AEL já é deficitária em relação à demanda atual** e, portanto, as potenciais pressões relacionadas à construção do empreendimento [mineroduto] tendem a agravar a situação desta infraestrutura. Isto se deve não apenas aos trabalhadores diretamente ligados à obra, mas também à população atraída pelo empreendimento que passará a circular por essas regiões, aumentando a demanda por serviços como de saúde (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 351, grifos acrescentados).

Também é bastante preocupante o impacto dessa atratividade sobre as condições de saúde de localidades ou municípios pequenos, tais como na localidade de Carioca em Morro do Pilar e no município de Ferros. Isto porque nestes locais estão previstas a instalação de alojamentos e/ou canteiros que podem contribuir para o aumento da incidência de agravos de saúde associados a doenças vetorialmente transmissíveis e, conforme revela o próprio relatório elaborado por *Ecology Brasil e Econservation*:

são vulneráveis as cidades que abrigarão os canteiros de obras [...] a ocorrência do *Aedes Aegypti*, vetor de propagação da dengue está fortemente associado à presença de resíduos artificiais ou construções humanas, neste caso particularmente canteiros de obras e frentes de construção do duto. Estes ambientes podem levar à intensificação de ocorrência de micro-habitats propensos a procriação da espécie e propagação da doença (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 9, p. 29).

Estima-se ainda o incremento de agravos de saúde associados a doenças sexualmente transmissíveis, além de outras ocorrências de adoecimento que podem resultar das próprias alterações introduzidas pelo empreendimento. O EIA do mineroduto assinala que:

A suspensão de poeira, elevação do nível de ruídos, aumento do tráfego e da velocidade do trânsito, chegada de pessoal externo **podem resultar em transtornos convergindo com casos graves, para problemas de saúde na população, principalmente em pessoas debilitadas** com doenças respiratórias ou males relacionados ao sistema nervoso (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, cap. 9, p. 14, grifos acrescentados)



Apesar da gravidade dos impactos mencionados, a questão não é tratada com a devida seriedade nos estudos apresentados. O EIA produzido para o projeto do mineroduto carece de informações consubstanciadas a respeito da localização dos oito canteiros de obras previstos. Ao contrário, a instalação dessas estruturas nos municípios de Ferros, Joanésia, Naque, Alpercata, Conselheiro Pena, Baixo Guandu, Colatina e Linhares é tratada como uma informação preliminar "*passível de alteração em momentos posteriores*" (Cap. 9, p. 36).

Em especial, o estudo produzido pela *Ecology Brasil e Econservation* subestima consideravelmente os impactos decorrentes do incremento de fluxos migratórios. No capítulo 7.3, o referido estudo afirma que "*em relação à operação do mineroduto, a capacidade de fomentar fluxos migratórios é bastante reduzida, sendo mais intensa em Linhares, por conta da operação do Porto*" (p. 224). No entanto, tal afirmação não considera o impacto sinérgico dado pela instalação da planta minerária em Morro do Pilar e por outros empreendimentos mincrários na região, em especial no trecho inicial do traçado, já impactado pelo projeto da *Anglo American*. Vale destacar que tais empreendimentos são apenas mencionados nos estudos, mas seu impacto cumulativo enquanto fator de atração de fluxos migratórios não é devidamente examinado, sobretudo, no tocante à disponibilidade da infraestrutura e de serviços públicos nesses municípios cuja oferta é descrita pelo próprio estudo como "*limitada e deficitária*" (p.230). Dessa forma, conclui-se que a estrutura médica disponível nos municípios é extremamente deficitária e revela-se insuficiente para o atendimento aos moradores e trabalhadores migrantes.

## 1.2 Habitação:

A chegada do grande contingente de trabalhadores e migrantes em municípios como Morro do Pilar, Santo Antônio do Rio Abaixo e Ferros

deverá intervir ainda sobre a dinâmica habitacional já que, conforme assinala o estudo elaborado para o projeto de mineroduto: *“a falta de imóveis disponíveis para a compra com valor pago pela indenização tende a elevar o preço localmente praticado”* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 9, p. 8). Esse processo de especulação imobiliária desencadeado pelo empreendimento constitui agravante para a análise da viabilidade dos reassentamentos bem como para o exame das condições de manutenção das famílias de pequenos proprietários e posseiros submetidos ao deslocamento compulsório. A demanda por novas habitações é particularmente relevante já que *“alguns dos municípios previstos para receber canteiros e, portanto, trabalhadores, apresentam pouca disponibilidade de domicílios e o aumento súbito na demanda tende a elevar os preços”* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 9, p. 37). Além disso, o EIA assinala que:

nos municípios de Ferros, Conceição do Mato Dentro, Açucena e Joanésia, **o percentual de domicílios em condições inadequadas, ou seja, que não apresenta sequer uma das condições básicas definidas, é considerável.** Assim, pode-se concluir que, em termos gerais, **as condições habitacionais na AER do empreendimento são mais bem avaliadas pelo IBGE nos municípios dos Grupos 3 e 4, no Estado do Espírito Santo.** (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, cap. 7.3, p. 347).

Vale destacar ainda a considerável imprecisão relativa à instalação dos canteiros de obras para as intervenções vinculadas ao mineroduto. O estudo produzido pela *Ecology Brasil e Econservation* assinala que *“os canteiros serão utilizados apenas para armazenar equipamentos. O processo construtivo do mineroduto demandará, portanto de domicílios para receber trabalhadores nos municípios que receberão canteiros de obras”* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap.7.3. p. 486). No entanto, se os canteiros serão destinados somente para o armazenamento de equipamentos resta definir onde serão instalados os 1.375 trabalhadores previstos por frente de obra. A esse respeito os



estudos não apresentam uma definição precisa, não há informação sobre a construção e a localização de alojamento, mesmo em situações em que estão previstas a instalação de canteiros em municípios de contingente populacional pequeno como Ferros e Joanésia. Embora o Item 9.3.5 do Termo de Referência de IBAMA exija a proposição de alternativas de habitação para os trabalhadores, o referido EIA apenas afirma que:

em Naque, Joanésia, Ferros e Engenheiro Caldas a oferta de residências pode não atender à demanda gerada pelo empreendimento, sobretudo considerando que além dos trabalhadores diretamente contratados para a obra, outros trabalhadores tendem a migrar para tais municípios em busca de oportunidades (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 487).

Deve-se considerar que, segundo o mesmo estudo, em Ferros existem apenas 454 domicílios vagos. Além da demanda por mão de obra especificada acima ainda prevê-se que parte da população desocupada de Conceição do Mato Dentro deverá ser *"atraída pelas obras do mineroduto, especialmente para seu município vizinho, Ferros, município com população de 10.837 indivíduos onde se prevê a instalação de um canteiro de obras"* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 488). O mesmo se repete em Joanésia onde é esperado um efeito de atratividade sobre a população desocupada de Mesquita. As lacunas relativas ao local efetivo de acomodação dos trabalhadores somada às estimativas de atratividade levam à necessidade de revisão da avaliação de impactos associados ao fluxo de trabalhadores migrantes que deverão pressionar a demanda habitacional, de saúde, educação e segurança, já deficitária para os municípios citados.

### 1.3 Educação:

Também são preocupantes os dados relativos ao serviço de educação nos municípios afetados. A tabela 7.3.2.2-1 apresentada no capítulo 7.3 do EIA elaborado pela *Econservation e Ecology Brasil* aponta o número

médio de alunos por turma nos diferentes níveis de ensino e indica a **oferta insuficiente** de estabelecimentos de ensino, o que resulta em lotação das turmas. Para o ensino médio a menor média é de 24,6 alunos por turma e a maior média é 39,7. Esse quadro também deverá ser agravado a partir dos fluxos migratórios prognosticados. A estimativa de aumento populacional da ordem de até 79%, como no município de Morro do Pilar (CIMOS, 2014) e a constatação da insuficiência e precariedade dos serviços de educação existentes levam à expectativa de colapso do sistema de ensino nas municipalidades impactadas pela considerável ampliação da demanda.

O exame dos impactos sobre o serviço de educação deveria ainda considerar o potencial fechamento de escolas, seja pelas intervenções causadas em áreas rurais, seja pela emigração de famílias das áreas rurais para as sedes urbanas, tendo em vista as alterações consideráveis a serem produzidas sobre essas localidades. A estimativa de afluxo populacional pode ainda resultar no aumento do tempo de espera para vagas em creches nas cidades. Não há ainda avaliação acerca das possíveis interferências sobre a dinâmica de transporte escolar, tendo em vista o uso das estradas existentes para as finalidades do empreendimento.

No estudo produzido pela *Ecology Brasil e Econservation* há dados de que a população residente do G1, G2 e G3 não possuem taxas favoráveis de educação formal ou qualificada para exercer as melhores funções ou função alguma no empreendimento. Dessa forma, os moradores das municipalidades atingidas terão acesso bastante restrito aos empregos disponíveis na obra, pois, o baixo índice de escolaridade dos trechos G1 e G2 impossibilita que a maior parte da população seja “beneficiada” com os empregos gerados pela mineradora. Isso deve levar ao incremento dos impactos negativos e redução das consequências positivas para a população local:



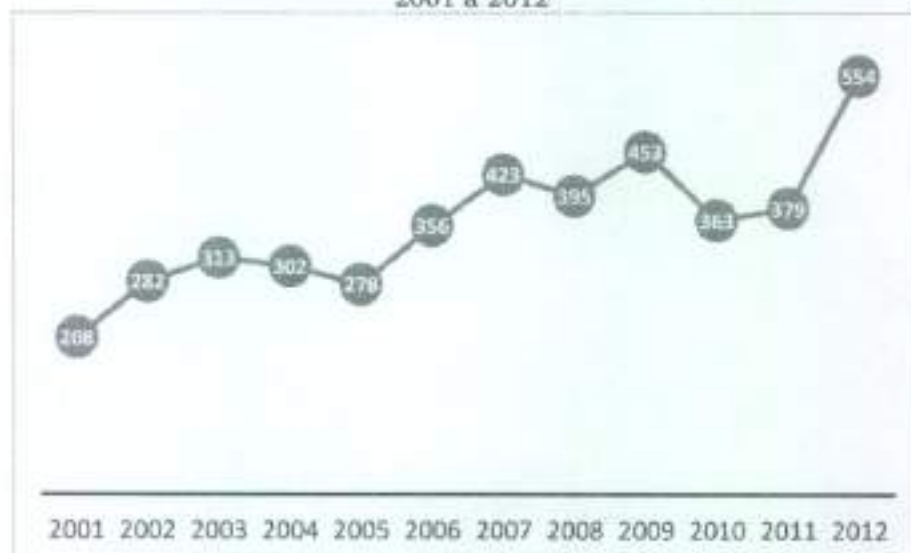
**os baixos índices e níveis de educação formal da população residente na Área de Estudo Regional (AER), com considerável contingente [...], sem instrução ou fundamental incompleto,** precisam ser levados em conta nas avaliações dos impactos diretos e indiretos do empreendimento do meio antrópico, tanto os positivos quanto os negativos. Sejam aqueles relacionados à **atração de populações** em busca de oportunidades – **que poderiam sobrecarregar os sistemas públicos e privados de educação dessas cidades** – sejam aqueles ligados a **necessidade do empreendedor buscar mão de obra mais qualificada dentro da própria AER,** para a realização da instalação, operação e manutenção do mineroduto (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, cap. 7.3, p. 247, grifos acrescentados).

#### 1.4 Segurança:

Observações semelhantes resultam do exame da estrutura de segurança nos municípios da Área de Estudo Regional do projeto do mineroduto, segundo o EIA, nessas localidades a infraestrutura de segurança se restringe à existência de batalhões da Polícia Militar, *“sendo escassa a presença de Polícia Ambiental, Corpo de Bombeiros, Guarda Municipal e Delegacias Especiais, como de atendimento específico às mulheres”* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 315). Avalia-se que os impactos esperados no tocante à segurança devem ser examinados à luz desse quadro.

De acordo com a pesquisa realizada por Zucarelli (2013) acerca dos impactos do empreendimento Anglo American em Conceição do Mato Dentro, as entrevistas realizadas com os representantes da Polícia Civil e Militar de Minas Gerais no município revelam que o aumento significativo da criminalidade tem relação direta com a chegada das atividades de mineração. Além das entrevistas, os dados compilados por Zucarelli são ilustrativos dos problemas relativos à segurança. Na figura seguinte, reproduzida da pesquisa de Zucarelli (2013), tem-se o número de crimes, no geral, ocorridos em Conceição do Mato Dentro no período entre 2001 e 2012.

Número de crimes de toda natureza ocorridos em Conceição do Mato Dentro  
2001 a 2012



Fonte: ZUCARELLI, 2013. Elaborada a partir de dados da PMMG.

Considerando que a primeira licença de instalação do empreendimento *Anglo American* foi concedida em dezembro de 2009 e que as intervenções para implantação do projeto se intensificaram entre os anos de 2011 e 2012, observa-se a coincidência entre este lapso temporal e o período em que o número de crimes no município de Conceição é consideravelmente ampliado. Também quando se avalia a natureza dos crimes, é ainda possível constatar o crescimento vertiginoso das ocorrências associados à posse, uso e tráfico de entorpecentes, bem como a incidência de crimes violentos ocorridos no município cuja taxa foi de 115,86 entre 2002 e 2004 para 185,25 entre 2008 e 2010, segundo os dados da Datagerais, disponibilizados pela Fundação João Pinheiro (ZUCARELLI, 2013).

As alterações observadas em Conceição do Mato Dentro devem se repetir nas municipalidades onde serão implantadas as estruturas do projeto Manabi. O estudo produzido pela *Ecology Brasil e Econservation* assinala que há: "*informações coletadas junto a representantes do poder público dos municípios de Morro do Pilar e Conceição do Mato Dentro, dando conta de que a vinda de trabalhadores para a mineração aumentou o consumo e o tráfico de drogas*" (ECOLOGY BRASIL &



ECONSERVATION, 2012, cap. 7.3, p. 248). A experiência observada no empreendimento *Anglo American*, a fragilidade da estrutura de segurança existente e a estimativa do afluxo populacional, sobretudo, para as localidades no trecho inicial do traçado exigem uma avaliação cuidadosa acerca dos efeitos sociais esperados e das possibilidades de sua efetiva mitigação por via dos programas propostos. É importante destacar que em muitas localidades rurais afetadas sequer há policiamento ou qualquer atividade de monitoramento por parte do efetivo policial disponível. Em visita a campo na região de Rio Preto de Baixo (Morro do Pilar) encontramos relatos de famílias que foram recentemente vítimas de assalto em suas residências.

Esta avaliação com relação à segurança pública é imprescindível para o município de Morro do Pilar que conta com somente o "4º Grupamento da Polícia Militar **composto por 04 policiais** que realizam a atividade de segurança pública de todo o município **com 01 veículo apenas**" (PU SUPRAM, 2014, p. 13, vol. 2, grifos acrescidos). Cabe lembrar que a estimativa de trabalhadores para o pico de obras em Morro do Pilar é de 6.000 homens contratados para realizar as obras associadas à planta minerária. A esse montante ainda devem ser acrescidos àqueles demandados pelas obras do mineroduto. O projeto da planta minerária prevê que o primeiro contingente de trabalhadores será instalado nos alojamentos a serem construídos a cerca de 4 km da localidade de Carioca, no município de Morro do Pilar. Sobre essa mesma comunidade, o Parecer Único da SUPRAM assinala que no diagnóstico apresentado no EIA da *Geonature*, "*dentre as localidades rurais, Carioca foi citado como a que apresenta mais ocorrências, sendo registrados casos de porte ilegal de armas, embriaguez, brigas e crimes de menor potencial ofensivo*" (2014, p. 13, vol. 2). Considerando este quadro, é evidente o prognóstico de um agravamento considerável no tocante à segurança pública, representando risco significativo para o município de Morro do Pilar e, em especial, para a comunidade de Carioca.

Também é particularmente preocupante a instalação de um canteiro de obras nas proximidades da sede urbana de Ferros, no cruzamento da BR-120. São esperados consideráveis impactos sobre as condições de segurança nos municípios que serão sede de canteiros. O estudo do mineroduto afirma que *"a infraestrutura de segurança da maior parte dos municípios [atingidos] se restringe à existência de um batalhão da PM ou delegacia de polícia"* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 8, p. 17). Dessa forma, cabe questionar sobre as consequências dos fluxos migratórios previstos nesse quadro que aponta a precariedade dos serviços de segurança nos municípios atravessados pelo empreendimento já que o efetivo existente não será suficiente para atender ao aumento da demanda pela segurança pública.

## 2. Impactos sobre os Acessos

São esperados impactos significativos sobre as estradas existentes. Destaca-se que a maior parte dessas vias não é pavimentada e apresenta condições precárias, embora sejam imprescindíveis ao cotidiano das famílias que as utilizam para acessar as sedes urbanas e seus serviços, em especial, as escolas. No caso do mineroduto, está previsto o tráfego de caminhões-reboque e semi-reboque, veículos com três eixos ou mais, além do aumento do fluxo geral de veículos. O transporte de equipamentos pesados e as intervenções sobre os acessos deverão comprometer a mobilidade ordinária das famílias, embora os estudos realizados não informem de modo específico e detalhado quais acessos serão interrompidos, a duração dessas interrupções e as alternativas a serem abertas. O estudo elaborado para o mineroduto apresenta informações inconsistentes a esse respeito. Na página 46 do capítulo 5, por exemplo, registra que haverá o *"aproveitamento máximo do traçado antigo dos caminhos, trilhas ou estradas"*, prevendo, portanto, sobreposição entre os acessos utilizados pela população e aqueles a serem utilizados pelo empreendimento. Contudo,



posteriormente, na página 51 do mesmo capítulo, o estudo afirma que *“as ruas, rodovias federais, estaduais e municipais, ou estradas particulares não devem ser obstruídas durante o transporte dos materiais e esse deve ser feito de forma a não constituir perigo para o trânsito normal de veículos”*. Não resta claro, portanto, se haverá obstrução dos caminhos cotidianamente acessados pelos moradores e em quais deles estão previstas intervenções mais drásticas ou aqueles em que são esperadas interrupções mais duradouras.

No caso da instalação da planta minerária da Manabi dois impactos são significativos: a supressão das vias de acesso de uso intermunicipal como o trecho da MG-232 que liga Morro do Pilar a Carmésia e o trecho da estrada intermunicipal que liga Morro do Pilar a Conceição do Mato Dentro (Estrada Real). Cabe destacar que tais municípios apresentam significativos vínculos históricos com o patrimônio representado pela Estrada Real cujo potencial ecológico e histórico-cultural fomenta o investimento em atividades turísticas na região. No entanto, esse patrimônio se encontra seriamente ameaçado em função das intervenções decorrentes do empreendimento. O laudo elaborado pelo Instituto Pristino aponta as deficiências do EIA no tocante à identificação dos bens culturais e dos impactos sobre os mesmos:

no caso dos bens ligados à Estrada Real [...] estes não foram levantados pelo EIA, de modo que não há referências de bens relacionados no local de impactos e decorrências da implantação do empreendimento. Há uma rede de bens culturais associados à Estrada Real, como pontes, edificações de moradas ou de comércio, trajetos, trilhas, vestígios de mineração, etc, bens representantes do passado nacional que vão além dos totens inseridos no percurso com finalidades turísticas (PRÍSTINO, 2013, p. 93).

O Parecer Único SUPRAM nº. 0695698 registra que a instalação da planta minerária da Manabi irá exigir a supressão de um trecho correspondente à Estrada Real que conecta as cidades de Morro do Pilar e Conceição do Mato Dentro, sendo prevista a realocação do acesso. Tal alteração irá intervir sobre as condições de acessibilidade dos

moradores das áreas rurais dos municípios supracitados, considerando o uso atual dessa estrada para os fluxos ordinários dessa população, bem como sua importância para as práticas religiosas locais. Estes acessos são periodicamente utilizados como caminho tradicional no trajeto das comitivas de cavaleiros em direção à celebração anual do Jubileu de Bom Jesus do Matosinhos<sup>9</sup> em Conceição do Mato Dentro.

Há ainda impactos de expressiva magnitude em relação à interrupção de acesso e interdição de estradas, dinâmica que já se processa nos municípios atingidos pelo projeto da *Anglo American*, intervindo decisivamente na rotina dos residentes, em especial, 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 (GESTA, 2013).

Os efeitos do empreendimento *Anglo American* sobre os acessos locais permite vislumbrar a magnitude dos impactos a serem desencadeados pelo projeto Manabi na região cuja realidade é de significativa piora nos aspectos relativos ao trânsito, com intensificação do tráfego e o aumento do número de crimes de trânsito em Conceição do Mato Dentro. Conforme apontam os dados da Polícia Militar de Minas Gerais analisados por Zucarelli (2013), o número de tais eventos triplicou de 2009 para 2012. A ampliação considerável da frota no local aliada à multiplicação dos fluxos e à falta de orientação aos motoristas terceirizados contribuem para o incremento do número de infrações e de acidentes de trânsito. Dinâmica semelhante será desenvolvida no município de Morro do Pilar com a sobreposição de uso dos acessos

---

9 As comitivas de cavaleiros partem de municípios como Santa Maria de Itabira, Itabira, Itambê do Mato Dentro, São Sebastião do Rio Preto, Passabém e Bom Jesus do Amparo. Tais comitivas mantem ao longo de gerações o trajeto tradicional que passa por Morro do Pilar. Os Caminhos do Bom Jesus do Matosinhos estão entre os "lugares de memórias" identificados pelo IPHAN na elaboração do INRC da Serra do Cipó (IPHAN, 2011). Segundo relatório da LUME (2013), esta cavalgada é "a manifestação cultural identificada na pesquisa que relaciona maior quantidade de territórios na região de entorno da ADA"



existentes pela população local e pelo empreendimento da Manabi, segundo registra o Parecer da SUPRAM:

nota-se que na fase de implantação do empreendimento o principal impacto será **o comprometimento das condições de acessibilidade na zona rural**, que se caracteriza pela mobilização de mão de obra, especificamente pelo deslocamento de pessoas e equipamentos. **Este impacto poderá abranger estradas vicinais da AID** do empreendimento [planta minerária] com o aumento do fluxo de veículos **em estruturas viárias precárias, estreitas, com pavimentos irregulares e inadequados para tráfego na época das chuvas. Algumas vias a serem utilizadas pelo empreendimento também serão utilizadas pela comunidade** (Parecer SUPRAM nº. 0695698/2014, p. 38, grifos acrescidos).

No tocante ao projeto Manabi, essa questão se agrava na medida em que o EIA elaborado para o projeto de mineroduto reporta que:

**foi comum durante a vistoria de campo o uso das estradas vicinais como via para circulação de pessoas e mercadorias entre povoados e a sede do município** que as usam com carroças, charretes, cavalos, bicicletas, motos ou mesmo a pé. **São também as rotas dos ônibus escolares** que dão acesso principalmente à população jovem, aos colégios na cidade ou em escolas rurais. Em alguns casos, existem linhas de ônibus circulando nessas estradas, **sendo a principal ou única forma de transporte para algumas localidades** (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 8, p. 17, grifos acrescidos).

Tais vias também são utilizadas para transporte de mercadorias, com destaque para os produtos produzidos localmente, como queijo, gado e leite, produções estas que são essenciais para a economia local. Muitos pequenos e médios produtores vendem seus produtos para cooperativas de leite e frigoríficos, além de venderem produtos de sua agricultura nos mercados locais, como é o caso da vila de Mulungu, no município de Mesquita:

O Mulungu é uma vila de pequenos produtores rurais na Beira da MG-232, com aproximadamente 15 residências. Em média as propriedades têm entre 6 a 8 hectares, e a produção é de subsistência com a venda do queijo e excedentes na cidade de Mesquita. [...] Existe na vila uma pequena produção de cachaça artesanal, vendida localmente. Não existe nenhum equipamento público na comunidade, com apenas rede de energia elétrica. [...] Todos os serviços de educação, saúde e comércio são realizados

em Mesquita (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Capítulo 7.3, p. 90).

Na Região do Vieira e Córrego do Pinduí a previsão é de que o mineroduto corra paralelo à estrada existente que é a via utilizada como acesso pelo ônibus escolar que transporta os alunos das comunidades rurais às escolas da sede urbana. Nessa área também é comum a circulação de mercadorias, em especial, de gado destinado a frigoríficos de diferentes cidades, além de queijos e produtos da agricultura enviados às feiras e mercados regionais. O mesmo ocorre na região de Santa Rita do Rio do Peixe onde a distribuição do leite produzido para as cooperativas de Ferros e Guanhões depende do uso da estrada principal, único acesso aos distritos vizinhos e à sede de Ferros.

A sobreposição entre esses acessos e aqueles utilizados nas obras de implantação do mineroduto leva, portanto, à estimativa de impactos significativos no que tange à circulação de mercadorias e pessoas por essas vias. No entanto, embora o Termo de Referência elaborado pelo IBAMA exija a identificação dos trechos ou vias rodoviárias a serem alterados ou suprimidos, tanto para a implantação, quanto para a operação do empreendimento, os estudos produzidos pela Ecology Brasil e Econservation não apresentam de forma clara e precisa quais serão as vias utilizadas durante as obras, a despeito da previsão de que vários acessos serão obstruídos temporariamente. Ao contrário, conforme se observa com relação a outros aspectos, há clara tentativa de postergar a identificação e análise de impactos para etapas posteriores do licenciamento, em desacordo explícito à função dos estudos ambientais enquanto subsídios que atestam a viabilidade socioambiental do projeto:

O atributo relativo à abertura de novos acessos não se aplica em tal fase do empreendimento. Uma vez consolidada a viabilidade ambiental do empreendimento, ter-se-á estudo específico de engenharia para determinação dos acessos a serem constituídos, evitando ao máximo interferência em áreas de vegetação natural e comunidades existentes (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Capítulo 3, p. 12).



Determinadas lacunas e omissões corroboram ainda para a avaliação de que há subdimensionamento dos impactos relativos à interrupção das vias locais e ao aumento do tráfego de veículos e incidentes rodoviários. As páginas 11 e 13 do capítulo 9 do estudo produzido pela *Ecoservation e Ecology Brasil* apresentam a listagem das localidades a serem afetadas por impactos dessa natureza, porém, as informações disponíveis nessas listagens são escassas e superficiais uma vez que apenas o nome das localidades é mencionado sem que haja a identificação das respectivas vias a serem interrompidas ou relocadas. A região do Rio Vermelho e Carioca, por exemplo, não se encontra sequer mencionada nas listagens apresentadas, apesar da área ser duplamente afetada pelas intervenções associadas tanto à planta minerária quanto ao mineroduto. Com relação a essa região, o EIA do mineroduto sublinha que nas localidades de Morro do Pilar:

o traçado não corre paralelo às estradas rurais, mas cortando os estabelecimentos agropecuários em seus pastos ou atravessando as estradas existentes. **Em todos os casos, as estradas atravessadas são as únicas vias de acesso entre a região e a sede do município** (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 60, grifos acrescidos).

Considerando as intervenções a serem realizadas sobre tais acessos fundamentais, além da intensa movimentação de veículos, máquinas e equipamentos, deve ser prevista para essas localidades a obstrução das estradas, o que poderá resultar em interrupção do acesso ao trabalho e aos serviços disponíveis na cidade. Ademais, documentos como o Parecer Único da SUPRAM e o laudo produzido pelo Instituto Pristino sublinham que a região de Carioca e Rio Vermelho está bastante próxima aos alojamentos de trabalhadores, o que envolve, obviamente, a ampliação da circulação de veículos. Desse modo, devem ser contemplados ainda os impactos sinérgicos e cumulativos sobre essa região, já que, segundo o EIA, nessa área:

o acesso à região se dá pelas estradas rurais, todas atravessadas pelo traçado do mineroduto. As estradas são importantes para o acesso à escola e escoamento de mercadorias. De acordo com informações de campo, atualmente o trânsito na região tem sido intenso por conta da obra do Mineroduto Minas-Rio, com estradas sendo alargadas e canteiros de obras na região (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 63).

Em outra direção, também é bastante preocupante a afirmação de que: *“parte dos critérios para o desenho do duto é o **paralelismo com estradas vicinais de uso rural**. Para a construção do duto ao longo dessas vias, nota-se a **necessidade de interrupção total ou parcial do tráfego**”* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, cap. 9, p. 12, grifos acrescidos). Tal paralelismo deverá ser causa da ampliação desses impactos, pois, boa parte das vias de uso constante da população constituem estradas bastante estreitas, irregulares e sem pavimentação. Exemplo é dado pela estrada que liga a sede do município de Ferros às localidades de Cachoeira do Tenente, Sete Cachoeiras e Santo Antônio da Fortaleza. No capítulo 7.3 do estudo elaborado pela *Ecology Brasil e Econservation*, essa estrada é apontada como *“a principal via de articulação de toda a região”* (p. 81).

O paralelismo do duto junto a essa estrada implicará em repetidas obstruções do acesso frequentemente utilizado pelos moradores. Tais obstruções irão intervir de maneira significativa sobre os fluxos de trabalho, comércio e acesso aos serviços e equipamentos somente disponíveis nas sedes urbanas, comprometendo, portanto, o cotidiano das famílias residentes nessas localidades rurais. Nesse sentido, a magnitude de impactos desse tipo (interrupção de vias de acesso e aumento de incidentes de trânsito) não pode ser considerada média, conforme afirma o EIA do projeto (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, cap. 9, p. 11 e 13). Os prejuízos resultantes desse quadro devem ser consideráveis, pois, segundo afirma o mesmo estudo, no município de Ferros/MG:



o traçado acompanha estradas rurais, todas elas servindo **como única via de acesso entre as localidades e a sede municipal. Nota-se também que as casas e muitas benfeitorias como cercas, porteiras, mata-burros e currais estão na beira dessas estradas, ampliando os impactos do empreendimento nestas localidades** (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 73, grifos acrescidos).

Além disso, o próprio estudo sublinha que nessa região *“os serviços de saúde e educação são todos prestados em Ferros através de ônibus escolar e visita esporádica de agente de saúde, aumentando a dependência da população pela estrada local”* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 81, grifos acrescidos). Desse modo, as funções cumpridas por este acesso no cotidiano dos moradores tornam bastante significativos os impactos a serem produzidos sobre esta via, especialmente em casos de interrupção ou deterioração das condições de acessibilidade. Ainda sobre a mesma estrada designada no estudo como *Capitão do Mato*, afirma-se que o traçado corre em paralelo a mesma, onde há *“muitas casas simples de camponeses e trabalhadores rurais, muitas delas de barro ou de alvenaria na beira da estrada”* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 81). A previsão de construção do duto paralelamente a essa via nos permite inferir, portanto, sobre o potencial de sobreposição entre o traçado e a área ocupada pela população, onde estão dispostas muitas moradias e benfeitorias.

Situação semelhante ocorre também na Vila do Jacinto, município de Fernandes Tourinho, onde *“as estradas locais são utilizadas como via única de acesso para a região, por onde passa o traçado do mineroduto. Não existe transporte público e todo trânsito de pessoas ou mercadorias dependem de transportes particulares”* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 110, grifos acrescidos). O mesmo se repete no município de Joanésia, na região das Fazendas do Bonito, nas localidades de Boa Vista e Ribeirão do Pouso Alto onde as famílias se encontram *“espalhadas em pequenos núcleos na beira da estrada, paralela ao traçado do mineroduto”* (ECOLOGY BRASIL &

ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 86). Também na localidade de Burrinho em Joanésia “em geral as casa e benfeitorias estão na beira das estradas em paralelo ao traçado do mineroduto” (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 92). Nessa região, é preciso examinar se tais núcleos terão algumas de suas posses inviabilizadas em função da instalação da faixa de servidão.

Nessa medida, conforme expomos, devem ser avaliados os impactos sobre os fluxos operados pelas famílias residentes nas áreas rurais, fluxos de mercadorias e pedestres, atentando para a interdição do acesso dessa população aos serviços e equipamentos existentes nas sedes urbanas, em especial, de educação e saúde. Segundo o EIA, “os impactos da obra do mineroduto sobre as vias de circulação, que muitas vezes são vicinais de terra, **podem causar transtornos à população da AEL no sentido de dificultarem seu acesso a serviços de saúde**” (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 351, grifos acrescidos). Prognóstico semelhante é elaborado no tocante ao acesso às escolas, já que em muitas localidades o uso do transporte escolar é imprescindível, pois, como “são poucas as escolas de menor porte, é muito comum que as crianças e jovens tenham que se deslocar grandes distâncias para acessar os níveis fundamental e médio de educação” (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 358). Dessa forma, a dependência com relação às estradas, inclusive para o acesso à educação tornam bastante significativos os efeitos das intervenções sobre as vias. Nos casos previstos de interrupção desses acessos essenciais às comunidades é necessário um estudo detalhado sobre as alternativas viárias a serem utilizadas com as respectivas distâncias e condições de acessibilidade.

Devem ser examinados igualmente de maneira detalhada e cuidadosa os impactos decorrentes das intervenções na rodovia estadual MG 232. Os estudos realizados apontam que este é o principal acesso existente no trecho inicial do traçado do mineroduto e figura entre os primeiros a



serem utilizados pelas empreiteiras responsáveis pela construção do canteiro de obras e alojamentos associados à planta minerária. O trecho utilizado para esse acesso liga as sedes de Morro do Pilar e Carmésia e representa uma via de constante uso local. O capítulo 7.3 destaca que essa estrada "é a principal via de circulação para a população da AEL e AER do empreendimento, o que deve ser levado em consideração diante da construção do empreendimento" (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 394). Registra-se, inclusive, o uso diário da via por moradores da comunidade de Carioca que trabalham nas atividades silvicultura desenvolvidas em Carmésia. Essa estrada também liga as comunidades existentes nessa região às sedes de Morro do Pilar e Santo Antônio do Rio Abaixo, sendo imprescindível para o acesso aos equipamentos e serviços disponíveis nestes centros. Além do uso constante e intensivo previsto para a instalação da planta minerária, estão previstas outras intervenções. O estudo elaborado pela *Ecology Brasil e Econservation* destaca que nos primeiros 30 km, o traçado do mineroduto intercepta a rodovia MG 232 em dois pontos próximos ao quilômetro 3 e ao quilômetro 22, sendo seus quarenta 40 quilômetros seguintes utilizados como como principal via de acesso ao empreendimento (estruturas das cavas e mineroduto).

Deve ser ressaltado ainda que o primeiro canteiro do mineroduto está previsto para ser instalado na localidade de Córrego do Meio, local em que o traçado perpassa a via de acesso utilizada pela população local para o deslocamento ao Distrito de Borba Gato e à sede municipal de Ferros. O impacto sobre as condições de acessibilidade aos moradores nessa área deve ser considerável, visto que está situada no entorno dos canteiros onde há circulação mais intensa de veículos e equipamentos associados às obras. Sobre tal intervenção, o estudo assinala que:

As obras do mineroduto neste local tendem a impactar a circulação da população principalmente no Córrego do Meio, causando transtornos e dificuldades para o acesso a serviços básicos acessados em locais fora da AEL. A circulação de maquinário e veículos pesados tende, ainda, a intensificar o

processo de degradação das vias locais, as quais não foram projetadas para receber tais atividades (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 411).

Ademais a localidade de Córrego do Meio não tem Posto de Saúde (conforme informa a Tabela 7.3.2.2.1-32 na página 352 do mesmo estudo). E só apresenta a Escola Municipal em União que contempla o ensino fundamental apenas até o quinto ano (segundo Tabela 7.3.2.2.1-33 na página 359). Logo, é possível inferir que os serviços básicos de educação e saúde nessa localidade são acessados pelas famílias em outras localidades ou na sede urbana de Ferros. Com a previsão de uso intensivo dessas vias é esperada a interrupção do acesso aos serviços de educação e saúde.

Situação semelhante está prevista para o local de implantação do segundo canteiro de obras do traçado, no município de Joanésia, próximo à localidade de Ribeirão Pouso Alto. Nessa região, as famílias ocupam áreas ao longo da estrada de terra local que é interceptada pelo mineroduto, e *"cerca de 40 famílias residentes no local utilizam frequentemente a estrada de terra para deslocamento até a sede do município pela MG 232"* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 412). As vias locais precárias, estreitas e não pavimentadas podem não suportar os impactos causados pela intensificação do trânsito, circulação de veículos pesados e interferências das obras. Nesse trecho, a fragilidade da estrutura viária existente permite prever que *"a circulação de maior quantidade de veículos e maquinaria pesada, vinculada às obras, pode acelerar a degradação das vias utilizadas pela sua população local, impactando o acesso desta aos serviços básicos e escoamento de sua produção"* (ibidem). Avalia-se que a gravidade desse quadro deve ser devidamente considerada, dada a inexistência de acessos alternativos disponíveis para a população.

Nesses casos, deve ser considerado ainda o aumento dos riscos de acidentes em função da importância local e regional das vias a ser



utilizadas para as obras. No caso do terceiro canteiro instalado às margens da BR-381, nas proximidades da sede do município de Periquito, a situação se agrava, pois, *"tendo em vista se tratar da sede municipal, o fluxo de veículos na via é mais intenso, especialmente por se tratar de uma rodovia federal"* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p.413).

A intervenção sobre acessos também é particularmente preocupante no tocante aos pontos em que há previsão de que o traçado atravessasse cursos d'água. Exemplo significativo é a travessia do Rio do Peixe entre as comunidades de Senhora do Socorro e Santa Rita do Rio do Peixe (municípios de Conceição do Mato Dentro e Ferros, respectivamente). Embora tal intervenção esteja prevista não há qualquer informação sobre potencial de interrupção do acesso entre as duas comunidades que mantêm relações diversas de parentesco, trabalho e solidariedade. Apesar da magnitude dos impactos assinalados, a proposta do empreendedor é postergar a avaliação dos efeitos da intervenção sobre acessos, realizando o exame dos mesmos somente no momento de elaboração do Plano Básico Ambiental, quando *"deverão ser definidas com maior precisão os acessos a serem efetivamente utilizados para construção do empreendimento"* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 394).

No entanto, considera-se que a postergação da apresentação de tais estudos impede uma análise efetiva acerca da viabilidade do empreendimento, já que as vias de acesso a serem utilizadas pelo projeto tem enorme importância para a população local. Segundo o próprio EIA explicita no capítulo 7.3, ao caracterizar os municípios, muitas das localidades afetadas não possuem sistema de transporte coletivo, dependendo de kombis ou ônibus escolares para terem acesso às sedes e distritos vizinhos. Desse modo, muitos moradores apresentam dificuldade de deslocamento até as sedes municipais vizinhas. Além disso, grande parte dos distritos e localidades possui

uma única via de acesso até a sede municipal mais próxima, a exemplo da região Água Limpa e Vala Preta, do município de Resplendor onde:

A única via de acesso é utilizada para escoamento da produção local de leite e para circulação dos moradores. Esta é a estrada que liga as fazendas ao distrito de Calixto, que é a referência destas famílias no tocante ao atendimento de saúde, acesso à educação de nível fundamental e pequeno comércio (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 137).

É importante ressaltar que o EIA não apresenta dados de diferentes épocas do ano para todas as localidades, desconsiderando, por exemplo, o incremento de tráfego em determinada região durante períodos específicos do ano. Em períodos chuvosos muitas das estradas ficam inutilizáveis e, todavia, o EIA não deixa claro quais serão os impactos cumulativos do empreendimento para as populações que dependem dessas estradas. Igualmente não é considerada a importância crucial dessas vias em um cenário onde não há alternativas de acesso e locomoção.

Os moradores da maioria das localidades rurais dependem das sedes municipais ou de distritos vizinhos para terem acesso aos equipamentos de saúde, educação e comércio, sendo que nem sempre buscam esses serviços apenas em um lugar. Um exemplo é o distrito de Borba Gato, no município de Ferros, onde, segundo o EIA (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, cap. 7.3, p. 79) a população depende de uma escola situada em Gomes e do posto de saúde localizado em Ferros. É relevante destacar que o EIA não considera devidamente os impactos do empreendimento em relação ao aumento do número de pessoas atraídas para a região. A estimativa do fluxo populacional amplia consideravelmente o número de pessoas que passarão a ser dependentes dessas estradas, muitas em condições já precárias ou agravadas em função das intervenções e usos previstos para o empreendimento.



Cabe ressaltar que não são apresentadas, de forma detalhada, as consequências desse impacto no tocante ao acesso às escolas em cada um dos municípios afetados. Do mesmo modo, não estão explicitadas as alternativas ou soluções para a mitigação desse impacto.

Em algumas localidades, como é o caso de Cachoeira do Tenente, os moradores utilizam as vias também para acessarem seus postos de trabalho, deslocando-se diariamente para outros municípios: *“muitos moradores de Cachoeira do Tenente se deslocam para o município ao sul – Coronel Fabriciano, para trabalhar na empresa KTM – Engenharia e Administração, prestadora de serviços para a Cenibra, de eucalipto e celulose”* (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, Cap. 7.3, p. 85).

Os estudos da *Ecology Brasil e Econservation* desconsideram também o item 9.3.3 do Termo de Referência expedido pelo IBAMA, em que é solicitada uma avaliação dos impactos sobre bens públicos e privados existentes nas margens das vias. Contudo, em momento algum o EIA identifica devidamente todos os bens públicos que se encontram nestas margens, utilizando como justificativa o seguinte argumento:

Conforme mencionado anteriormente, as informações constantes neste item deverão ser aprofundadas na etapa seguinte do processo de licenciamento ambiental do empreendimento. Assim, estando precisamente definidos os acessos a serem utilizados no processo construtivo do mineroduto, deverá ser feito cadastro das propriedades interceptadas pela faixa de servidão do mesmo, contemplando o levantamento dos bens públicos e privados nas margens das vias (ECOLOGY BRASIL & ECONSERVATION, 2012, cap. 7.3, p. 417).

O argumento utilizado, além de infringir o Termo de Referência do IBAMA, deslegitima a importância de determinados bens que são utilizados coletivamente. Não é explicitado, por exemplo, se há equipamentos públicos nas margens das vias, como escolas ou postos de saúde. A ocorrência e as condições de acesso a esses equipamentos