

Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas
Departamento de Sociologia e Antropologia

PARECER SOBRE
“ATENDIMENTO AO PEDIDO DE
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES AO
EIA/RIMA PÓS-REALIZAÇÃO DA AUDIÊNCIA
PÚBLICA” - AHE MURTA

Realização: GESTA - Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais

Projeto de Extensão: Cidadania e Justiça Ambiental: participação
popular em processos de licenciamento ambiental e desenvolvimento
local

Coordenação: Prof^ª Dr^ª Andréa Zhouri (SOA/FAFICH/UFMG)

Belo Horizonte, dezembro de 2005

Equipe:

Profª Drª Andréa Luisa Moukhaiber Zhouri (Professora Adjunta do Departamento de Sociologia e Antropologia/UFMG - Coordenadora)

Prof. Dr. Klemens Augustinus Laschefski (Pesquisador CNPq-IGC/UFMG - Sub-coordenador)

Carolina Pagani Passos (Graduanda em Direito/UFMG)

Claudia de Almeida Sampaio (Mestranda em Geografia/UFMG)

Gabriela Marise de Oliveira Bonifácio (Graduanda em Ciências Sociais/UFMG)

Kenned Oliveira Santos (Graduando em Engenharia Civil/UFMG – bolsista ITI/CNPq)

Lilian Alves Gomes (Graduanda em Ciências Sociais/UFMG – bolsista de Apoio Técnico CNPq)

Lívia Tavares Mendes Froes (Graduanda em Ciências Sociais/UFMG – Bolsista ITI/CNPq)

Luciana Mendes Barbosa (Graduanda em Geografia/UFMG – bolsista PROEX/UFMG)

Marcos Cristiano Zucarelli (Mestrando em Sociologia/UFMG)

Pedro Augusto Ramalho de Castro (Graduando em Geografia/UFMG – bolsista PROEX/UFMG)

Raquel Oliveira Santos Teixeira (Bacharel em Ciências Sociais)

Rodrigo França Coelho Dias (Engenheiro Civil/UFMG)

Wendell Ficher Teixeira Assis (Mestre em Sociologia/UFMG)

SUMÁRIO

I - Introdução.....	3
II – Comentários sobre as Informações Complementares ao EIA/RIMA pós realização da Audiência Pública.....	5
II.1 - Volume I.....	5
II.2 - Volume II.....	32
II.3 - Volume III.....	47
III - Conclusão.....	63
IV - Bibliografia.....	66

I – Introdução

O licenciamento do projeto AHE Murta foi formalizado em 1998 e encontra-se atualmente em fase de exame de Licença Prévia. Já em 1999 as comunidades locais se organizaram na busca de informações sobre os impactos decorrentes da implantação do empreendimento, solicitando, então, a realização da Audiência Pública. Tendo em vista o caráter deficiente das informações apresentadas no EIA/RIMA, a FEAM exigiu a elaboração de novos estudos sob a forma de Informações Complementares. Apresentados somente em dezembro de 2001, após a prorrogação do prazo por quatro vezes, esses estudos adicionais foram analisados pelo GESTA¹ e pela Comissão dos Atingidos pela Barragem de Murta, através de um parecer que apontava diversas falhas e omissões, cuja gravidade comprometia uma avaliação efetiva dos impactos a serem causados pelo projeto.

A Audiência Pública foi realizada em outubro de 2002, momento em que foi evidenciada a posição contrária das comunidades locais (22 no total, contabilizando aproximadamente 900 famílias atingidas) em relação ao empreendimento, bem como a insuficiência das informações apresentadas pelo Consórcio Murta Energética (formado pelas empresas Logos Arcadis, Eptisa e EIT) e seus consultores. Com efeito, em maio de 2003 a FEAM solicitou estudos adicionais pós-Audiência Pública. Tais levantamentos deveriam ser entregues num prazo de quatro meses a partir da solicitação efetuada pela FEAM, em obediência ao prazo legal previsto, conforme prescreve o Decreto Estadual 39.424/1998². Contudo, este prazo não foi observado, tendo o consórcio realizado um pedido de adiamento para fevereiro de 2004. Apesar da prorrogação concedida mais uma vez pela FEAM, os estudos requeridos não foram apresentados. Assim, em março de 2004, passados nove meses, a FEAM emitiu pareceres técnico e jurídico recomendando o indeferimento do pedido de Licença Prévia e o arquivamento do processo administrativo. Tal parecer já foi encaminhado à Câmara de Infra-estrutura do COPAM e retirado de pauta pelo Secretário de Meio Ambiente, José Carlos Carvalho, no mesmo período. O parecer ainda aguarda, até o presente momento, uma apreciação pelo COPAM. Em reunião realizada em fevereiro de 2005 entre a Comissão de Atingidos e o Secretário de Meio Ambiente, este afirmou aos atingidos que o projeto estava em “sobrestado”. O Secretário reconheceu a existência de

¹ Desde 2001, o Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais (GESTA) tem trabalhado em uma atividade de extensão que compreende a assessoria às comunidades atingidas por barragens hidrelétricas em Minas Gerais. A atuação se desenvolve, sobretudo, no Vale do Jequitinhonha, e tem como objetivo reduzir as assimetrias existentes entre as comunidades atingidas e o Setor Elétrico, construindo novas perspectivas de participação. O projeto tem como diretriz de ação o princípio da justiça ambiental, o qual procura destacar a relação entre as desigualdades econômicas e sociais, e a concentração de poder na apropriação dos recursos naturais em detrimento dos grupos sociais de menor renda, geralmente expostos a maior carga de riscos e danos ambientais. O trabalho é desenvolvido de forma interdisciplinar, conjugando atividades de ensino, pesquisa e extensão, e envolvendo docentes e discentes de diversas áreas do conhecimento. A atuação no caso de licenciamento do AHE Murta teve início em 2002, através da assessoria aos atingidos pela barragem, e a partir da demanda das próprias comunidades rurais ameaçadas pelo empreendimento. Naquele momento, a população local se mobilizava em torno da resistência ao empreendimento, buscando novos parceiros que proporcionassem apoios técnico e político.

² O Decreto Estadual 39.424/1998 Art.10, § 2º dispõe: “O empreendedor deverá atender à solicitação de estabelecimentos e complementações formuladas pelo órgão licenciador dentro do prazo máximo de 4 (quatro) meses, contados do recebimento da respectiva notificação”.

falhas no EIA-RIMA e no projeto em geral, mas afirmou estar aguardando um outro projeto reformulado pelo Consórcio Murta Energética.

No entendimento dos atingidos e desta assessoria, em observância as normas próprias do processo de licenciamento ambiental, um novo projeto requer a abertura de um novo processo administrativo licenciatório, o que implica na elaboração de um novo EIA-RIMA. Desse modo, as informações complementares ora em análise correspondem a estudos absolutamente extemporâneos, apresentados em dezembro de 2004, contrariando as normas vigentes, como o Decreto Estadual 39.424/1998 já mencionado.

Entretanto, novamente atendendo à demanda da Comissão dos Atingidos pela Barragem de Murta, o GESTA (Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais da UFMG) apresenta este parecer sobre o documento “Atendimento ao pedido de informações complementares ao EIA/RIMA pós-realização da Audiência Pública – AHE Murta”. A leitura destes estudos revela que as solicitações da FEAM permanecem não atendidas pelo empreendedor, uma vez que o consórcio continua omissivo em relação a dados fundamentais para a avaliação da viabilidade socioambiental de seu projeto.

As observações contidas neste parecer seguem a mesma ordenação das questões expostas nos estudos complementares. A equipe do GESTA trabalhou em grupos temáticos, organizados segundo as diversas áreas do conhecimento (biologia, engenharia civil, geografia, direito, sociologia e antropologia). Após a análise de aspectos específicos, os grupos temáticos se reuniram para discutir a totalidade das questões solicitadas pela FEAM. Nos três volumes analisados, destaca-se, sobretudo, o emprego de métodos insuficientes ou inadequados para o levantamento de dados, principalmente no tocante à identificação de terras disponíveis para o reassentamento da população atingida. Áreas estas que somente poderão ser consideradas adequadas uma vez que apresentem condições de reproduzir o sistema produtivo das famílias atingidas. As propostas mitigadoras e compensatórias sugeridas pelo consórcio em relação à lavra e à faiscagem não contemplam a importância desta atividade na composição da renda das famílias e na própria forma de organização do trabalho familiar. As considerações a respeito de convênios com as administrações municipais não definem as responsabilidades específicas do consórcio, em prejuízo dos municípios atingidos. Cabe salientar ainda que muitas solicitações efetuadas pela FEAM não foram contempladas, a exemplo da questão 1.1 – mapeamento da área diretamente atingida pelo empreendimento - que sequer consta no sumário dos estudos apresentados.

II - Comentários sobre as Informações Complementares pós-realização da Audiência Pública – AHE Murta

II.1 – Volume I

Questão 1.1 – Quantificação e mapeamento da área diretamente atingida pelo empreendimento

- Não foi identificada qualquer resposta à questão 1.1 no sumário dos estudos apresentados. O mapeamento e definição precisa dos limites das áreas diretamente atingidas, de entorno e de influência são informações básicas para compor a avaliação de impacto ambiental. A ausência de dados dessa natureza compromete não só a possibilidade de uma análise efetiva da viabilidade social e ambiental do empreendimento, mas também a elaboração da totalidade dos programas de mitigação apresentados pelo consórcio. A omissão destas informações, segundo a especificação exigida pela FEAM, leva a crer que o empreendedor desconhece ou ignora a extensão e as características da área de inserção do projeto AHE Murta.

Questões 1.2 e 1.3a – Estudo de alternativas de áreas viáveis para atingidos rurais

- Na página 06, o Consórcio não responde às interrogações, preocupações e demandas da FEAM, remetendo sempre a estudos anteriores. Cabe ressaltar que a avaliação do órgão seccional ressalta a insuficiência dos estudos precedentes e a permanência de dúvidas relativas a informações básicas. São exemplos de deficiências e omissões:
 - Quantificação e mapeamento das áreas atingidas;
 - Definição precisa do número de famílias a serem direta e indiretamente atingidas;
 - Caracterização das atividades provedoras de subsistência e renda nestas comunidades;
 - Apreciação das relações sociais de parentesco, vizinhança e compadrio, as quais serão afetadas pela experiência de deslocamento compulsório;
 - Apresentação de um Programa de Reassentamento satisfatório que contemple as possibilidades de reprodução econômica e social das famílias em novas áreas.

A ausência de tais informações compromete a análise da viabilidade social e ambiental do projeto AHE Murta. O Consórcio e seus consultores não forneceram os subsídios necessários para a avaliação dos efetivos impactos provocados e suas conseqüências para a população atingida.

- Na página 7, o empreendedor afirma que foram realizadas quatro rodadas de reuniões com a população atingida. No entanto, não consta nos estudos qualquer avaliação sobre a eficácia destas reuniões no que se refere ao objetivo de informação e diálogo com as famílias no local. Não há dados sobre o público presente nestas reuniões, a localidade

onde foram realizadas e, sobretudo, sobre a presença e posicionamento dos membros da Comissão de Atingidos, que é amplamente reconhecida como representante legítima das famílias atingidas.

- O Consórcio afirma já ter acordado o Programa de Reassentamento com as comunidades atingidas. Contudo, durante as pesquisas e atividades de campo desenvolvidas pelo GESTA, observamos que não há no local qualquer consenso sobre os critérios ou propostas de reassentamento. A maioria das famílias permanece insegura quanto à possibilidade de relocação futura, desconhecendo a existência de uma pauta acordada entre o Consórcio e os atingidos. Deve-se ressaltar que a Comissão dos Atingidos pela Barragem de Murta ainda não aprovou quaisquer propostas do Consórcio, considerando-as extremamente vagas e imprecisas. Há no documento “Informações Complementares ao EIA-RIMA da UHE Murta” apresentado em 2001, vol. III, anexo 3, uma breve menção sobre as modalidades indenizatórias existentes, quais sejam, o reassentamento, a indenização financeira e a permuta de terras. No entanto, a simples menção destas alternativas não fornece o conteúdo e a especificação necessários para que as famílias possam avaliá-las como propostas concretas de negociação.
- Destaca-se ainda o fato de que os critérios e procedimentos para avaliação das terras e benfeitorias ainda não foram definidos pelo empreendedor. Tal tarefa deve ser realizada na atual fase de licenciamento (LP), uma vez que implica na prestação de informações extremamente importantes para as famílias atingidas. Os atingidos poderão avaliar o contraste entre sua situação presente e um possível quadro futuro somente após terem acesso a estas definições. A própria FEAM (Parecer Técnico DIENI, maio/2003) reconhece que a valoração de terras e benfeitorias na área não deve seguir os critérios de uma simples transação mercantil, dado o caráter compulsório do deslocamento que envolve expressivas perdas econômicas, sociais e culturais.

Além disso, os estudos apresentam como modalidade indenizatória uma opção de relocação em área remanescente, o que não configura uma proposta adequada já que a avaliação antecedente do órgão ambiental aponta: “É de entendimento da FEAM que creditar-se viabilidade à proposta de relocação de benfeitorias e famílias na ADAE do empreendimento é bastante improvável por várias razões [...]” (FEAM, maio/2003, p.5). Dentre as razões apontadas, a FEAM destaca a qualidade do solo das áreas remanescentes as quais reúnem restrições para seu aproveitamento agrícola,³ impedindo a reprodução do atual modelo de agricultura familiar praticada pelos moradores.

- A proposta de que a terra indenizada poderá ser explorada pelo ex-proprietário até a data do enchimento do reservatório não é eficiente, uma vez que a viabilidade desse aproveitamento depende de uma série de fatores:

³ Tais restrições dizem respeito ao fato de serem solos mais pobres e secos, em contraste com os solos aluviais localizados nas margens dos rios Salinas e Jequitinhonha, exigindo maior intensidade de trabalho e implementos técnicos. Trata-se de medidas cuja aplicação e manutenção exigem um aporte contínuo de capital não disponível às famílias.

- Distância entre as áreas de origem e destino, o que pode comprometer a subsistência das famílias;
- Os grupos domésticos não têm meios ou recursos suficientes (tempo, força de trabalho necessária, sementes etc.) para viabilizar o cultivo simultâneo nas áreas de origem e destino, visto que a área de reassentamento deve estar em estágio de produção para recebê-las;
- O contexto de realização das indenizações e do cadastro sócio-patrimonial, em geral, impede as famílias de dar prosseguimento aos cultivos na área de origem. Para as famílias atingidas há sempre o risco de que o cadastro não seja atualizado, o que levaria a significativas perdas no que se refere à indenização das culturas anuais a serem suprimidas quando do enchimento do reservatório. Além disso, o recebimento da indenização é condicionado, geralmente, à demolição das casas e supressão das cercas, as quais são fundamentais para a manutenção do plantio na área de origem. O resultado é a interrupção dos mecanismos vigentes que garantem trabalho e subsistência às famílias.
- A continuidade do plantio na área de origem é impossibilitada devido à exigência de desmate da área do reservatório.

Dessa forma, a proposta de permitir o plantio na terra indenizada é inadequada. As situações ocorridas durante a implantação da UHE Irapé revelam a ineficiência dessa medida:

O relatório elaborado pela Emater sobre a situação do plantio da safra 2004/2005 em dezembro/2004, apresentado em atendimento à determinação da CIF em reunião de 10/12/2004, evidencia que aproximadamente 80% das 627 famílias a serem reassentadas não procederam ao plantio na área de origem e nem na área de destino. (FEAM, UHE Irapé – fase de instalação - Relatório de acompanhamento da implementação das medidas ambientais - Fevereiro de 2005)

- Em relação à menção sobre os agregados e parceiros, cabe destacar que a situação destas categorias deve ser definida também nesta fase do licenciamento, e seus direitos devem estar plenamente contemplados e garantidos, conforme determina a própria legislação vigente (Lei Estadual 12.812/1998). Também é preocupante a recomposição das relações que garantem a estas categorias a combinação entre o trabalho destinado ao consumo familiar e aquele destinado a garantir acesso às porções de terras mais produtivas das quais não são proprietários. Destaca-se ainda o fato de que a condição de parceiro pode ser apenas temporária, com o sentido de viabilizar projetos associados na lavoura. Desta forma, é o acordo entre parentes, vizinhos e amigos que garante a possibilidade de ampliar o cultivo, aumentar a produção, viabilizar roçados em terrenos mais difíceis e outros. Assim, as parcerias podem fazer parte de micro-estratégias acionadas pelas famílias em seu objetivo de reprodução econômica e social. Este aspecto deve ser analisado pelo empreendedor, o qual deve propor também medidas coerentes que possam mitigar este tipo de impacto sobre as famílias.
- Na página 8, a apresentação de áreas alternativas para o reassentamento deve indicar apenas glebas que apresentem condições iguais ou superiores de produção, o que inclui:

- a) A proximidade de recursos hídricos (rios de maior porte, nascentes e córregos);
- b) O potencial produtivo dos solos aluviais (os quais se encontram restritos na região às margens dos rios Jequitinhonha, Salinas e Vacaria);
- c) A proximidade de áreas reservadas à lavra artesanal, visto que tal atividade é responsável pela complementação das despesas e do consumo doméstico.
- d) A extensão destas terras deve permitir o assentamento da totalidade das comunidades em localidades próximas, de forma que seja evitada a ruptura de laços intra e intercomunitários.

- A proposta de definição do tamanho das casas deve ser previamente aprovada pelas famílias, fato que sequer é mencionado pelo empreendedor. Resta a dúvida: o padrão de 60 m² pode não suprir as necessidades dos variados grupos domésticos cuja composição é diversa.
- Ainda na página 8, o empreendedor salienta: “Considera a Murta Energética que não é viável no momento atual indicar terras, aprovadas pelas comunidades [...]”. Contudo, a indicação da existência de terras em condições semelhantes e disponíveis para o reassentamento é condição primária para uma avaliação da viabilidade socioambiental do empreendimento. Esta medida deve ser assegurada ainda em fase de LP para que não sejam repetidos os mesmos problemas ocorridos durante a implantação da UHE Irapé cujos impactos têm proporções semelhantes àqueles previstos para o AHE Murta. No caso da UHE Irapé, a previsão para conclusão da seleção de áreas de reassentamento estava estabelecida no Termo de Acordo: 20-11-2003. Entretanto, em fevereiro de 2005 havia grupos que ainda esperavam pela desapropriação da área escolhida para reassentamento. Este prolongado período apenas expõe as comunidades a um contexto de maior tensão, insegurança e ansiedade. A preocupação da FEAM quanto à replicação destes fatos na região atingida pela AHE Murta está enfatizada ao longo de seu parecer. Sendo assim, a exigência da apresentação de um estoque de terras adequadas para o reassentamento já foi assinalada e reiterada pela referida Fundação:

“[...] vimos reiterar à Murta Energética a apresentação de estudo de alternativa de áreas viáveis para a efetivação dessa medida – nos termos constantes do Pedido de Informações Complementares já feito pela FEAM – de modo que fique clara e satisfatoriamente demonstrado que o impacto social da UHE Murta é mitigável [...]”(maio/2003, p.5).

- Ainda na página 8, a justificativa apresentada pelo Consórcio expressa que:

“[...] ainda não existem condições para quantificar a necessidade de áreas para reassentamento, inclusive porque, no caso de Murta, nem todos optarão por essa modalidade de indenização, já que muitas terras remanescentes deverão se revelar interessantes para a permanência de seus donos [...]” (Informações Complementares, 2004).

Ora, cabe questionar: quais as evidências que sustentam tais projeções? De outro lado, há também duas ressalvas: primeiramente, o fato de que as áreas remanescentes são inadequadas devido, sobretudo, à má qualidade de seus solos e à conseqüente impossibilidade de prosseguir com o cultivo das vazantes. Nos solos das áreas

remanescentes será possível realizar apenas cultivos em período chuvoso. No entanto, o calendário agrícola das famílias prevê uma importante combinação entre essa agricultura de chuva e o cultivo das vazantes, as quais são responsáveis pelo atendimento ao consumo familiar durante os meses de estiagem. Em segundo lugar, a previsão de que a maioria das famílias não deve optar pelo reassentamento, mas sim pela relocação em áreas remanescentes não está fundamentada, considerando as próprias observações da FEAM:

“[...] expressividade do público-alvo potencial optante pelo reassentamento rural, senão pela permuta por outra terra, na hipótese de ser implantado o empreendimento (...) obtendo-se, por fim, uma população significativa de 1215 moradores atingidos e para a qual essa modalidade mitigadora de impacto social afigura-se como alternativa indenizatória mais recomendável” (FEAM, 2003, p.2).

Para efeito de comparação, no caso da UHE Irapé, cerca de 57% das famílias optaram pelo reassentamento.

- Também na página 8, o empreendedor menciona que o atendimento às solicitações da FEAM esteve condicionado à resistência da população atingida, a qual através da Comissão dos Atingidos teria supostamente impedido a realização dos trabalhos de campo. Conforme palavras do próprio Consórcio:

[...] oposição de **uma parte da Comissão de Atingidos pela Barragem de Murta, contrários ao empreendimento, que estão impedindo, através de ameaças, a execução de tarefas de campo fundamentais** (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.8. Grifo acrescido).

Os grifos acima ressaltam que a justificativa apresentada pelo empreendedor constitui, na verdade, uma grave acusação às famílias atingidas pelo projeto AHE Murta. Os fatos relativos às supostas ameaças mencionadas não se encontram devidamente comprovados ou fundamentados. Não há qualquer evidência de que os atingidos tenham realizado ameaças ou coagido técnicos enviados a campo.

Cabe ressaltar que esta não é uma justificativa satisfatória para o não atendimento das solicitações efetuadas pela FEAM. Primeiramente porque a suposta dificuldade mencionada pelo empreendedor é reflexo de uma relação assimétrica que tem pautado os contatos com as comunidades. A maior parte das famílias não é atendida pelo consórcio Murta Energética e/ou por seus prestadores de serviços, principalmente, no que tange ao repasse de informações sobre o andamento do processo de licenciamento, bem como sobre os interesses, projetos e próximas ações dos empreendedores. De fato, conforme relatos dos próprios atingidos e segundo as informações apresentadas pelo Consórcio⁴, este tem privilegiado o diálogo com as comissões municipais, seus membros e parceiros, além das prefeituras.

⁴ Ver documento “Informações Complementares ao EIA-RIMA da UHE Murta” D’ Alessandro e Associados, 2001 - Volume III - Atas de reuniões apresentadas pelo empreendedor.

Não é possível observar ao longo do processo de licenciamento da AHE Murta um esforço do Consórcio no estabelecimento de um diálogo com as famílias e na construção de espaços participativos. Isso fica mais evidente na política sistemática do Consórcio que insiste em desqualificar a atuação da Comissão dos Atingidos. Até o presente momento, esta organização não foi efetivamente reconhecida pelo empreendedor como representante legítima das famílias atingidas e importante interlocutor no processo, embora goze de expressivo reconhecimento entre os próprios atingidos, entidades de assessoria e órgãos ambientais. Em contraste ao reconhecimento das organizações e movimentos coletivos dos atingidos, o empreendedor tem priorizado a realização de contatos pessoais e individualizados, formando, assim, um círculo restrito de informação, enquanto a maior parte das famílias permanece excluída.

Faz-se necessário esclarecer que a atuação da Comissão dos Atingidos tem como horizonte não um posicionamento contrário ao empreendimento em si mesmo. Trata-se de uma luta pelo reconhecimento dos direitos das famílias atingidas as quais, até então, têm sido vistas pelo Consórcio como mero agrupamento de casas e construções “passíveis de migração compulsória” (Informações Complementares, 2001, vol.II, p.1).

Acrescenta-se a isso o fato de que a justificativa apresentada não é absolutamente suficiente. Afinal, ao ser aceita a suposição de que apenas “uma parte da Comissão de Atingidos pela Barragem de Murta” apresentou oposição à entrada de técnicos nas propriedades, não se segue que esta reação tenha constituído um movimento generalizado a ponto de impedir a realização de quaisquer levantamentos *in loco*. São vinte e duas comunidades atingidas as quais se encontram distribuídas por uma extensa área abrangendo as margens do Jequitinhonha, do Salinas e do Vacaria, além de outros afluentes.

Nos meses de janeiro e fevereiro do corrente ano, pesquisadoras da equipe do GESTA estiveram presentes nas comunidades de Lavrinha, Mutuca de Cima, Pachecos, Barra do Salinas, Prechedes, Lagoa, Marimbondo, Limoeiro e Santana. Na época estavam sendo realizados trabalhos de sondagem com o trânsito diário de trabalhadores e máquinas nas proximidades de Barra do Salinas (confluência dos rios Salinas e Jequitinhonha). Nesta ocasião, ao contrário do que expõe o empreendedor em seus estudos complementares, não foram observadas quaisquer reações de resistência aos técnicos, embora grande parte das famílias desconhecesse a qualidade e os objetivos das sondagens. Os folhetos informativos sobre estas atividades estavam sendo expostos e distribuídos na sede urbana de Coronel Murta. Não foi verificada a distribuição deste material informativo nas comunidades rurais.

Na página 9, o empreendedor apresenta a seguinte afirmação:

“[...] guardada a semelhança com as condições hoje encontradas nas propriedades rurais afetadas pelo empreendimento, há disponibilidade de terras na região, de igual qualidade ou superior para atender às demandas, tanto para reassentamento, quanto para a troca por outra terra” (Grifo acrescido)

Entretanto, dado o conteúdo vago e impreciso destas considerações, há que se interrogar: em primeiro lugar, o que significa esta “semelhança”? Não há qualificações ou especificações nos dados que sustentem a referida afirmação. Os únicos parâmetros comparativos adotados referem-se à classificação dos solos da Área Diretamente Atingida e de Entorno (ADAE). Esta classificação é baseada no modelo agrícola difundido por organizações como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Contudo, o esquema classificatório apresentado foge à realidade do sistema local de uso do território e de seus recursos naturais. Na região, o saber especializado e tradicionalmente desenvolvido pelas famílias prevê espaços diferenciados: tabuleiros, baixas, vazantes e chapadas. Espaços estes que recebem usos distintos conforme o curso do calendário agrícola local. São espaços e usos fundamentalmente complementares, o que faz com que não sejam intercambiáveis. Nessa medida, a chapada jamais substitui o tabuleiro e este, por sua vez, não poderá substituir as vazantes ou vice-versa (Oliveira & Paiva, 2005).

Desse modo, uma mínima “semelhança” deveria considerar:

- a) A capacidade produtiva da terra tendo em vista a totalidade do calendário agrícola das famílias, o qual prevê a complementaridade essencial entre uma agricultura de chuvas (tabuleiros e baixas) e o cultivo das vazantes. Logo, o referencial básico para se avaliar a disponibilidade de um estoque de terras “semelhantes” na região é o próprio modelo de produção local (saberes, práticas e técnicas). Contudo, os estudos complementares apresentados são totalmente omissos em relação a este aspecto.
- b) A proximidade em relação aos grandes rios (Jequitinhonha e Salinas) além da presença de córregos e nascentes, os quais são extremamente importantes para a reprodução deste modelo produtivo, bem como para as atividades diárias dos grupos domésticos: banhos, coleta de água para cozinhar e beber; lavar roupas e vasilhas, entre outros.
- c) A extensão adequada dos terrenos que apresentem estas qualidades, uma vez que glebas exíguas resultam no fracionamento das comunidades e, conseqüentemente, no rompimento de importantes relações de trabalho, de trocas e de parentesco. Observa-se até mesmo que estes domínios, trabalho e parentesco, estão relacionados em práticas como a “troca de dias”, a qual viabiliza o trabalho familiar nas roças e vazantes, mesmo em grupos domésticos onde a força de trabalho dos membros pode ser insuficiente. Da mesma forma, as relações de vizinhança não podem ser ignoradas visto que sustentam outras práticas como a contratação de “camaradas”, o que também viabiliza a consecução das roças em determinados grupos domésticos como aqueles compostos por viúvas e idosos. O trabalho como camarada é importante não apenas para aquele que contrata, pois permite reunir a força de trabalho necessária para as tarefas do roçado, mas também para aquele que é contratado, já que a renda obtida torna-se importante fonte de suprimentos para sua família. (Oliveira & Paiva, 2005). Como visto, há uma complexa rede de trocas e de sociabilidade que não foi minimamente considerada nestes estudos complementares.
- d) A proximidade de áreas coletivas para lavra artesanal e faiscação, atividades que são responsáveis por parte considerável da renda familiar. Na região, a lavra artesanal e a lavoura compõem um sistema indissociável que garante a continuidade da agricultura familiar e o atendimento das necessidades do consumo doméstico.

- e) A extensão das glebas mencionadas deve considerar ainda o possível afluxo de herdeiros ausentes, uma vez que estes têm direito legítimo à terra da família de acordo com o sistema de herança local.

Cabe ressaltar que os estudos complementares não tecem quaisquer considerações sobre estes fatores, donde se conclui que não foi realizada uma pesquisa satisfatória sobre o estoque de terras para um reassentamento adequado na região. A mera informação de que há terras disponíveis e a classificação dos solos é completamente insuficiente e não fornece qualquer segurança ou garantia às famílias atingidas. Não foi realizado um estudo mínimo sobre a organização econômica destas famílias que terão todas as atividades fundamentais suspensas ou comprometidas.

Além disso, em seu parecer a FEAM expôs importantes aspectos a serem considerados na apresentação desta questão (1.2), tais como: a concentração da população nos fundos de vale; a importância sócio-cultural atribuída aos rios Jequitinhonha e Salinas; a expressividade do público-alvo optante pelo reassentamento e a peculiaridade do processo produtivo na ADAE do empreendimento. No entanto, os estudos não tecem considerações sobre estas ressalvas. A omissão sobre estes fatores coloca em suspeita toda informação relativa à viabilidade de um programa de reassentamento na região.

Nesse sentido, a metodologia adotada pelo consórcio para responder às solicitações da FEAM em relação ao reassentamento mostrou-se absolutamente inadequada. Conforme ressalta o empreendedor: “A principal base de trabalho para este objetivo além dos estudos antecedentes, foi o levantamento cartográfico do atual reservatório [...]”. Ora, em relação aos ‘estudos antecedentes’ cabe reafirmar o caráter deficiente das informações apresentadas anteriormente, fato reconhecido pela FEAM que julgou imprescindível a exigência de novos estudos complementares pós-audiência pública. Todavia, ainda não foram realizados levantamentos básicos relativos ao número de famílias direta e indiretamente atingidas; às formas locais de organização das atividades produtivas; os usos diferenciados do espaço e de seus recursos e às características peculiares do trabalho familiar difundido entre este campesinato. Estas informações são imprescindíveis para uma avaliação das demandas e efetivas necessidades dessa população frente à possibilidade do reassentamento. A solicitação da FEAM enfatiza a necessidade de se demonstrar a existência de um estoque de terras capaz de reproduzir o sistema produtivo das famílias. Mas este sistema não foi analisado pelo empreendedor o que nos leva à conclusão da impossibilidade de se fazer afirmações sobre a existência de terras que atendem ao propósito colocado pela FEAM.

Enfim, as informações prestadas não atendem à solicitação da FEAM. Apesar da apresentação dos mapas na escala de 1:20.000 e da caracterização dos solos, permanece não demonstrado o fato de que o impacto social da AHE Murta pode ser mitigado através da recomposição e melhoria das atuais condições de trabalho e vida das famílias atingidas, pois, estas condições permanecem desconhecidas pelo empreendedor. Esta disparidade entre a exigência do órgão seccional e as informações contidas nos estudos complementares fica patente quando contrastamos o pedido original da FEAM com o objetivo apresentado no relatório do Consórcio (Questão 1.2, p 10). Com efeito, os estudos elaborados têm como foco de análise a classificação dos solos e a proximidade da ADAE do empreendimento, enquanto a solicitação da FEAM tinha como horizonte a viabilidade de um reassentamento que possa

reproduzir as condições de produção das famílias atingidas. Este fato tem expressiva gravidade, uma vez que os estudos apresentados não podem ser aceitos como base para a realização de negociações futuras como propõe o empreendedor.

- Na página 11, é pertinente observar que foram colocados sob rubrica indistinta de “cultura perene” os cultivos duradouros dos quintais, como por exemplo, as árvores frutíferas e as extensões de reflorestamento. Como resultado, ignora-se o fato de que se trata de usos do solo extremamente diversos. Assim, esvazia-se a importância dos quintais em seu papel de suprir necessidades do consumo doméstico. Da mesma forma, a categoria “cultura anual” não reconhece a distinção entre as “roças” (cultivos de tabuleiro e baixa, correspondente à agricultura de chuvas) e as “hortas” (cultivos de vazante, realizados durante o período de estiagem).
- Ainda em relação ao esquema de classificação (quadro 1 – páginas 11 e 12), observa-se que a divisão pastagens/culturas perenes/culturas anuais não permite contemplar as áreas de recomposição e pousio. Estas são extremamente importantes no sistema local que prevê um rodízio dos espaços destinados às roças e aos pastos. Desse modo, roçado e pastagem não são extensões fixas e congeladas na paisagem, ao contrário do que sugere o método de classificação adotado nos estudos. Também permanece ausente, neste balanço de terras, as porções de mata ciliar (bastante expressivas na região de Porto Mandacaru) e de vegetação nativa.
- Outra ressalva diz respeito às características peculiares da pecuária na região. As entrevistas e observações realizadas em pesquisas do GESTA revelam que a criação do gado na região não exige o uso permanente de grandes extensões de pastagem. Durante o período chuvoso, o gado é criado solto no interior da propriedade, alimentando-se do “pasto nativo” ou dos “marmelos na beira dos rios”. Em seguida, no período seco, as reses são mantidas no interior dos pastos preparados e cercados que são denominados “mangas”. Deve-se destacar ainda a importância desta atividade para as famílias atingidas, pois, ao gado é atribuído o significado de “reserva de valor”. O gado é quase sempre o “capital inicial” dos grupos domésticos recém-constituídos, meio de aquisição de renda e terra, ou reserva para gastos emergenciais. A importância da criação do gado já foi ressaltada por vários autores que revelam a sua essencialidade para a reprodução do campesinato (Garcia Jr. & Heredia, 1971). Apesar disso, a categoria genérica de “pastagem”, utilizada no levantamento, coloca sob uma mesma rubrica a pecuária extensiva das fazendas da região e este modo particular de criação do gado.
- A informação de que apenas 29,91% da ADA está ocupada com aproveitamentos agro-silvo-pastoris pouco diz sobre o processo produtivo das famílias. Ademais, esta informação poderia sugerir que as famílias atingidas demandam uma extensão relativamente pequena de terra para sua reprodução, o que não é uma conclusão acertada. Ao contrário, em um determinado período do ano (por exemplo, novembro de 2003, ocasião em que foram realizados os sobrevôos) as famílias não utilizam toda a extensão e variedade de espaços prevista em seu calendário agrícola. Primeiramente, porque as roças e pastos são móveis e, em segundo lugar, porque as culturas “anuais” se dividem entre tabuleiros e vazantes, e estas são porções mobilizadas somente durante um determinado

período do ano. Há que se considerar ainda o uso potencial representado pelos herdeiros ausentes. Conclui-se, portanto, que os levantamentos apresentados pelo empreendedor não refletem as condições locais de uso da terra, o que resulta em projeções falhas sobre a extensão e qualidade das terras efetivamente necessárias para a reprodução do modo de vida das comunidades atingidas.

Na página 14, consta a seguinte observação:

“A grande maioria das áreas utilizadas por pastagens e culturas anuais apresentam respectivamente, menos de 10 ha, e menos de 3 ha contínuos, o que está relacionado com a pequena extensão de glebas de terras com aptidão agrícola regular para essas atividades e também pode estar relacionado com a estrutura fundiária da área em questão” (Informações Complementares, dez. 2004, 14).

Nota-se que há apenas uma breve menção sobre a “estrutura fundiária” da área, mas não são apresentados dados que especifiquem e que dêem conteúdo a este aspecto da realidade local.

Nas páginas 14 e 15, o modelo de classificação da aptidão agrícola das áreas deprecia as formas de uso local. Esta classificação supõe um modelo único de aproveitamento agrícola de caráter altamente capitalizado e cujo objetivo é maximizar a relação entre implementos técnicos e aumento da produtividade. Este modelo classifica tudo o que lhe é divergente como uma espécie de desvio ou “erro”. Com efeito, são abundantes os trechos onde se ressalta a ausência de tecnologias adequadas no manuseio da terra, bem como uma conseqüente classificação dos cultivos como “subutilização” ou “superutilização” das áreas. O resultado é o contraste entre este modelo idealizado e o que se passa no cotidiano das famílias atingidas.

- Também na página 15, a ressalva de que a maior extensão de terras cultivadas se encontra em APP do rio Jequitinhonha não se faz pertinente. A caracterização deste trecho como área de preservação permanente não desqualifica sua importância para o regime de produção e trabalho das famílias atingidas. Ademais, esta mesma área é pleiteada pelo Consórcio, cujo projeto incide sobre a área de preservação permanente do rio Jequitinhonha, tendo como agravante a impossibilidade de regeneração. Além disso, esta ressalva revela a imposição de uma territorialização distinta, pois para as famílias atingidas aquelas áreas constituem “terra de trabalho” (Garcia Jr, 1983).
- Na página 21, o empreendedor afirma que “[...] todos os 87 ha de terras da classe 2a(bc) são utilizadas para atividades agropastoris, ou seja, o potencial de uso das melhores terras nesse município foi esgotado”. O município em questão é Virgem da Lapa. Esta informação contraria as previsões posteriores de que haveria um estoque de terras suficiente e disponível para o reassentamento das famílias em locais próximos à sua moradia original.

Na página 25, em relação ao parágrafo seguinte, destacamos algumas ressalvas:

O reservatório da UHE Murta que será formado no cânion do rio Jequitinhonha e afluentes, ocupará uma área reduzida – cerca de 2.060 ha, comparativamente a

outras UHE's com a mesma capacidade de geração de energia elétrica. Porém, moradores da zona rural de cinco municípios terão parte ou a totalidade de suas terras atingidas.

A análise da viabilidade socioambiental do projeto AHE Murta não se assenta na razão área inundada/energia gerada. Ainda que assim fosse, o empreendedor não apresentou os limites das áreas diretamente atingidas, de entorno e de influência, o que impede o estabelecimento deste tipo de comparação. Além disso, a relação entre área inundada e energia gerada é uma forma excessivamente simplificada que não considera os enormes impactos ambientais, sociais e culturais a serem provocados pela construção da barragem. A despeito da extensão da área inundada, o empreendimento provocará o deslocamento compulsório de cerca de 900 famílias (conforme previsões da Comissão de Atingidos pela Barragem de Murta) que apresentam um modo de vida particular fortemente assentado nos vínculos que esta população mantém com os territórios tradicionalmente ocupados. Ademais, importa não somente o tamanho da área atingida pela formação do reservatório, mas, sobretudo, a qualidade dessas áreas que representam as porções de terras mais férteis e produtivas no Vale do Jequitinhonha. Cabe ainda ressaltar que, o deslocamento compulsório das famílias, cerca de 4.500 pessoas, não configura uma mera externalidade do projeto, pelo contrário, esta é sua condição, fato que nos permite destacar a inviabilidade socioambiental do empreendimento.

As previsões para um reassentamento nas proximidades do reservatório reproduzem os fatos observados em outros empreendimentos hidrelétricos. Os resultados são: uma espécie de modernização compulsória e o contínuo endividamento das famílias com sistemas de crédito bancário (Sigaud et al., 1987).

[...] está se processando uma modernização 'compulsória', com a adoção da irrigação, introdução de lavouras comerciais e modificações nos parâmetros do cálculo econômico. Trata-se, no entanto, de uma modernização com a subordinação como contra-partida, e sem a ampliação da escala de produção pois a área cultivada continua restrita, em função mesmo das pequenas testadas dos lotes de borda e das limitações das moto-bombas que aqueles camponeses podem dispor (Sigaud *et al.*, 1987, p.256).

- Também na página 25, o empreendedor sugere a implantação de reflorestamentos nas áreas pré-selecionadas para culturas anuais nos reassentamentos: “As áreas pré-selecionadas para culturas anuais também podem ser utilizadas com pastagens, culturas perenes ou reflorestamento”. Entretanto, cabe interrogar: que relação esta alternativa guarda com as práticas atualmente vigentes entre as famílias? Como essa alternativa poderia contribuir para a manutenção das famílias? Quais os impactos a serem provocados pelo aumento de áreas de reflorestamento na região?
- Na página 26 (Questões 1.2 e 1.3), o empreendedor afirma que “Foram pré-selecionados 5326 ha de terras para reassentamento, 7 vezes mais do que a extensão de terras utilizadas por atividades agro-silvo-pastoris na ADA e APP”.

A despeito das falhas, mencionadas anteriormente, relativas à metodologia adotada para mensuração das extensões de terras utilizadas na ADA do empreendimento, ressalta-se que a extensão das áreas pré-selecionadas para o reassentamento não constitui o único critério relevante na avaliação da disponibilidade de terras e da viabilidade do programa de reassentamento. Muito além do tamanho dessas áreas, importa saber se estas oferecem condições que permitam a recomposição do sistema pluriativo⁵ desenvolvido pelas famílias. Nessa medida, cabe interrogar se as áreas apontadas apresentam a diversidade de ambientes (vazantes, tabuleiro e outros) necessários à reprodução das famílias.

A partir dos dados apresentados pelo empreendedor e disposto na tabela a seguir, destacam-se as seguintes observações:

Áreas com aptidão agrícola regular para culturas anuais (ha)		Áreas com aptidão agrícola restrita para culturas anuais (ha)	
Limítrofe à APP do reservatório	Chapada*	Limítrofe à APP do reservatório	Chapada*
136	-	75	800
60	-	12	800
360	-	40	300
	-	40	800
	-	200	40
	-	50	800
	-	85	125
	-	64	
	-	90	
	-	240	
	-	30	
	-	20	
	-	60	
	-	11	
	-	48	
	-	20	
	-	20	
Total: 556 ha	-	Total: 1105 ha	Total:3665 ha.
10% do total de terras apresentado	-	30% do total de Terras apresentado	70% do total de terras apresentado

* Áreas distantes de fonte hídrica e de baixa fertilidade.

Observa-se que a maior proporção das terras destinadas ao reassentamento, cerca de 70% de toda extensão indicada pelo empreendedor, está localizada nas chapadas. As chapadas possuem solos reconhecidamente mais secos e arenosos, considerados pelos próprios moradores como impróprios para os cultivos. Além disso, as chapadas se encontram, em geral, a uma expressiva distância do fundo dos vales, onde estão localizados os cursos d'água na região. A irrigação nestas áreas é inviabilizada por esta distância que onera os

⁵ Esta pluriatividade é representada pelo sistema complementar lavoura-lavoura.

custos com equipamentos e energia necessários para o transporte da água. As chapadas constituem para as famílias um ambiente distinto em relação aos espaços destinados aos cultivos (vazantes e tabuleiros), elas representam tradicionalmente um espaço para a criação do gado na larga, para a coleta de frutos como o pequi, bem como de ervas e raízes de uso medicinal. Contudo, na atualidade, grandes extensões destes terrenos já se encontram ocupados por reflorestadoras.

Além disso, nota-se que apenas 10% das áreas pré-selecionadas possuem aptidão regular para cultivos anuais, o que revela a insuficiência de extensões de terra com qualidade minimamente semelhante àquelas utilizadas pelas famílias atingidas. Considera-se ainda que a maior parte das terras apontadas não se encontra localizada em área limítrofe ao reservatório. Cabe ressaltar também que as terras limítrofes à APP são exíguas, há glebas de 12, 11, 20, 48 hectares, as quais são insuficientes para reassentar grupos inteiros de parentes ou comunidades inteiras.

Glebas em área limítrofe à APP do reservatório com até 100 ha	Glebas em limítrofe à APP do reservatório com mais de 100 ha
60	136
75	360
12	200
40	240
40	
50	
85	
64	
90	
30	
20	
60	
11	
48	
20	
20	
Total: 725	Total: 936

Nota-se que, das 20 glebas apontadas como limítrofes à APP do reservatório, apenas 04 apresentam uma extensão maior que 100 hectares e muitas possuem área muito inferior a este parâmetro. Em relação a este tamanho reduzido das glebas propostas, é de se esperar uma fragmentação das comunidades com a conseqüente ruptura das relações de vizinhança e reciprocidade, além da separação física dos grupos de parentes. Processo semelhante ao observado durante a implantação da UHE Irapé:

Como conseqüência, verifica-se uma pulverização dos 24 grupos inicialmente formados em 51 grupos com número bastante reduzido de famílias, aos quais

estão sendo destinadas áreas distantes umas das outras, localizadas no mesmo município de origem, ou mesmo em outros, o que resulta em um processo de desagregação social e compromete o processo de formação de associações nas áreas de reassentamento. (FEAM, Auto de Fiscalização nº 001091/2004 - UHE Irapé – Fase de Instalação – Anexo).

A solução apresentada pelo empreendedor é que seja implantada uma agricultura de alto e médio nível tecnológico nos cultivos anuais. Contudo, este modelo agrícola proposto pode se tornar insustentável para as famílias devido aos custos de sua implantação e manutenção. Conclui-se, assim, que os levantamentos realizados pelo empreendedor não atendem à solicitação da FEAM, a qual ressalta:

Não se trata, neste caso, de uma simples reposição de moradia e de terreno para mitigar a perda de um patrimônio ou imóvel rural; ao contrário, a questão é bem mais complexa. Por isto, a FEAM entende que o processo de seleção de áreas para atender a essa finalidade deve ser um pré-requisito da presente etapa de licenciamento. Significa dizer que a demonstração de existência de **um estoque de terras capaz de reproduzir satisfatoriamente o sistema produtivo dominante na ADA da UHE Murta** representa, em suma, o principal fator a ser avaliado na viabilidade ambiental do empreendimento, por tratar-se de informação indispensável à tomada de decisão quanto à famílias atingidas[...] (FEAM, 2003, p.3 – Grifo acrescido).

- Na página 28, quadro 23, o empreendedor aponta as áreas limítrofes à APP do reservatório como glebas potenciais para o reassentamento. Cabe destacar, no entanto, que estas áreas não atendem ao objetivo de recomposição do sistema produtivo das famílias. A inviabilidade destas áreas já foi destacada acima, tendo em vista a qualidade diferenciada de seus solos em relação àquelas extensões anualmente fertilizadas pelas oscilações naturais na vazão do rio. Prevê-se, assim, um resultado semelhante àqueles provocados pelos empreendimentos hidrelétricos instalados no vale do São Francisco, especialmente se observarmos certa homologia entre o sistema lameiro/sequeiro e o regime vazante/tabuleiro.

Com a formação do lago, foram cobertos os solos aluviais localizados numa faixa de uns cem metros de largura ao longo do São Francisco e em suas ilhas. O lago encheu em direção à caatinga, onde os solos se apresentam mais secos e arenosos, tanto na borda quanto no sequeiro. O ‘lote de borda’, apesar de possuir uma testada para o lago, continua ocupando um solo de caatinga, e nele não se forma lameiro. Isto porque não basta estar junto à água, o que no passado assegurava a renovação permanente da terra, provocada pela lama trazida pelo rio em suas enchentes anuais, processo esse que o lago não reproduz [...] Daí se conclui que ‘borda’ e ‘sequeiro’ são, a rigor apenas sequeiro. (Sigaud *et al.*, 1987: p. 234).

Estes solos remanescentes e limítrofes à APP exigem maior intensidade de trabalho, o que é fundamental para um sistema em que a força de trabalho é desempenhada pelos próprios

membros do grupo doméstico. As mudanças serão consideráveis tendo em vista as novas necessidades colocadas por este tipo de solo, quais sejam: ampliar a força de trabalho e implantar a irrigação.

Verifica-se que o processo de reassentamento não implica apenas uma mera transferência dos povoados e comunidades preexistentes para locais mais recuados em relação ao curso original do rio Jequitinhonha. Ao contrário, o que ocorre é a desestruturação econômica dos grupos domésticos e a completa alteração na composição e organização das comunidades. Estas transformações são especialmente relevantes para o caso das famílias do Médio Jequitinhonha onde o trabalho familiar recorre quase sempre aos laços de parentesco e vizinhança para práticas como a ajuda-mútua, a troca de dias e a contratação de camaradas (Oliveira & Paiva, 2005). Isto afeta não só relações de trabalho e produção, mas também as redes de sociabilidade entre as diversas famílias. Conforme ressaltam outros autores (Sigaud *et al.* 1987, Rebouças, 2000), os reassentamentos representam quase sempre a formação de novas unidades sociais constituídas a partir da reunião de frações de povoados distintos.

- Na página 40, o empreendedor afirma: “[...] a Murta Energética apoiará as iniciativas e estudos de viabilidade de projetos de irrigação no entorno do reservatório”. Contudo, não há qualquer especificação sobre em que consiste o referido “apoio”. Ademais, as comunidades atingidas permanecem desprovidas de garantias relativas à viabilidade da irrigação nas áreas de reassentamento. A proposta de apoio é insuficiente e insatisfatória, tendo em vista que os possíveis projetos de irrigação devem ser de inteira responsabilidade do empreendedor, considerando, inclusive, os custos de instalação, manutenção e assessoria técnica. Não obstante, nenhum destes aspectos foi contemplado na proposta do Consórcio. Além disso, não foi apresentado um estudo mínimo sobre os impactos e alterações que a adoção da irrigação poderá provocar no sistema produtivo das famílias atingidas e em seu cálculo econômico.
- O empreendedor propõe a implantação de uma série de projetos para a ocupação da área limítrofe à APP do reservatório. Entretanto, não existe qualquer avaliação sobre a possível pressão que isto poderá gerar na própria APP e até no lago da usina, em virtude da possibilidade de um rápido assoreamento deste. Esta avaliação é importante porque diz respeito à própria viabilidade dos projetos sugeridos pelo consórcio. A área contígua à APP, vindo a ser ocupada densamente, pode apresentar diversos conflitos em relação ao uso de recursos, já que há sérias restrições quanto ao aproveitamento do entorno do reservatório. Além disso, estas restrições e proibições impostas aos reassentados, ocasionariam uma grande ruptura em relação às condições atuais de vida, marcadas pelo uso e acesso livre ao rio, inclusive para fins domésticos (higiene pessoal e higiene da casa).
- Na página 47, verifica-se o uso de proposições vagas em relação aos benefícios esperados da irrigação e ao suposto mercado consumidor dos produtos provenientes das lavouras comerciais. Essas lacunas são agravadas pela ausência de informações detalhadas sobre o andamento do projeto de irrigação da RURALMINAS. Quanto a este projeto, estão em aberto questões básicas e decisivas sobre a destinação de verbas e recursos que possam

viabilizá-lo, bem como, quando serão estabelecidas as vazões de captação. Estas imprecisões e dúvidas que escapam à alçada do empreendedor não podem ser admitidas nos projetos de reassentamento, sob pena de se comprometer a subsistência das famílias. Nesse sentido, o empreendedor expõe:

Considera a Murta Energética que, dependendo da resposta do governo de Minas Gerais às iniciativas para esse empreendimento, o projeto poderia se constituir em uma opção de grande interesse para as comunidades rurais afetadas pela AHE Murta. (Informações Complementares, 2004, vol I, p.48)

A despeito disso, o Consórcio não pode contar com um projeto de irrigação cujo cronograma é completamente distinto daquele previsto para a implantação da barragem. A proposta é vaga, principalmente, no tocante à divisão de responsabilidades entre empreendedor e governo do estado. A aceitação desta possibilidade, pode ocasionar uma sucessão de atrasos nas tarefas dos reassentamentos, o que dificulta ou até inviabiliza a fixação e a adaptação das famílias nas novas áreas.

Sobre a proposta de irrigação apresentada, cabe ainda ressaltar que a suposta chegada de investimentos pode significar novas oportunidades de emprego, mas estas quase sempre são reservadas à mão de obra qualificada. Além disso, um afluxo desordenado de investimentos não qualificados pode representar um aumento da pressão (comercial e de especulação fundiária) sobre as terras das famílias atingidas.

Em relação ao conteúdo da página 49: “[...] Em ambos os casos [Coronel Murta e Virgem da Lapa] a superfície de terras aptas à atividade agrícola é muito superior às necessidades das comunidades locais”, constata-se, por todas as razões expostas nos parágrafos precedentes, inclusive aquelas visualizadas nas tabelas anteriores, que esta afirmação carece de fundamentação.

Ainda na página 49, o empreendedor prossegue:

[...] cabe afirmar que as populações rurais afetadas pela implantação do AHE Murta terão várias opções de reassentamento na área do entorno do reservatório, com disponibilidades de terras de aptidão agrícola adequada em propriedades remanescentes da ADA e APP. (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, vol.I, p.49).

Especialmente no caso de Coronel Murta, foram apresentadas as seguintes glebas:

Glebas em área limítrofe à APP do reservatório com aptidão regular para cultivos anuais	Glebas em área limítrofe à APP do reservatório com aptidão restrita para culturas anuais (ha)	Glebas em área de chapada (ha)
-	50	800
-	85	800
-	64	-
-	90	-

-	240	-
---	-----	---

Nota-se que todas as glebas apresentam restrições para a realização de atividades básicas do sistema produtivo local, qual seja, o plantio dos cultivos anuais, como o milho e o feijão, que são fundamentais para o consumo dos grupos domésticos. Além disso, a maior extensão de terras disponíveis em Coronel Murta se encontra localizada em área de chapada, extremamente imprópria para os reassentamentos, conforme as razões já expostas. Há que se ressaltar também que a maior parte das glebas assinaladas tem extensões insuficientes para os reassentamentos coletivos. Isto posto, observa-se que as afirmações do empreendedor sobre a disponibilidade de terras na região resistem a um exame mais profundo que contemple as efetivas demandas das famílias atingidas.

Cabe lembrar uma outra exigência da FEAM, que foi completamente ignorada pelo empreendedor: “De qualquer forma, destaca-se, também como fundamental constar da proposta a comprovação de aceite da comunidade atingida e seus representantes.” (FEAM, 2003, p.5).

- Na página 50, o cronograma apresentado prevê apenas três meses para a aquisição das terras. Este intervalo parece ser insuficiente vide o exemplo de Irapé, onde o processo de aquisição das glebas para o reassentamento se prolongou por mais de três anos.

Questões 1.4 e 2.9 – Relocação parcial da localidade de Barra do Salinas e Saneamento básico relativo à área de reassentamento da população de Barra do Salinas

Na página 5, o empreendedor afirma que “...o avanço na procura de soluções foi compatível com o esforço de desenvolvimento do AHE Murta, nível de viabilidade ambiental até o estágio atual em que está em pauta a Licença Prévia Ambiental”. Cumpre destacar que a fase de licenciamento prévio é de extrema importância no processo licenciador. Seu objetivo é a análise da viabilidade socioambiental do empreendimento, tarefa esta que só pode ser desenvolvida a partir do fornecimento de informações básicas, tais como: o número de famílias a serem atingidas, o mapeamento e caracterização precisa das áreas diretamente afetada e de entorno, o levantamento das atividades produtivas desenvolvidas pela população bem como seu grau de comprometimento frente à possibilidade de implantação da barragem. Contudo, após decorrido longo período para o exame da licença prévia, a Murta Energética SA ainda não forneceu informações fundamentais que pudessem demonstrar a viabilidade social e ambiental de seu projeto. A Fundação Estadual do Meio Ambiente exigiu por duas vezes a realização de estudos complementares, atendendo às solicitações do Consórcio no que se refere ao adiamento dos prazos fixados para apresentação destes estudos. Finalmente, somente após a emissão de parecer conclusivo pelo indeferimento da licença prévia e arquivamento do processo, a Murta Energética apresentou informações complementares pós-audiência pública. Porém, o exame atento destas informações demonstra que muitas das preocupações e questões essenciais levantadas pela FEAM permanecem não respondidas ou foram sistematicamente ignoradas durante todo processo de licenciamento. Desse modo,

conclui-se que o Consórcio não tem realizado os esforços necessários e compatíveis com a atual fase de licenciamento, na qual se deve demonstrar, através de levantamentos adequados, que a natureza e magnitude dos impactos sociais e ambientais do projeto não resultam na sua inviabilidade.

- Na página 06, o empreendedor alega que informações relativas ao reassentamento da população de Barra do Salinas já foram apresentadas em estudos anteriores. No entanto, tais informações precedentes são extremamente vagas e imprecisas e não atendem às solicitações da FEAM a qual destaca em seu parecer: “No tocante ao programa em apreço, persistem dúvidas e ausência de definição quanto a vários aspectos [...]” (FEAM, 2003, p.6). Dessa forma, a referência aos estudos anteriores não se justifica, uma vez que estes não apresentam informações básicas, por exemplo, a definição do número de famílias atingidas no povoado.
- Deve-se destacar também que em relação ao reassentamento da população de Barra do Salinas, a proposta do empreendedor é de realizar a relocação parcial do povoado. Entretanto, esta medida pode ter sérias implicações para as famílias residentes no povoado, as quais mantêm relações diversas com outras comunidades que serão possivelmente reassentadas em áreas distantes. Os estudos apresentados pelo empreendedor não tecem quaisquer considerações em relação a este expressivo impacto social resultante da modalidade indenizatória proposta. Em muitos casos, estas relações de troca e parentesco garantem o acesso a determinados recursos do território, por exemplo, o cultivo nas vazantes. Da mesma forma, o povoado de Barra do Salinas é extremamente importante para as outras comunidades devido à infra-estrutura existente (telefone público, armazéns, igrejas, escola e posto de saúde) e ao papel para a sociabilidade local, enquanto espaço de encontros e festas.
- Em relação à página 06, cabe ressaltar que a proposta de relocação parcial em área contígua não produz o efeito esperado pelo empreendedor, qual seja, o de evitar “o rompimento dos vínculos sócio-econômicos, afetivos e simbólicos com o local” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.06). Isto ocorre pelas seguintes razões:
- Os vínculos sócio-econômicos serão significativamente afetados tendo em vista a supressão das áreas de vazante e tabuleiro e a extinção da lavra e falcagem na ADA e Área de Entorno (AE). A área remanescente apresenta características distintas, devido: à qualidade diversa de seus solos; à impossibilidade de continuar com as atividades da lavra artesanal, a qual compromete a vida útil do reservatório; à perda dos recursos extraídos do rio, por exemplo, pedras e areia utilizadas para construção das casas; e ao deslocamento compulsório das outras comunidades adjacentes com as quais o povoado de Barra de Salinas mantém relações e trocas econômicas.
- Tais vínculos ressaltados pelo empreendedor não se referem apenas ao espaço físico, mas ao território como espaço de relações. O local tradicionalmente ocupado se torna importante também porque é preenchido e partilhado por parentes, vizinhos e amigos, enfim, pelos moradores que habitam não só o povoado de Barra do Salinas, mas também as comunidades vizinhas que serão relocadas em outras localidades.

- Ainda na página 06 está previsto um projeto de “reassentamento urbano” para Barra do Salinas. Contudo, este modelo pode comprometer o sistema produtivo atualmente praticado pelos moradores, os quais se dedicam à criação de pequenos animais importantes para o consumo da família e à combinação lavra-lavoura em que está previsto o cultivo de plantas anuais em tabuleiros e vazantes.
- Também na página 06 há a seguinte menção: “o projeto de relocação será desenvolvido com acompanhamento da população [...]” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.6). Entretanto, não há informações que especifiquem em que consiste esse “acompanhamento”. Como será realizado? Quais são os representantes e interlocutores reconhecidos? Cabe destacar que um acompanhamento passivo não é desejado pelos moradores, os quais devem ser reconhecidos como sujeitos participativos. Vale assinalar ainda que o referido projeto deveria ser previamente aprovado pela comunidade, fato que não ocorreu.
- Na página 07, o empreendedor afirma que irá prover acompanhamento e assistência social a “grupos mais vulneráveis”. O que significa essa designação? Qual a composição e o tamanho desses grupos? Que ações serão destinadas a eles? Quais grupos estão sendo considerados “mais vulneráveis”?

Ainda na página 07, o empreendedor expõe:

A Murta Energética procurou satisfazer, na medida do possível, os objetivos definidos nas questões da FEAM. Entretanto, as atuações para esse fim foram condicionadas por um fato fundamental: a oposição de membros da Comissão de Atingidos pela Barragem de Murta, contrários ao empreendimento, que estão impedindo a continuidade do processo de negociação e a execução das tarefas de campo fundamentais para atender aqueles objetivos. (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.7).

Cabe esclarecer que tais dificuldades só foram comunicadas à FEAM, através de correspondência datada de 09/01/2004, às vésperas do encerramento do prazo para a apresentação dos estudos. Ignorando a observância destes prazos legais, a Murta Energética apresentou estudos complementares somente em dezembro de 2004, portanto, dez meses após o fim do período fixado. Além disso, os esforços para a realização dos trabalhos de campo foram efetuados tardiamente, após longo período em que a comunidade ficou exposta a todo tipo de tensão e desgaste, à emergência de conflitos internos, à ansiedade e à insegurança quanto a seu futuro. A mencionada resistência dos atingidos estaria respaldada em fatos jurídicos, dada a emissão do parecer técnico da FEAM pelo arquivamento e indeferimento da licença prévia. O próprio empreendedor reconhece que tal reação das comunidades apenas se intensificou após este fato, conforme exposto no trecho a seguir:

As tentativas de retomada do diálogo com os membros da Comissão foram frustradas principalmente após eles terem tomado conhecimento do parecer da FEAM sugerindo o arquivamento do processo de licenciamento do AHE Murta, por decurso de prazo. (Consórcio Murta Energética S/A, 2004a).

Dessa forma é coerente que as comunidades não reconheçam como legítimas as investidas da empresa após o encerramento do prazo legal e emissão do referido parecer.

- Em relação à página 10, não foram apresentados dados referentes à geotecnia da área. Os estudos se restringem a seguinte afirmação: “[...] Nos anos 2001 e 2002 foram feitas amplas campanhas de reconhecimento geotécnico na proximidade de Barra de Salinas, em terrenos semelhantes aos da área prevista para a relocação do povoado”. Da mesma forma, não foram apresentados os aspectos relativos à hidrologia e à geomorfologia. Diante disso, cabem as indagações:
 - Quais foram as áreas estudadas?
 - Quais são as características geotécnicas destas áreas?A omissão destes dados fere a credibilidade dos referidos levantamentos, ao mesmo tempo em que os questionamentos propostos pela FEAM permanecem sem resposta. Além disso, não foram fornecidas informações a respeito das áreas de risco propícias a erosões e deslizamentos. Todavia, expressivos processos erosivos e de deslizamento de terra são de fácil visualização, sobretudo, ao longo das vias de acesso, o que caracteriza a fragilidade do solo na região onde está localizado o povoado.
- Ainda na página 10, o empreendedor sugere que as propostas relativas à relocação de Barra do Salinas devem ser discutidas com a população somente na fase de formulação do Plano de Controle Ambiental (PCA).

[...] as definições propostas deverão ser objeto de discussão e eventuais ajustes, junto à população, nas próximas fases de implantação do empreendimento, em particular na fase de elaboração do Plano de Controle Ambiental para efeitos da obtenção de Licença de Instalação (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.10).

Ora, como é possível avaliar a viabilidade do Programa de Relocação do Povoado de Barra do Salinas se a proposta sequer foi discutida junto à comunidade? É inaceitável que as famílias atingidas sejam incluídas no debate sobre mudanças que afetarão todo o seu modo de vida somente após a aprovação da LP. Esta proposta revela que as ações do empreendedor junto às comunidades não têm assumido um caráter participativo. A concepção dos programas é feita de forma unilateral, ignorando as características da realidade social a ser atingida, bem como os desejos e posicionamentos da própria população local.

- Na página 11, a metodologia para a definição do público-alvo do Programa de Relocação do Povoado de Barra do Salinas é absolutamente inadequada. A solicitação da FEAM ressalta a necessidade de se conhecer o total de famílias e pessoas residentes no núcleo de Barra do Salinas, porém, o empreendedor se dedica a contabilizar o número de construções existentes na localidade. A metodologia adotada para o levantamento destas informações se restringiu ao uso de imagens de sobrevôo, através das quais foi identificado o número de construções existentes no povoado. Ressalta-se que a unidade de referência utilizada pelo empreendedor são “construções” ou imóveis e não famílias ou pessoas. Primeiramente, essa opção revela todo o distanciamento do Consórcio em

relação às comunidades. Se não há sequer um esforço de aproximação para o levantamento do total de famílias atingidas na localidade, como o empreendedor espera obter, de forma imediata, o apoio e a colaboração da população em relação às negociações?

Em segundo lugar, essa metodologia supõe a homologia: 1 construção = 1 família, o que obscurece informações relevantes para a elaboração de um programa de reassentamento, quais sejam:

- A forma de ocupação e distribuição destes imóveis, características que podem estar relacionadas ao padrão de residência pós-marital e às estratégias de composição de um patrimônio fundiário pertencente à família (o sistema de terra no bolo).
- A composição do grupo doméstico (se este corresponde à família nuclear ou à família extensa), e sua localização em relação aos outros grupos domésticos pertencentes a uma mesma parentela. Esta característica é importante, uma vez que está relacionada à organização do trabalho familiar e às possibilidades de reprodução física e social do grupo. O caso de grupos domésticos constituídos apenas por membros idosos e viúvas é um exemplo, pois estes dependem, em geral, do auxílio de filhos e colaterais que residem não só no povoado, mas em outras comunidades próximas que serão reassentadas em localidades distintas.
- Através dessa metodologia é impossível saber se os imóveis mencionados são cedidos, alugados ou se foram adquiridos por herança, compra ou doação. Estas informações são fundamentais para um programa de reassentamento coletivo. Por exemplo, nos casos em que o imóvel pertence a um herdeiro ausente ou emigrado, mas, que se encontra atualmente ocupado por uma outra família, a quem se destinará o direito de indenização ou relocação? A ausência de informações sobre a condição das famílias residentes pode resultar na eclosão de conflitos internos e/ou em casos de impasse entre consórcio e atingidos. Além disso, a metodologia não permite saber sequer se os imóveis estão ocupados. A mera contabilização dos imóveis nada diz sobre o modo de vida das famílias atingidas e ignora toda uma rede complexa de relações sociais.

Ao adotar as “construções” existentes como unidade de análise, o empreendedor concebe o reassentamento desta população como uma simples transferência material, ou seja, como um agrupamento de casas a ser mecanicamente reconstruído em local mais recuado em relação ao curso original do rio. Ora, o público-alvo de um programa de reassentamento são as famílias que compõem uma coletividade e não o conjunto de imóveis. Desse modo, a metodologia empregada ignora os grupos domésticos como unidades sociais relevantes, e não contempla o fato de que essas famílias constituem uma coletividade específica com formas próprias de organização econômica e social. Desconhecer estas duas dimensões da realidade social tem como resultado um programa de relocação absolutamente insatisfatório, porque, de fato, o que se tem não são sujeitos sociais, mas um conjunto material a ser transportado.

- Destaca-se ainda que Barra do Salinas não constitui um universo social isolado. O deslocamento das outras comunidades localizadas nas margens dos rios Salinas e Jequitinhonha provocará significativos impactos que não foram avaliados pelo

empreendedor. Dentre estes, prevê-se: a possibilidade de estagnação econômica do povoado; e a ruptura de importantes redes de sociabilidade, comprometendo celebrações que envolvem relações intercomunitárias.

- Em relação à página 12, foram feitas medições dos quintais. Todavia, não basta mensurar sua extensão, há que avaliar o significado e o papel que estes espaços cumprem na vida social e econômica dos grupos domésticos. A ausência desta análise tem como resultado subestimar a importância dos quintais para efeito de indenizações ou reassentamentos.
- Também na página 12, o empreendedor cita a existência de “quintais compartilhados”, mas não apresenta quaisquer considerações referentes às características desse sistema de uso e ao impacto que este sofrerá com a relocação.
- Na página 13, o empreendedor contabiliza todas as construções localizadas na APP do reservatório e fora dela como “total sem deslocamento compulsório”. Isto significa que as construções hoje existentes na faixa de APP não serão relocadas? Ao contrário do que sugere o empreendedor quando as classifica na categoria “sem deslocamento compulsório”, estas construções serão comprometidas devido às restrições de uso da área de preservação permanente. Estas famílias devem ser contabilizadas no conjunto que será suprimido com a formação do lago. Além disso, a experiência de deslocamento compulsório também se coloca para estas famílias, uma vez que a relocação do restante das residências poderá deixá-las no isolamento. Este fator não pode ser ignorado pelo empreendedor, visto que a proposta de relocação em área contígua ao núcleo original ainda não foi discutida e aprovada pela comunidade atingida e suas lideranças. Para propósitos de reassentamento, a comunidade de Barra do Salinas deveria ser considerada previamente em sua totalidade, pois, nesse caso, não se trata de um conjunto de residências individualizadas. A distinção entre “total com deslocamento compulsório” e “total sem deslocamento compulsório” poderá impor um tipo de diferenciação social atualmente inexistente, o que pode acarretar uma série de conflitos no interior da comunidade.
- Ainda na página 13, o empreendedor afirma:

Levando-se em conta os entendimentos havidos com a comunidade, o anteprojeto define em primeiro lugar a relocação das construções afetadas pelo deslocamento compulsório, conforme à (sic) seguinte proposta que considera as novas construções com tamanho bem superior às existentes, melhorando as condições atuais. (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.13).

No entanto, colocam-se as seguintes ressalvas:

- Quais são os entendimentos mencionados? Quando foram acordados? Os representantes das organizações dos atingidos foram ouvidos? Não há qualquer consenso entre as famílias sobre a suposta realização de acordos ou entendimentos com o Consórcio. Existem famílias que desconhecem as propostas apresentadas e outras as consideram inaceitáveis.

- A ampliação das casas não significa necessariamente a melhoria das condições de vida da população atingida. Há que se garantir a recomposição/reprodução das formas atuais que sustentam o sistema produtivo das famílias, bem como do quadro de relações sociais que coordena esse sistema de produção.

- Também na página 13 o empreendedor destaca: “O anteprojeto compreende ainda a urbanização de uma área de expansão que permitiria o deslocamento de outras construções além das diretamente afetadas” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.13). Novamente as propostas apresentadas têm caráter vago. Em que consiste essa “urbanização”? Qual a extensão, a localização e a qualidade desta referida “área de expansão”? Quantas construções serão efetivamente relocadas nesta área?
- Na página 14, é apenas mencionada a construção de um “ambulatório”, sem descrever como este será equipado e qual a sua capacidade de atendimento.
- Também na página 14, o empreendedor cita a possibilidade de “lazer aquático” a partir da instalação do projeto hidrelétrico. Contudo, deve-se destacar que o potencial para a instalação de áreas de lazer e turismo na borda do reservatório é limitado pelas restrições legais prescritas para as áreas de APP de reservatórios artificiais.⁶ Além disso, não existem estudos satisfatórios que façam previsões sobre a qualidade da água do reservatório após o represamento. Acrescenta-se a isso o fato de que o lazer não é o único uso que os moradores fazem do rio, o qual é aproveitado para banhos, lavar roupas e vasilhas, pesca, além de outras atividades. Não há um levantamento sobre estes usos diversos e os impactos que deverão sofrer a partir da implantação da barragem.
- Na página 17, o empreendedor prevê a instalação de bombeamento para suprir as necessidades de abastecimento de água, mas não há especificações que configurem uma proposta concreta. Pergunta-se: os custos de instalação e manutenção serão de responsabilidade do empreendedor? Esse acréscimo na demanda de energia elétrica representado pelo bombeamento será ônus da prefeitura, dos atingidos ou do empreendedor? Não há clareza quanto à definição de responsabilidades. Além disso, o aproveitamento da água do reservatório depende da qualidade da água disponível. Como esta será tratada?
- A proposta de implantação da infra-estrutura de drenagem pluvial não apresenta dados sobre precipitações na região, referências quanto à metodologia utilizada ou justificativas para o emprego do modelo selecionado. As informações fornecidas pelo empreendedor são deficientes, não demonstrando a eficácia do projeto de drenagem pluvial para o escoamento das águas provenientes de chuvas intensas.
- A Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) proposta está localizada na cota de nível correspondente ao “NA máximo *maximorum*”, ou seja, cota referente às inundações provocadas por condições de operação extremas da proposta UHE Murta.

⁶ Ver Resolução CONAMA 302/02.

- Não foram apresentados os estudos de impactos causados pelas obras civis de relocação de parte do povoado, assim como do desmonte da infra-estrutura atual. Foram descritas apenas em uma planilha, de forma muito vaga, as várias etapas anteriores ao deslocamento das famílias atingidas para as novas residências.
- Em relação às redes de água, esgoto e drenagem existe a seguinte afirmação: “A localização da área na ladeira do reservatório, com declividades significativas e contínuas até a beira do reservatório facilita o escoamento natural.” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.18). Contudo, embora reconheça que a declividade do terreno previsto para a relocação do povoado de Barra do Salinas favoreça o escoamento de água em direção ao reservatório, o empreendedor não apresenta estudos sobre o potencial de carreamento e deposição de sedimentos no lago. Nesse sentido, quais seriam as previsões de assoreamento do reservatório? Quais as implicações deste quadro em sua vida útil? Deve-se considerar, sobretudo, a existência de lavras em exploração e focos erosivos na área de entorno.
- Na página 20, há outras proposições vagas relativas aos serviços básicos de saúde, educação e coleta de lixo. Conforme o empreendedor: “A dotação de serviços de saúde, educação e coleta de lixo dentre outros sob a responsabilidade da Prefeitura deve ser garantida através de convênios” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.20). Ressalta-se que tais convênios deveriam ser apresentados na atual etapa de licenciamento. Isto evitaria possíveis impasses em relação à divisão de responsabilidades e atribuições entre as administrações municipais e o empreendedor. Tais definições devem estar plenamente consolidadas em fase anterior à LI, para que não se repitam os prejuízos causados à população durante a construção da UHE Irapé, onde verificou-se a interrupção do atendimento escolar às crianças.⁷
- Em relação ao cronograma do Programa de Relocação do povoado de Barra do Salinas, a pesquisa sócio-econômica na localidade está prevista para ocorrer em fases posteriores à obtenção da Licença Prévia. Destacamos que esta proposta constitui falha grave, uma vez que a pesquisa sócio-econômica é base fundamental para o levantamento de dados sobre o sistema produtivo das famílias e, conseqüentemente, para uma avaliação da viabilidade dos programas de reassentamento propostos pelo empreendedor. Da mesma forma, as medidas de definição do público-alvo e discussão com a população estão previstas em fases posteriores à LP. Não obstante, tais medidas foram exigidas pela FEAM na atual fase de licenciamento. Ao ignorar a importância destas ações, o empreendedor permanece não fornecendo os subsídios necessários à avaliação da viabilidade socioambiental do empreendimento.
- Quanto aos modelos de casas apresentados, a população atingida deve ser previamente consultada. Verifica-se que a área de serviço e banheiro estão previstas para serem construídas no interior do espaço doméstico,⁸ mas esta configuração contraria o modelo

⁷ Evidências desses acontecimentos podem ser notadas na reportagem: FURTADO, Bernadino. *Fora da Escola: descompasso entre reassentamento e as obras de preparação do leito do futuro lago de Irapé deixam crianças sem aulas*. Belo Horizonte: Estado de Minas, Caderno Gerais, p.23., 10 abr. 2005.

⁸ Ver Rebouças (2000).

atual de divisão e organização do espaço doméstico, no qual as áreas de serviço e banheiro, em geral, exteriores à casa.

Em conclusão, a proposta de relocação do distrito de Barra de Salinas apresentada é questionável, em primeira instância, por propor a permanência de algumas edificações residenciais em área classificada como APP. Ademais, como os estudos não definem precisamente os limites de formação do reservatório, a definição dos limites da APP ainda pode ser alterada. Não foram apresentadas as condições que levaram à escolha do local para relocação de Barra de Salinas, assim como alternativas locacionais, nível de participação da população afetada, ou justificativas técnicas para a escolha apresentada. Merece atenção o fato de as “alternativas consideradas” pelo relatório serem meramente alternativas de *layout* (ou arranjo geral) do **único** local definido para relocação do povoado de Barra de Salinas. Este local constitui uma extensão da área já ocupada pelo povoado. Não foram mencionados os impactos devidos à aquisição desta área nem informações referentes à titularidade da terra ou similar.

O empreendedor afirma que o projeto de relocação do povoado de Barra de Salinas está detalhado em imagens com curvas de nível a cada metro. Todavia, as imagens anexas possuem equidistância entre curvas de nível de 5 metros, ou seja, com menor precisão. Em geral, os questionamentos levantados pela FEAM não foram respondidos, sendo substituídos pela descrição de um anteprojeto urbanístico e arquitetônico.

Questão 1.5: Impacto sobre as atividades de lavra artesanal e falcagem

- Na página 3, o empreendedor afirma: “A Murta Energética assume, como não poderia ser de outra forma, que deverá ressarcir as atividades de garimpo e falcagem que forem afetadas pelo reservatório” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.03). Nota-se que as proposições efetuadas quanto ao comprometimento desta importante atividade econômica para as famílias são extremamente vagas e não demonstram se o impacto social do projeto AHE Murta é satisfatoriamente mitigável. Propostas dessa natureza não oferecem qualquer segurança ou garantia às famílias atingidas, as quais terão suprimido seu atual modo de vida e reprodução econômica. Desse modo, permanecem as seguintes questões ainda não respondidas: Quais áreas serão afetadas? Quais serão as medidas de compensação e mitigação para a supressão da lavra artesanal e da falcagem? Em caso de indenização, quais serão os critérios adotados?

Também na página 03, em relação ao impacto social da supressão da lavra e da falcagem, o empreendedor afirma: “[...] haverá um número muito pequeno de população realmente atingida” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.03). Entretanto, cabe interrogar: com base em que pesquisa sócio-econômica o empreendedor realiza tal afirmação? Qual a metodologia adotada para este suposto levantamento? E, afinal, qual o número de famílias que serão “realmente atingidas”? Como serão afetadas por este impacto? Destaca-se que é praticamente impossível para o empreendedor responder esses questionamentos, uma vez que não foram realizados os estudos exigidos pela FEAM. Assim sendo, não procede a

suposição de que será “muito pequeno” o número de famílias atingidas pela interrupção da lavra e falcagem. O empreendedor ignora ou subestima o papel essencial que estas atividades desempenham na composição da renda dos grupos domésticos. Ao contrário do afirmado pelo consórcio, não é apenas a população de Barra do Salinas que está envolvida com a extração de pedras semi-preciosas. É grande o número de famílias residentes nas comunidades de Pachecos, Lavrinha, Lagoa, Córrego do Piauí, Prechedes, Pianos, entre outras, cujos membros se dedicam à lavra e à lavoura. Em contraste com a previsão apresentada pelo empreendedor, o impacto provocado pela supressão destas atividades ocasionará um problema social de dimensões preocupantes. Em entrevistas e levantamentos realizados pela equipe do GESTA, os atingidos afirmam a importância do sistema produtivo indissociável lavra-lavoura:

Tá na época de fazer roça, sai do garimpo e vai pra roça, dá turmalina, águas marinha [...] o ganho do garimpo aplica em feira e coisas pra casa: conta de luz, remédio, frete de carro [...] (Morador da Comunidade de Pachecos).

Acontece de trabalhar uma semana na lavoura e uma semana no garimpo, depende da necessidade da lavoura, se tiver morrendo tem que largar o garimpo e limpar a roça (Morador da Comunidade de Lavrinha).

Agora os mantimento já tá tudo na colheita, vai pra lavra, depois volta e colhe os mantimentos (Morador da Comunidade de Lavrinha).

Despesa da casa? É garimpo e foice (Morador da Comunidade de Mutuca de Baixo).

Na época de plantar ele [o esposo] vai pra roça, depois pra lavra e na época de colher é na roça de novo (Moradora da Comunidade de Pachecos).

- P: E como é que faz pra ele trabalhar na lavra e na lavoura? Todo dia ele trabalha nas duas?

- E: Uai, tem dia que eles... não, não é todo dia que trabalha na lavra não. Mas, o dia que tá apertado de serviço eles faz num dia, chega quatro horas ainda trabalha até o sol entrando, fazendo as coisas, mexendo no quintalzinho dele. [...] mas num fica à toa, e a lavoura aí é um resultado mais custado, a gente planta hoje vai custar a colhê e a lavra o dia que tira qualquer coisa vai... serve logo. Ele mexe com uma coisa e outra [...] (Moradora da Comunidade de Prechedes).

De todo modo, mesmo para aqueles que não se dedicam ao garimpo, a renda obtida com esta atividade tem papel importante para a totalidade das comunidades, conforme demonstra o trecho da entrevista abaixo:

- P: E todo mundo participa, todo mundo garimpa, como é?

- E: É... as vezes não é todo mundo, mas, vão supô. Tem uma parte que é garimpeiro, outros é lavrador, agricultor, trabalha na agricultura, mas o dinheiro do minério serve pro uso do lugar, porque se eu planto milho, feijão, arroz, eu coi (colho) eu vendo pra aquele que tira o minério, ele vende o minério, vai lá

pra fora, mas o dinheiro fica. O dinheiro do minério fica na região. Então, um ajuda um ao outro, entendeu? É que nem diz o ditado, uma mão lavando a outra, né. Então nós vivemos dessa maneira (Morador da Comunidade de Mutuca de Cima).

- Na página 03, o empreendedor assevera: “A avaliação feita pela FEAM sobre o possível impacto do reservatório nas atividades de garimpo e fisciagem na região [...] não está sustentada pelos levantamentos feitos até o momento” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.3). Entretanto, o empreendedor não apresenta informações minimamente detalhadas sobre estes “levantamentos”. Quantos foram realizados? Qual a metodologia adotada? Em que comunidades foram realizados? Desse modo, o que de fato não está sustentado é a própria suposição de que os impactos sociais e econômicos da supressão da lavra e da fisciagem serão mínimos. Os trechos acima, extraídos das entrevistas, ilustram apenas parcialmente a importância destas atividades na vida econômica das famílias. As informações relevantes para um levantamento satisfatório não se referem apenas à identificação dos locais de exploração existentes e seu status de atividade e licenciamento. O fato de muitas minas se encontrarem, oficialmente, desativadas não implica que as famílias tenham abandonado a extração de pedras nessas áreas. O que é importante, nesse caso, não é o status legal dessa atividade, mas sua importância e contribuição para a subsistência das famílias. Em alguns casos, a renda obtida com o garimpo artesanal é também investida na lavoura viabilizando, assim, a manutenção da agricultura familiar.
- Ainda na página 03, o empreendedor menciona: “[...] cabe prever que a fórmula de indenização seja tratada de maneira personalizada, conforme as condições sócio-econômicas de cada caso” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.3). Vale lembrar que, a proposta de negociação individual somente esvazia e enfraquece as organizações coletivas da população atingida, reduzindo a questão a um problema de indenização monetária facilmente contornável em casos individualizados. Sem embargo, há fatores mais complexos envolvidos nesse processo, tendo em vista que estas atividades são parte constitutiva do sistema produtivo das famílias, estando relacionadas com a organização de seu calendário, com a divisão do trabalho entre os membros da família, com a composição da renda dos grupos domésticos e com o seu potencial de consumo. Estas atividades compõem um conjunto de estratégias que permitem a reprodução econômica e social deste campesinato.
- Na página 04, o empreendedor considera que apenas a população de Barra de Salinas pratica a lavra na área da mineradora HALBA. Contudo, como verificado em pesquisas realizadas pelo GESTA, existem outras famílias de comunidades adjacentes (Lagoa, Justinos, Pachecos, Lavrinha, Córrego do Piauí, Pianos, Prechedes, dentre outras) que se deslocam a fim de trabalhar nas minas e desmontes. Dessa forma, são plausíveis as seguintes indagações: O que ocorrerá com o sistema produtivo destas famílias quando da sua transferência para localidades mais distantes? As formas atuais de subsistência destas famílias serão comprometidas? Como o empreendedor avalia esse impacto expressivo? Como irá tratá-lo?

Também na página 04, o empreendedor afirma: “Cabe salientar que as atividades de garimpo tradicional como hoje são executadas fora da ADA, não interferem com o reservatório ou com a produção de energia da UHE Murta” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p. 4). No entanto, esta afirmação não está sustentada em estudos precisos que avaliem o grau de comprometimento do reservatório em função da operação do garimpo na AE. As áreas de garimpo estão localizadas em declividades significativas e há expressivos focos de erosão que contribuem com um aporte de sedimentos carreados para o rio. Tendo em vista estes fatos, é previsível que a construção do reservatório exija a interrupção da lavra na AE do empreendimento. Salientamos que o empreendedor não avalia esse impacto potencial, não há sequer um mapa de localização dessa área de extração mineral face ao eixo da barragem e à área do reservatório. Esta possibilidade de comprometimento acelerado do reservatório devido ao assoreamento é ignorada pelo empreendedor que permanece omissa às interrogações da FEAM. A provável interrupção do garimpo artesanal praticado pelos moradores de várias comunidades próximas afetará a vida econômica das famílias de modo irreversível e este impacto deve ser avaliado pelo empreendedor caso este deseje demonstrar a viabilidade social e ambiental do projeto AHE Murta.

II. 2 - Volume II

Questão 1.6 – Aspectos relacionados à saúde pública

- A análise das questões concernentes à saúde pública demonstra que o empreendedor não apresentou respostas satisfatórias a uma série de questionamentos elaborados pelo órgão seccional. Dentre as quais, muitas se destacam:

Na página 3, o empreendedor afirma que foram feitos novos contatos com instituições e centros de saúde. Contudo, não informa que instituições e centros de saúde foram contatados e não especifica a natureza do contato.

Não foram apresentadas as providências em relação ao encaminhamento da população e dos funcionários para os centros de saúde, às despesas hospitalares decorrentes desses atendimentos e o reforço do serviço do Posto de Saúde de Barra de Salinas. Ressalta-se que, nesta fase, os convênios para assistência médica já deveriam estar definidos em acordos com as prefeituras, conforme solicitado pela FEAM.

- No tocante aos atendimentos médicos, o empreendedor não especifica o que são “situações clínicas e cirúrgicas de pequena complexidade e mais frequentes” ou “situações de maior gravidade”. E, no caso de ocorrência destas últimas, não foram informados quais os hospitais de referência e centros de assistência serão utilizados para encaminhamentos. Conseqüentemente, faltam informações sobre a localização dos estabelecimentos de atendimento médico, a sua capacidade para tratar casos de urgência e sobre os meios de transporte utilizados para a transferência dos pacientes. Novamente não foram apresentados os convênios ou termos de responsabilidade solicitados pelo órgão seccional.

- Os estudos indicam o recrutamento de apenas um médico generalista para atender os trabalhadores e a população local. Esta quantidade é insuficiente, pois, como adverte a Organização Mundial de Saúde (OMS), o número de médicos e enfermeiros por habitante deve ser estabelecido de acordo com as especificidades locais, considerando a ocorrência de endemias. A partir de informações da Secretaria Estadual de Saúde (SES), é possível caracterizar o Vale do Jequitinhonha como região endêmica de várias doenças (chagas, dengue, tétano, leishmaniose tegumentar e visceral, peste e esquistossomose). Nesse sentido, deveria ser realizado um amplo levantamento junto ao Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), SES, dentre outros, buscando estabelecer um número adequado de médicos, conforme demanda a realidade local. Ainda em relação à contratação de médico e enfermeiros, não são apresentados programas de recrutamento e treinamento desses profissionais.
- As estatísticas apresentadas, relativas aos casos de dengue, não são apropriadas para responder aos questionamentos da FEAM quanto ao controle atual dessa doença. Os estudos apresentados se restringem a mencionar a existência do mosquito “*Aedes aegypti* não contaminado”. Entretanto, conforme pesquisa realizada pelo GESTA, na rotina de trabalho da FUNASA não é realizada a detecção de vírus no vetor. Não foi informada a fonte dos dados e como a pesquisa foi conduzida. Cabe destacar que as informações complementares do Consórcio Murta Energética remetem à ocorrência de um surto de dengue nos municípios de Berilo, Araçuaí e Coronel Murta no ano de 2003. Porém, não apresentam informações sobre a duração e o controle do surto.
- O Consórcio afirma que as atividades de epidemiologia e controle de doenças têm sido descentralizadas para os municípios, porém, não menciona se estes estão preparados e capacitados para suportar a situação de possível aumento de casos. Considera-se esta constatação insuficiente, uma vez que o risco de epidemias, sobretudo no caso da leishmaniose, pode ser agravado pela formação do lago da hidrelétrica, que ocasionará grande movimentação de hospedeiros e vetores de doenças na região. Apesar disso, não é citado qualquer apoio operacional e logístico para que os municípios possam manter o controle e a vigilância epidemiológica.
- Outra preocupação da FEAM, referente à transferência da população dos roedores que constituem um foco endêmico de peste, não foi respondida adequadamente. Trata-se do único foco residual no estado e a migração desses roedores devido à formação do lago, pode desencadear um surto da doença em localidades onde outrora estava erradicada. Faltam programas de monitoramento das espécies e propostas para encaminhamentos em casos de emergências. Problema semelhante ocorre no caso da febre amarela, uma vez que não é mencionada qualquer medida para o monitoramento dos macacos (hospedeiros da doença).
- A solicitação da FEAM relativa à Programação Pactuada e Integrada (PPI) não foi respondida, impedindo, assim, uma correta avaliação quanto à possibilidade dos municípios arcarem com um aumento nas suas ações de vigilância epidemiológica e

controle de endemias. Sobre este aspecto, é importante ressaltar que na avaliação da FEAM:

[...] os municípios são bastante carentes de recursos e têm grandes problemas de saúde. Uma obra deste porte na região pode trazer mais empregos e melhorias locais, mas pode levar os já deficientes Serviços de Saúde ao completo colapso devido a um aumento da demanda (FEAM, 2004, p.2).

- Faltam esclarecimentos se houve discussão no Conselho Municipal de Saúde sobre o envolvimento de outros órgãos, tais como Secretarias de Saúde, Universidades e Escolas, o que contribuiria para uma avaliação mais clara, por parte do Conselho, dos problemas a serem enfocados no programa de saúde elaborado pelo Consórcio. Nesse sentido, a FEAM faz uma importante consideração que foi ignorada:

[...] muitas questões, por serem extremamente técnicas, passam despercebidas pelos conselheiros que são 50% usuários e não tem obrigação alguma de conhecer os termos técnicos adotados. O Conselho teve acesso a uma assessoria técnica que pudesse subsidiar a sua avaliação? (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p. 3).

- Segundo o empreendedor, inexistem casos notificados e confirmados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação de Minas Gerais (SINAN - MG) de doença de chagas, febre amarela, peste e raiva humana, nos municípios que compõem a área de influência do projeto hidrelétrico. No entanto, é importante ressaltar que, segundo informações da Secretaria Estadual de Saúde, tais municípios se encontram inseridos em áreas de ocorrência de várias dessas doenças, como demonstram os quadros a seguir:

Incidência de endemias no município de Araçuaí

Doença de Chagas: sim	Leishmaniose Visceral: sim
Esquistossomose: sim	Leishmaniose Tegumentar: sim
Peste: sim	Tétano: não
Dengue: sim	

Disponível em: <www.saude.mg.gov.br>. Acesso em 02 jul. 2005

Incidência de endemias no município de Berilo

Doença de Chagas: sim	Leishmaniose Visceral: não
Esquistossomose: sim	Leishmaniose Tegumentar: sim
Peste: não	Tétano: não
Dengue: sim	

Disponível em: <www.saude.mg.gov.br>. Acesso em 02 jul. 2005

Incidência de endemias no município de Coronel Murta

Doença de Chagas: sim	Leishmaniose Visceral: não
Esquistossomose: não	Leishmaniose Tegumentar: sim
Peste: sim	Tétano: não
Dengue: sim	

Disponível em: <www.saude.mg.gov.br>. Acesso em 02 jul. 2005

Incidência de endemias no município de Grão Mogol

Doença de Chagas: sim	Leishmaniose Visceral: sim
Esquistossomose: não	Leishmaniose Tegumentar: sim
Peste: não	Tétano: sim
Dengue: sim	

Disponível em: <www.saude.mg.gov.br>. Acesso em 02 jul. 2005

Incidência de endemias no município de Josenópolis

Doença de Chagas: sim	Leishmaniose Visceral: não
Esquistossomose: não	Leishmaniose Tegumentar: sim
Peste: não	Tétano: sim
Dengue: sim	

Disponível em: <www.saude.mg.gov.br>. Acesso em 02 jul. 2005

Incidência de endemias no município de Virgem da Lapa

Doença de Chagas: sim	Leishmaniose Visceral: sim
Esquistossomose: sim	Leishmaniose Tegumentar: sim
Peste: sim	Tétano: não
Dengue: sim	

Disponível em: <www.saude.mg.gov.br>. Acesso em 02 jul. 2005

- A partir dos dados contidos nesses quadros, verifica-se que essa região está potencialmente sujeita à incidência de endemias que podem ser agravadas com a implantação da usina hidrelétrica. Assim, o empreendedor não pode se eximir da responsabilidade na elaboração e na execução de medidas que atenuem o possível agravamento do quadro epidemiológico atual. Ademais, nenhum dos municípios atingidos possui um centro de controle de zoonoses, o que contribuiria para uma avaliação mais sistemática sobre a situação das várias endemias na região. Além disso, há que considerar o possível agravamento desse quadro pelos efeitos cumulativos do reservatório de Irapé,

do reservatório e da construção de Murta, que implicarão, necessariamente, em desmatamento e migração de pessoas atraídas pela construção das obras.

Questão 1.7 e 1.8 – Processos erosivos presentes na AE com mapeamento 1:20.000 – Área da mineração desativada da Halba mapa 1:10.000

- As solicitações da FEAM, em relação a mapas detalhados sobre a geomorfologia no local, não foram atendidas. Os mapas apresentados não destacam as feições existentes, além de apresentarem péssima qualidade gráfica. Estes indicam, apenas de forma generalizada, as áreas mais vulneráveis à erosão. Além disso, não são acompanhados, como orienta a FEAM, de uma “devida avaliação de possível recrudescimento de feições erosivas em função da construção e da operação da usina.” (FEAM apud Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.1). Ainda sobre esse assunto, as informações apresentadas pelo empreendedor, no texto que acompanha os mapas, são escassas e não permitem uma avaliação dos impactos ocasionados pela construção da hidrelétrica nas feições erosivas.
- No tocante ao cálculo de perda de solo, é utilizada a equação de Wischmeier, que se caracteriza por ser um tanto quanto generalista e não incorporar a deposição do material carreado nos pés da encosta e o processo de erosão em voçorocas. A utilização dessa metodologia subestima a perda de solos na ocorrência desses processos, principalmente, no que se refere à área de mineração, onde esses processos ocorrem com maior intensidade. Quanto a isso, é importante destacar que a utilização da equação de Wischmeier é inadequada para os objetivos propostos pelo Consórcio. Esse método não estima a contribuição da erosão nas encostas para o carregamento de sedimentos na bacia de drenagem do Jequitinhonha, bem como não considera a deposição de material ou a taxa de chegada de sedimentos. Conseqüentemente, devido à impropriedade dos métodos aplicados, não pode ser confirmada a conclusão de que o efeito final do assoreamento sobre o reservatório seria inexpressivo.

O estudo afirma inicialmente que “[...] a erosão atual tem o predomínio da erosão laminar associada às áreas cultivadas e secundariamente às pastagens” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.6). Todavia, mais adiante se constata uma contradição que imputa à mineração a responsabilidade pela ocorrência desse impacto: “[...] os processos erosivos atuais no entorno do reservatório são poucos significativos, excetuando a área de mineração da Halba” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.14). Além disso, na tabela relacionada à equação de Wischmeier, a pastagem é associada à maior perda de solo, seguida pela área de cultivo e pela Floresta Estacional Decidual, o que confere também um caráter confuso às conclusões do estudo.

- Não foi incluído no diagnóstico, conforme solicitado pela FEAM, um mapa geomorfológico em escala de detalhe 1:10.000. Apresentou-se, na verdade, uma imagem de satélite, de qualidade questionável, que procura indicar a área de exploração mineral desativada e não contempla a indicação da escala utilizada. Nesse sentido, as informações

prestadas não são satisfatórias, pois, além de não constituir um mapa, como requerido, essa imagem é apresentada em uma escala que compromete a demonstração de detalhes importantes para uma correta avaliação das características geomorfológicas da região. Cabe ressaltar, ainda sobre essa foto, a inexistência de qualquer relação entre a área de mineração e a comunidade de Barra de Salinas, outro aspecto também questionado pela FEAM.

- Para a análise da área de exploração mineral desativada da Halba, novamente foi utilizada a fórmula de Wischmeier que desconsidera as especificidades locais. Como exposto anteriormente, para esta área específica, este método é inadequado para a análise de perdas de solo, em virtude de não incorporar processos erosivos como a voçoroca e, conseqüentemente, subestimar a perda de solos. O próprio estudo afirma que: “estão presentes focos de ravinas e voçorocas associadas a cava de mineração [...]” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.5). Os resultados são questionáveis, pois não foram sustentados por trabalhos de campo e pesquisas *in loco*. Além disso, a aplicação da equação USLE, proposta pelo empreendedor, depende de dados hidrológicos abrangendo um período longo (no mínimo 20 anos) para que possam ser feitas estimativas de erosão confiáveis. Porém, não existe nenhuma referência à série de dados utilizada para a aplicação da equação. Dessa forma, não há fundamentos apropriados para a implantação da proposta de programa de controle de processos erosivos e estabilidade de encosta.

Em relação à elaboração dos programas solicitados pela FEAM, destacam-se as seguintes observações e comentários:

a) Programa de Controle dos Processos Erosivos e Estabilidade de Encostas:

Esse programa propõe a recuperação da cobertura vegetal no entorno do reservatório com vistas a promover a preservação do meio ambiente e da paisagem. Contudo, não há qualquer referência sobre como esses objetivos serão alcançados. O empreendedor se propõe a “identificar alterações da dinâmica das encostas e marginais ao reservatório, após seu enchimento [...]” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, 2004, p.14), mas, não menciona como será realizada esta tarefa. Além disso, é sugerido que depois de identificadas essas alterações, seriam adotadas “[...] medidas efetivas de prevenção ou correção dos mesmos [...]”. Todavia, inexistem especificações sobre quais medidas seriam tomadas e se essas são eficazes na prevenção e controle das alterações na área do entorno do reservatório.

b) Programa de Conservação e Recuperação da Vegetação Natural:

Esse programa propõe a recomposição das áreas eventualmente descaracterizadas, mas, não explicita como isso acontecerá. A título de exemplo, propõe, dentre outras medidas, a preservação de formações vegetais e a implantação de faixas de vegetação arbórea ao longo do reservatório que, segundo os estudos, desempenhariam diversas funções, inclusive, o embelezamento da paisagem. Entretanto, não são mencionadas quais seriam essas formações vegetais. Dessa forma, apresenta-se mais como uma necessidade técnica para a contenção das encostas visando o prolongamento da vida útil da hidrelétrica do que um programa de conservação e recuperação da vegetação natural, que deve se concentrar no reestabelecimento da qualidade ecológica das áreas perdidas.

- Com o intuito de alinhar suas respostas, o empreendedor apresenta, ao final das questões 1.7 e 1.8, um mapa que espelha as áreas mais susceptíveis à erosão (escala 1:20.000). Sem embargo, nenhuma alusão é feita sobre o mapa requisitado pela FEAM na questão 1.8 (escala 1:10.000), que visava traçar a influência da atividade de mineração sobre o eixo da barragem, a comunidade de Barra de Salinas e sobre a vida útil do empreendimento.

Questão 1.13 - Qualidade da água e saneamento

- A FEAM solicitou, ainda na fase de LP, a apresentação do modelo matemático e de suas simulações para o monitoramento limnológico e da qualidade da água. O órgão seccional considera que essa medida visa “diagnosticar a qualidade de água e constitui importante instrumento para prognosticar os possíveis impactos decorrentes da implantação e operação do empreendimento na qualidade da água dos rios Salinas e Jequitinhonha [...]” (FEAM, maio/2003, p. 17). A Murta Energética se recusa a apresentar as informações solicitadas alegando que a implantação da UHE Irapé impossibilita uma avaliação da qualidade da água no referido trecho:

[...] a calibragem do modelo em pauta, com a simulação atual do trecho exigiria no mínimo uma realização de coletas trimestrais compreendendo o ano hidrológico, contemplando os períodos seco, chuvoso e intermediários, o que levaria esta fase além do enchimento de Irapé e não representaria em modo algum nem a situação normal atual, anos 2004-2005, nem a situação normal que existirá na época de implantação da UHE Murta (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, vol. II, p.5).

- Ressalta-se que a omissão destas informações representa uma pendência que tem sido protelada desde agosto de 1999, quando a FEAM solicitou ao empreendedor a elaboração de Informações Complementares ao EIA/RIMA. Nesses estudos, apresentados em dezembro de 2001, o empreendedor sugeriu que o programa de monitoramento deveria “ser parte integrante do PCA representando um (sic) ferramenta importante no apoio à gestão das águas na área de influência do empreendimento” (DA&A, 2001, vol.II, questão 2.18, p.1). Com base nessa justificativa, o diagnóstico sobre a qualidade da água na região não foi realizado. Em maio de 2003, quando da solicitação de novas informações complementares, a FEAM recusou essa proposta de adiamento do empreendedor, salientando a obrigatoriedade de realização deste levantamento, dada sua importância para a viabilidade ambiental do empreendimento. Contudo, o Consórcio novamente, no âmbito das informações complementares de 2004, vincula o programa de monitoramento da qualidade da água à fase de implantação do empreendimento:

[...] não é possível calibrar um modelo que represente a situação atual, situação que cabe qualificar como de transição. Levando em conta previsões sobre o AHE Irapé e ainda as incertezas sobre o cronograma de implantação do AHE Murta, reafirma-se a proposta de vincular as campanhas de amostragem

previstas no Programa de Monitoramento ao início da implantação [...] (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, vol. II, p.5).

Porém, a proposta de realizar tais estudos no âmbito do PCA é inaceitável, pois como a FEAM alegou, estas informações são indispensáveis para a avaliação da viabilidade ambiental e econômica do empreendimento, o que é a condição básica para a cessão da LP. Desta forma, estes estudos devem ser realizados nos prazos adequados após o enchimento do reservatório da barragem Irapé.

Os estudos sobre a qualidade da água se tornam mais importantes quando considerado que o abastecimento das comunidades ribeirinhas é proveniente dos rios Jequitinhonha, Salinas e Vacaria. O exame do rio Jequitinhonha e de seus afluentes no trecho à jusante de Irapé até a foz do rio Araçuaí é essencial, pois, ocorrerão modificações em relação às atividades antrópicas, como a prática de cultivo nas vazantes, à potabilidade da água para animais e humanos e ao agravamento dos problemas relacionados ao lançamento de poluentes no rio. Conforme revela o parecer da FEAM sobre os usos da água no trecho à jusante da UHE Irapé, foram identificadas 254 famílias que utilizam o rio para diversos fins, inclusive abastecimento de água e lançamento de esgoto (FEAM, 2002).

- A FEAM demonstra preocupação em relação aos seguintes aspectos: fatores que envolvem macrófitas, espécies vetoras da esquistossomose mansônica, assim como os laudos técnicos caracterizando o ambiente hídrico, principalmente focos de lançamento de efluentes. Todos esses itens influenciam diretamente na qualidade da água e merecem, portanto, especial atenção na fase de requisição da LP, para que se tenha “a partir do monitoramento das águas do reservatório a manutenção dos parâmetros legais referentes aos aspectos físicos, químicos e biológicos, especialmente no remanso”. O empreendedor anunciou que atenderá às solicitações da FEAM, o que conseqüentemente levará à mudança do Programa de Monitoramento Limnológico. No entanto, a Murta Energética não apresenta integralmente este novo programa contendo os itens recomendados pelo órgão ambiental e os levantamentos previstos do programa anterior.
- O empreendedor apresenta como parte fundamental das medidas preventivas o Programa de Exploração Florestal e Limpeza do Reservatório. É citado a retirada de matéria, tanto orgânica quanto inorgânica, que pode alterar substancialmente a composição da água. O empreendedor não apresenta qualquer planejamento e metodologia para realizar o programa.
- Tais levantamentos são de fundamental importância para a avaliação da viabilidade do projeto, e por isso mesmo foram reiteradamente solicitados pelo órgão ambiental na fase de LP, e, portanto, as solicitações devem ser atendidas nessa etapa do licenciamento.

Questão 2.2 - Efeitos a Jusante do Enchimento do Reservatório

- A FEAM solicita uma avaliação profunda de impacto sócio-econômico no trecho de 35 km a jusante do barramento até a foz do rio Araçuaí, considerando a possibilidade de interrupção da vazão durante o enchimento do reservatório. Contudo, o empreendedor apenas menciona um novo projeto baseado na implantação de adufas, sem apresentá-lo na íntegra.
- De acordo com a Murta Energética, esse novo sistema de adufas não implicaria na interrupção da vazão a jusante do barramento, e dessa forma, não provocaria impactos sócio-econômicos relevantes. Conforme ressalta o empreendedor: “[...] não haverá nenhuma interrupção do fluxo de água a jusante, durante a construção, fechamento ou operação, e as comunidades a jusante não sofreram impactos negativos por essa causa” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, vol.II, p.3). No entanto, é preciso ressaltar que haverá expressiva redução da vazão, a qual corresponderia a uma descarga mínima de $20,5 \text{ m}^3/\text{s}$. Essa alteração do regime de oscilações naturais do rio para um novo quadro de vazão mínima e constante promove impactos significativos, sobretudo no que diz respeito ao cultivo nas vazantes e aos diversos usos do rio citados pela FEAM. Nesse sentido, o empreendedor deveria apresentar uma avaliação desses impactos socio-econômicos e proposição de medidas mitigadoras e compensatórias adequadas. No entanto, a Murta Energética sequer realizou o levantamento das famílias residentes no trecho em questão e que poderão ter suas atividades sócio-econômicas comprometidas.
- Para o período úmido, o Consórcio afirma genericamente, que a vazão será “superior à mínima”. O fato de que, às vezes, a vazão natural possa ser inferior à vazão mínima calculada para a barragem, foi apresentado como impacto positivo do empreendimento. Entretanto, não foram apresentados dados referentes à frequência de situações de uma vazão inferior a $20,5 \text{ m}^3/\text{s}$.
- O empreendedor afirma: “[...] durante a construção da barragem, o fluxo de água a jusante será o mesmo que o regime natural do rio, exceção feita do regime de liberação de vazões do AHE Irapé” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.3). Todavia, não são apresentados os valores das vazões do AHE Irapé, o que compromete a previsão de vazão mínima de $20,5 \text{ m}^3$.
- Em relação às comunidades localizadas no trecho a montante do barramento de Murta, a FEAM manifesta preocupação quanto aos impactos produzidos sobre os poços e nascentes, tendo em vista a possibilidade de sobrelevação do lençol freático. Nesse sentido, o empreendedor deveria apresentar um levantamento sobre as condições atuais de abastecimento dessas comunidades, além de um prognóstico contemplando medidas mitigadoras e compensatórias. O consórcio Murta Energética afirma que não haverá impactos negativos sobre poços e mananciais, ignorando que a sobrelevação do lençol freático aumenta as chances de contaminação dos poços, ocorrendo assim impactos negativos.

- Para uma apreciação dos impactos a serem causados nas fontes de abastecimento da população local, deveriam ser contempladas as comunidades inseridas na ADA e AE, indicando sua localização, identificando os poços e mananciais existentes e sua distância em relação ao reservatório. Isso pelo fato de a maioria dos córregos existentes serem intermitentes e as comunidades da AE dependerem do rio Jequitinhonha no período da estiagem. Não foi esclarecido como ficará essa situação após o enchimento do lago. Os supostos “impactos positivos” mencionados pelo empreendedor dependem de uma série de fatores fundamentais, tais como:
 - a) A ocupação das áreas na borda do reservatório e a constituição de propriedades divididas em lotes privados com testada para o lago podem restringir o acesso das populações da AE ao rio;
 - b) Concessão de captação que dependem da aprovação do IGAM;
 - c) Plano diretor de uso do reservatório ainda não apresentado.
- O empreendedor não fornece informações sobre o novo abastecimento de água aos atingidos que serão deslocados. A comunidade de Barra de Salinas é citada pelo empreendedor como a única atendida pelo novo sistema de abastecimento de água. As medidas apresentadas pelo Consórcio são extremamente vagas e suscitam dúvidas sobre outras comunidades que serão contempladas, o tempo necessário para a implementação dos novos sistemas de abastecimento e a aceitação das soluções propostas pelas comunidades atingidas .

Questões 2.3 e 2.7 - Recomposição de ligações intermargens - Mapa 1:20.000 com estradas existentes e recomposição na ADA

- As questões 2.3 e 2.7 não foram devidamente solucionadas pelo empreendedor. As respostas às solicitações da FEAM remetem aos estudos anteriores, os quais são considerados insuficientes pelo próprio órgão seccional, que ressalta:

[...] as medidas apresentadas para mitigar o impacto em questão não encontram-se (sic) fundamentadas em bases conceituais seguras, não sendo possível avaliar, também, se os pontos escolhidos para promover a reintegração das margens daqueles rios vão ao encontro das necessidades das comunidades locais, posto se tratar de um dos impactos mais negativos apontados pela população em geral (FEAM, maio/2003, p.24).

Vale destacar a gravidade deste impacto dada a importância das relações sociais, econômicas e culturais estabelecidas entre comunidades que ocupam margens opostas dos rios Salinas e Jequitinhonha. A interrupção destas travessias, tradicionalmente utilizadas pela população local, compromete o uso da infra-estrutura coletiva de saúde, educação, comunicação e lazer existente em Barra de Salinas. Esses impactos serão experimentados, sobretudo, pelos moradores de Mutuca de Baixo, Córrego do Piauí, Lavrinha, Planos, Malícia, Lagoa, Justinos e por parte dos moradores de Pachecos que dependem dos serviços ofertados somente na localidade de Barra de Salinas. Caso semelhante ocorre nas comunidades que habitam as margens do rio Vacaria, a exemplo de Morrinhos, cujos

moradores utilizam a infra-estrutura urbana de Virgem da Lapa, sendo necessário atravessar o Jequitinhonha. Ademais, a travessia do rio Salinas garante aos habitantes destas comunidades a possibilidade de trabalho nas lavras existentes na margem esquerda do rio. A supressão dos acessos prejudica ainda a realização de importantes celebrações intercomunitárias como a festa de São Sebastião e as chamadas “fogueiras” do mês de junho.

- As respostas às solicitações da FEAM não contemplam as demandas da população local e foram estabelecidas a partir de critérios unilaterais elaborados pelo consórcio empreendedor. Desse modo, a participação e a satisfação das comunidades atingidas quanto à eleição dos pontos para a recomposição das ligações inter-margens está comprometida.

Na pág. 3, o empreendedor alega que:

Não foram apresentados até o momento os detalhamentos em pauta, levando em conta que na presente etapa do empreendimento há excesso de incertezas, que tornam pouco úteis as providências adotadas na atualidade. As incertezas são sobretudo decorrentes da resolução final do processo de negociações com as instituições e os representantes da população afetada, próprias da fase do Plano de Controle Ambiental (PCA), prévio à solicitação da LI, que levará a determinar a população remanescente em cada área. (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.3 - Grifo acrescido).

Ao protelar os levantamentos solicitados pela FEAM para a fase de elaboração do PCA, o empreendedor ignora a relevância deste impacto sobre a população local. Esse quadro aumenta o estado de tensão e insegurança junto às famílias atingidas, ao mesmo tempo em que as mantém desprovidas de informações para avaliar a viabilidade das propostas de reassentamento. O êxito da política de relocação das comunidades fica prejudicado devido a ausência de definições quanto à recomposição dos acessos e à localização dos futuros pontos de travessia. Ademais, nada impede que sejam efetuadas previsões e medidas que estabeleçam novos acessos, tomando-se como base a cota proposta nos estudos anteriores.

- No parágrafo seguinte, o empreendedor assinala que “as atuações finais relativas à recomposição das estradas rurais deverão ter como parâmetros (sic) a nova configuração física e demográfica da área, em função da qual deverão ser projetadas e restabelecidas as comunicações necessárias” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004 p.03). No entanto, cabe destacar que a abertura de novas vias deve contemplar, principalmente, as configurações das relações já existentes entre comunidades e/ou famílias residentes na ADAE do empreendimento.
- Em relação aos procedimentos adotados para a elaboração das respostas às questões 2.3 e 2.4, uma série de falhas foi verificada, sobretudo no que tange à precisão das informações e à representação em mapas. A cartografia intitulada “Recomposição da Malha Viária”, composta por quatro mapas (escala 1:20.000), apresenta os seguintes problemas:

- a) Na folha 2, referente ao Rio Vacaria, é insuficiente a indicação de melhoria do acesso de 130m. Não há especificações a respeito do caminho, se este constitui uma travessia ou uma ponte. Tais aspectos caracterizam uma inadequação das simbologias utilizadas. Ainda nesta carta, não se observa qualquer detalhamento quanto ao restabelecimento do caminho de 180 metros proposto para o córrego do Brejo. Também, não há definição quanto à travessia de 350 metros sobre o Rio Jequitinhonha à jusante da foz do Rio Vacaria. O empreendedor sugere para a recomposição desta ligação, denominada “Ponte do Colatino”, a implantação de uma ponte ou de uma balsa.
- b) Na página 4, o empreendedor afirma que a extensão da travessia no ponto “Ponte do Colatino” é de 360m. Contudo, esta informação não confere com os dados expostos na carta (folha 2) onde consta a extensão de 350m.
- c) Nas propostas de elevações de caminho presentes na margem do Jequitinhonha, próximas à localidade de Marimbondo, são indicadas travessias de 110 e 230 metros na ADA. Entretanto, não há detalhamento sobre como se dariam essas travessias, de balsa, barco, ponte etc.
- d) Na folha 3^A, os símbolos lineares em vermelho, que se concentram principalmente em Barra de Salinas, não são representados na Legenda. Nesse sentido, não há como atribuir qualquer significado aos mesmos. Nas elevações de caminho de 280 metros no córrego do Pau Ferro, não foi verificado qualquer detalhamento quanto ao tipo de travessia que seria implantada no local;
- e) Na folha 4^A, é proposta a recomposição do caminho geral da margem direita do Rio Salinas, de 1450 metros, que interliga as comunidades de Mutuca de Baixo a Mutuca de Cima. Nessa proposição, a ADA seria atravessada em dois pontos, sobre os quais não são novamente mencionados quaisquer detalhamentos acerca do que os constituiria.

O empreendedor culpa as comunidades pela não restituição das ortofotocartas na escala 1:5.000 para identificação da malha viária “[...] por causa da **coação violenta** de alguns membros da Comissão de Atingidos pela Barragem de Murta que impediram a entrada da equipe responsável pelas tarefas de campo.” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.3, grifos acrescidos). Todavia, essa informação não procede, uma vez que para a restituição de ortofotocartas não é necessária a realização de trabalhos de campo.

Questão 2.4 – Medidas preventivas para evitar pressões sobre serviços públicos em Coronel Murta e Virgem da Lapa

- As preocupações da FEAM quanto aos impactos sobre os serviços de saneamento básico que ocorrerão nas cidades de Coronel Murta e Virgem da Lapa, em virtude do grande fluxo de população migrante, não foram considerados. Vale destacar que essa situação será agravada, tendo em vista que: “[...] nenhuma das duas sedes municipais dispõe de sistema de controle para disposição final de lixo - prevalecendo a prática do uso de ‘lixões’, muito menos de tratamento de esgotos” (FEAM, maio/2003, p.25).

- Em relação à capacitação de mão-de-obra, o empreendedor se restringe a mencionar como modelo as experiências relativas a UHE Irapé. Nesse sentido, o empreendedor afirma que a construção de Irapé possibilitou a formação de cursos de qualificação da mão-de-obra, favorecendo “a absorção de pessoas residentes na região, sem mudança de residência” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.10). Entretanto, não foram apresentados dados que comprovem essa afirmativa. Ademais, conforme o Informativo Irapé (mar./2004), no período tido como o auge das contratações, foi registrado o número de 3.181 empregados, sendo que, 30% destes eram oriundos dos municípios atingidos. Desse modo, pode-se desprender a porcentagem de contratação da mão-de-obra para cada um dos municípios atingidos:

Número de empregados contratados pela UHE Irapé nos municípios atingidos

Municípios Atingidos	Empregados Contratados	Porcentagem
Berilo	445	14 %
Grão Mogol	318	10 %
Leme do Prado	127	4 %
Turmalina	31	1 %
José Gonçalves de Minas	31	1 %
TOTAL	952	30 %

Elaboração: GESTA/UFMG, 2004.

- A partir do quadro acima, evidencia-se uma baixa taxa de absorção de mão-de-obra residente nos municípios afetados. Sobre esse aspecto, nota-se de um lado, que as medidas adotadas pela UHE Irapé não foram eficazes no sentido de possibilitar a contratação majoritária de moradores locais, e, de outro, que o afluxo de trabalhadores migrantes exerceu grande pressão sobre os serviços e a infra-estrutura básica dessas localidades. Nesse sentido, ao não apresentar um programa de qualificação profissional para os residentes nas áreas afetadas, a Murta Energética pode potencializar as pressões sobre os municípios atingidos.
- A FEAM requisita que a Murta Energética apresente uma previsão do “[...] percentual de mão-de-obra a ser aproveitado em cada município atingido, observando a equivalência com o grau de impacto do afluxo populacional previsto para cada sede municipal” (FEAM, maio/2003, p.25). Todavia, o empreendedor não apresenta respostas satisfatórias a esses questionamentos. Essa ausência de informações se torna ainda mais preocupante quando se considera o Auto de Fiscalização emitido pelo órgão seccional, com relação ao ocorrido na construção de Irapé. A situação da área urbana do distrito de Lelivéldia, município de Berilo, onde foi grande afluxo de trabalhadores, era comparada a um

canteiro de obras. Como atesta a FEAM, em consequência da não execução das medidas previamente solicitadas, os problemas se agravaram:

[...] persistem, portanto, as condições inadequadas de saneamento em toda a área do distrito. É visível que as medidas até então adotadas além de seu caráter tardio ainda estão muito aquém das necessidades requeridas para corrigir os problemas pré existentes e atender à demanda de crescimento decorrente da forte pressão exercida pelo empreendimento. Esta situação pode ser verificada na pavimentação, drenagem, abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta e destinação final de resíduos urbanos (FEAM. Auto de Fiscalização nº 001091/2004 - UHE Irapé – Fase de Instalação – Anexo, 2004, p.20).

- A FEAM entende que a “[...] **celebração de convênios [...] deve ser originada na etapa do EIA/RIMA** quando são feitos os primeiros contatos do empreendedor com os parceiros indicados e **intensificada** no período do PCA” (FEAM, maio/2003, p.26. Grifos acrescidos). No entanto, o empreendedor insiste em adiar a criação, discussão e celebração dos convênios com as prefeituras para a etapa de elaboração do PCA. Além disso, justifica que a consolidação das parcerias não foi possível em virtude do clima “hostil” criado pela resistência de alguns membros da Comissão dos Atingidos. Destaca-se que esse é um argumento infundado, visto que os referidos acordos são celebrados diretamente entre as administrações municipais e o consórcio empreendedor e não contemplam a participação efetiva dos atingidos. Do mesmo modo, configura-se problemática a alegação de que as eleições municipais do ano de 2004 interferiram na celebração dos acordos, uma vez que essa é uma exigência que vem sendo reiterada pela FEAM desde 1999. Percebe-se que transcorridos dois períodos eleitorais (2000/2004), o empreendedor ainda mantém a argumentação da dificuldade de diálogo com as prefeituras. Apesar da alternância nos executivos municipais, os convênios devem ser realizados objetivando sanar os impactos e satisfazer os interesses da coletividade.
- O empreendedor lista dezesseis programas ambientais sem tecer considerações sobre o conteúdo das medidas a serem executadas. Embora a execução desses programas demande parcerias com instituições diversas, como EMATER, prefeituras, escolas e sindicatos, o Consórcio não atende a exigência da FEAM que solicita a apresentação de “[...] no mínimo, a minutagem das parcerias necessárias [...] obtida sob a ciência de todos os envolvidos” (FEAM, maio/2003, p.26). Ao não estabelecer estas parcerias, a Murta Energética pode comprometer a implementação dos programas propostos.
- O empreendedor afirma que “No que diz respeito à saúde e saneamento, a formalização de convênios com as prefeituras e outras entidades [...] foi bem posicionada na fase do Plano de Controle Ambiental, conforme os requerimentos da FEAM” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p. 7). No entanto, o órgão ambiental assevera exatamente o contrário:

[...] chama-se atenção para o fato de que a fase de estabelecimento de convênios está mal posicionada no programa analisado, pois trata-se de atividade condizente com as etapas de viabilidade e de implantação do empreendimento e,

não, com a Licença de Operação, como quer propor o Consórcio (FEAM, maio/2003, p.26)

- Face ao exposto, percebe-se que o estabelecimento de convênios ainda nesta fase, torna-se fundamental para uma avaliação prévia dos municípios quanto às responsabilidades assumidas pelo empreendedor, bem como em relação às que lhes serão imputadas.

Questão 2.5 - Proposta do Plano de Assistência Social

- O empreendedor considera que “a elaboração de um plano de assistência social no estágio atual do empreendimento é desnecessária e poderia ser até contraproducente” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.1). A justificativa de que essa medida é uma condicionante para a concessão da Licença de Instalação, embora procedente, não o exime de apresentar, conforme foi solicitado pela FEAM, uma proposta com as diretrizes básicas e custos que sustentem o referido plano. A formulação de critérios que norteiem o plano de assistência social, ainda nessa fase, é de extrema relevância, tendo em vista que a AHE Murta é um empreendimento que envolve altos riscos sociais e ambientais e compromete e/ou inviabiliza importantes fontes de renda baseadas na agricultura de vazantes e tabuleiros e no garimpo artesanal.
- O Consórcio afirma que “tratou já (sic) com representantes dos atingidos sobre critérios de assistência social e econômica que deverão ser aplicados durante o processo de implantação do AHE Murta” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p. 4). Entretanto, não menciona: Quais representantes foram ouvidos? Qual o posicionamento dos representantes “consultados”? Quais critérios foram estabelecidos no plano? E qual a sua abrangência?

Questão 2.6 - Avaliação do impacto sobre a localidade de São João da Vacaria

- A Murta Energética não apresenta o prognóstico, solicitado pela FEAM, sobre a retração econômica e a estagnação do desenvolvimento social na localidade de São João da Vacaria. Além disso, deixa de avaliar os impactos sobre o distrito, bem como não descreve as medidas compensatórias e nem estabelece diálogos com a administração municipal. Além de descumprir as determinações do órgão seccional, a empresa conclui que:

[...] o impacto do empreendimento no povoado de São João do Vacaria deverá ser relativamente leve e que as eventuais medidas de compensação só poderão ser definidas a partir das escolhas da população remanescente da comunidade rural das áreas inter-relacionadas com o povoado [...] (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.2).

- Embora descreva a existência de inter-relações entre algumas comunidades e o distrito de São João da Vacaria, o empreendedor não esclarece a metodologia utilizada para captar os vínculos e fluxos que permeiam o cotidiano destas localidades.
- A Murta Energética admite a existência de vínculos significativos entre as comunidades de Vacaria e Limoeiro e o distrito de São João do Vacaria. No entanto, não esclarece se tais vínculos são sociais, econômicos e/ou de parentesco, o que impede uma compreensão da complexidade das relações existentes. Ao utilizar um mapa das localidades e apontar os fluxos de travessia, o Consórcio reduz as inter-relações sociais a uma mera representação dos deslocamentos espaciais. Ademais, o empreendedor não menciona que diversas comunidades, sobretudo, as de Morrinhos, Córrego dos Viados, Araçá, Sete Canais, Pedra de Amolar, Barra do Salinas e outras às margens do rio Vacaria, mantêm freqüentes relações com o distrito de São João do Vacaria. Exemplo significativo desses vínculos é que os moradores de Barra de Salinas utilizam os estabelecimentos de São João da Vacaria para pesagem de seu gado.
- Quanto à proposta de reassentamento das comunidades de Limoeiro e Marimbondo em áreas remanescentes ou no entorno do reservatório, cabe ressaltar que essa alternativa não foi, sequer, discutida pela população a ser relocada. Nesse sentido, a Murta Energética não pode considerar os reassentamentos em áreas próximas a São João do Vacaria como atenuante dos impactos do rompimento de relações e da queda na demanda de serviços e comércio. Destaca-se que o solo das áreas remanescentes, como já comprovado pela FEAM, possui restrições para seu aproveitamento agrícola, o que as torna uma alternativa inviável de relocação.

II. 3 - Volume III

Questão 1.9. – Recursos Minerais na ADA

- Os mapas se apresentam incompletos quanto à legenda, uma vez que não é discriminado o significado das áreas delimitadas e enumeradas. Somente através do texto é possível deduzir que essas representações se referem às áreas de concessão mineralógica, autorizadas pelo DNPM, localizadas na faixa à montante da AHE Murta até o tributário Rio Vacaria.
- Em relação às perdas de recursos minerais previstas para a área do reservatório, foi apresentada apenas uma referência superficial aos estudos do EIA (1998), não sendo contemplada uma atualização das informações solicitadas pelo órgão seccional. Como medida mitigadora, o empreendedor propõe um Programa de Negociação com os atingidos. Contudo, não esclarece como será implementado ou quais pesquisas estão envolvidas na sua viabilização. Além disso, não menciona qual o tratamento será direcionado a questão da clandestinidade na prospecção mineral dentro da ADA.
- O Consórcio descreve os prováveis impactos sobre a atividade minerária, mas não os quantifica e nem os relaciona com a ADAE. Propõe apenas medidas econômicas para as

mineradoras, mesmo assim, sem detalhar os procedimentos que serão adotados. O solo exposto pela mineração alterará a vida útil do empreendimento? Causará assoreamento do reservatório? Quais são os impactos ambientais já presentes na área? Qual o valor do passivo ambiental⁹ das mineradoras que o empreendedor da AHE Murta está se responsabilizando?

Questão 1.10 – Ictiofauna

Item 1.10.1 – A FEAM constatou erros metodológicos graves em relação aos levantamentos sobre a Ictiofauna (realizados no Maio/1997, Dezembro/1997 e Novembro/2000), sobretudo, no que diz respeito às localidades dos pontos amostrais e aos modos da captura e coleta dos peixes. Como exemplo disso, o levantamento de Nov/2000 foi realizado em apenas seis dias (7 a 12/nov), e utilizou cinco técnicas diferentes de captura e coleta, uma para cada ponto amostral. Conseqüentemente, não foram levantados dados apropriados para a análise estatística. O próprio empreendedor reconhece à heterogeneidade das metodologias na tentativa de justificar a ausência de resposta à solicitação da FEAM.

Cabe lembrar que, desde 2001, não foram conduzidas pesquisas adicionais para responder os requerimentos da FEAM. Tendo em vista os problemas citados acima e as mudanças no local decorrentes da conclusão da obra de Irapé, torna-se necessário um novo levantamento completo sobre a ictiofauna.

Em detalhe, pode-se observar que:

- não foi realizada, conforme solicitado pela FEAM, uma análise estatística dos dados de Maio/1997, Dez/1997 e Nov/2000. Da mesma forma, com relação aos índices de similaridade (S) e de diversidade (H'), não foram apresentadas as análises de todas as amostragens “[...] e das comunidades a montante e a jusante do eixo da barragem e das comunidades registradas nos principais tributários [...]” (FEAM, maio/2003, p. 1). As tabelas apresentadas são incompletas. As tabelas 8 (diversidade) e 9 (similaridade), que comparam os três períodos em questão, não diferenciam os dados referentes a montante e a jusante do empreendimento, ou aos tributários. Além disso, recomenda-se uma comparação dos dados sobre a ictiofauna apresentados na Tabela 1 (montante) e na tabela 2 (jusante), ambas nos três períodos.
- Segundo o empreendedor, a ampla variação dos valores da análise de similaridade é causada mais pela heterogeneidade das metodologias de captura e coleta aplicadas, do que as reais variações temporais das populações de peixes. “[...] Em função disso, a análise desses índices requer cautela [porque podem] mascarar a realidade acerca da estruturação da comunidade [...]” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p. 6). Apesar dessas

⁹ Acredita-se que as mineradoras, por serem impactantes, tenham um passivo ambiental, isto é, uma dívida muito alta para com os recursos naturais. Devem realizar, nesse sentido, várias ações mitigadoras junto aos órgãos do Sistema ambiental para compensar o alto impacto provocado pela mineração. Se o empreendedor irá adquirir área das mineradoras, ele provavelmente deverá ficar responsável pelo passivo ambiental das mesmas.

inadequações, a Murta Energética afirma que: “[...] a apresentação destes índices não compromete a avaliação ambiental realizada anteriormente [...]” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.6). Essa constatação é inaceitável, já que o próprio empreendedor reconheceu a insuficiência e a inadequação dos dados apresentados. Desta forma, é impossível tirar conclusões válidas com respeito aos impactos na ictiofauna e, em consequência, sobre a viabilidade ambiental do empreendimento.

- O empreendedor alegou a falta de padronização dos métodos aplicados na coleta dos dados já no primeiro relatório de informações complementares (2001):

“[...] é importante salientar que os esforços de captura empregados nas amostragens foram distintos para cada ponto em virtude das limitações impostas pelas características de cada ambiente, portanto, comparações quantitativas devem ser avaliadas com cautela [...]” (DA&A, 2001, vol.V, questão 2.35, p. 5).

Diante das alegações sobre a impossibilidade de padronização dos dados, é questionável a utilização dos mesmos como base para as futuras etapas do planejamento (PCA) e os programas do monitoramento. Ademais, a Murta Energética não indicou como pretende evitar tais problemas durante os levantamentos nas demais fases do planejamento.

- A padronização das metodologias para as amostragens é prevista para a fase de monitoramento, durante o período de pré-enchimento da AHE Murta. Sobre esse aspecto, as preocupações manifestadas pela FEAM, quando do primeiro pedido de informações complementares (nov/2000) são emblemáticas: “[...] deve iniciar-se antes da formação do reservatório, ainda na fase de instalação e estender-se para o trecho a jusante [...]” (DA&A, 2001, vol. V, questão 2.35, p.2).

Item 1.10.2 – A FEAM solicita no primeiro pedido de informações complementares (2001) a alteração do período dos estudos de migração da ictiofauna. Para o órgão seccional, esses estudos não podem ser realizados em conjunto com a elaboração do projeto de engenharia do mecanismo (fase executiva), ao contrário do proposto pelo empreendedor no EIA/RIMA. Esclarece-se que a fase executiva é a fase das obras no local, momento em que, por consequência, os recursos hídricos já estão em parte alterados.

- Em relação às espécies migratórias, a FEAM solicitou a consideração do trecho a jusante da barragem. Sem essa avaliação é impossível confirmar as afirmações com respeito às espécies que, segundo o empreendedor, migram apenas para o rio Salinas ou para o rio Vacaria. Considerando a precariedade dos dados até então apresentados, questiona-se também a possibilidade da comparação da situação antes e depois da formação do reservatório e suas interferências nas comunidades de peixes.
- A Murta Energética constata que resultados obtidos na elaboração dos índices de similaridade não são “[...] suficientes para testar a hipótese e necessidade de implantação do mecanismo de transposição de peixes (MTP) [...]” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.7). Vale reiterar, que a inexistência de dados sobre o comportamento das espécies

migratórias na ADA e na bacia do rio Jequitinhonha, não é uma justificativa para a não consideração dessa técnica para mitigar os impactos na ictiofauna. Neste contexto, a negligência durante os levantamentos de Maio/1997, Dez/1997 e Nov/2000, é particularmente grave, pois estes dados possibilitariam a reconstrução do histórico das populações das espécies migratórias e são, assim, fundamentais para a avaliação da viabilidade da construção do MTP.

Item 1.10.3 – A FEAM solicita que o programa de monitoramento da ictiofauna e da pesca seja realizado em uma fase anterior à implantação do empreendimento. O empreendedor aceita tais condições, mas o programa apresentado não esclarece a metodologia escolhida, bem como o tempo necessário para a realização de um monitoramento adequado sobre as diferenças ambientais encontradas na região do empreendimento. Esses itens merecem destaque, uma vez que já foram completamente ignorados nos estudos de 1998 (EIA/RIMA) e 2001 (Informações Complementares). O programa foi apresentado de forma incompleta, não contemplando revisão teórica, referências bibliográficas etc.

Com relação às ações previstas no monitoramento, salienta-se que:

- O monitoramento da ictiofauna deve ser iniciado já na fase de licenciamento, e não na fase da implementação do empreendimento, visto que, as atividades de instalação da hidrelétrica podem acentuar os impactos irreversíveis à ictiofauna e seu *habitat*. Além disso, qualquer campanha de monitoramento ao longo de apenas um ano, como proposto pelo empreendedor, compromete a confiabilidade das informações. Nesse sentido, ressalta-se a necessidade de esclarecer com maior precisão as metodologias e pontos de coletas a serem utilizados.
- A empresa informa que serão realizadas ações específicas para a pesca. Até a presente etapa, não existe um detalhamento das medidas mitigadoras para os impactos sobre a pesca, e em quais municípios e tributários essas seriam aplicadas, o que inviabiliza a avaliação dos técnicos da FEAM sobre a eficácia das ações propostas.
- O empreendedor alega que a realização de “[...] amostragens e estudos de migração com periodicidade maior nos primeiros anos de formação do reservatório, tornando-se menos frequentes a partir do quinto ano” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.10). Porém, não esclarece quais são os pontos amostrais, as metodologias utilizadas e os fatores avaliados.
- A época de fechamento das comportas coincide com os meses do período reprodutivo da ictiofauna diretamente afetada pela barragem, como os migratórios e os reofílicos. A empresa não detalha como serão as ações mitigadoras do programa de monitoramento da ictiofauna para garantir a sobrevivência das espécies no momento do fechamento.

- A Murta Energética cita as “estações de piscicultura”, mas não esclarece a localidade dos tanques ou as metodologias para a captura, sobrevivência e transporte dos peixes para essas estações. Questiona-se como pode haver “[...] estações de piscicultura para a formação de plantéis [...]” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p. 10), se ainda não existem estudos prévios sobre as características ecológicas, bem como o histórico de vida de cada espécie e como o empreendedor espera garantir a sobrevivência e a reprodução dos peixes sem o devido aprofundamento científico.
- O impacto sobre a ictiofauna local, em virtude da construção e operação da UHE Irapé não foi considerado em relação aos programas de monitoramento da AHE Murta. Esse fato destaca a necessidade de pesquisas sobre a ictiofauna num período antecipado da implantação da barragem de Murta, já que não apresentam conhecimento sobre as espécies que serão afetadas pela UHE Irapé. Ademais, se o programa de monitoramento considera que os peixes migratórios normalmente ultrapassam o trecho a montante da UHE Irapé, os estudos sobre a ictiofauna deveriam contemplar pontos amostrais dos tributários a montante de Irapé, por exemplo, o rio Itacambiruçu. Contudo, não foi verificada a inclusão de nenhum outro importante tributário nessa região.

Item 1.10.4 – A FEAM solicita a plotagem em mapa planialtimétrico da ADA e AI com poços, remansos, cachoeiras, corredeiras e pontos de pesca. Entretanto, esse mapa não está incorporado nos estudos. O empreendedor argumenta que a campanha de campo específica ainda não foi executada. A referida campanha não deve ser adiada para a fase de implantação, uma vez que, a construção da hidrelétrica já terá alterado o ambiente original, comprometendo a existência de muitos dos poços, remansos, cachoeiras, corredeiras e pontos de pesca utilizados atualmente.

Item 1.10.5 – A resposta sobre o estudo do ciclo reprodutivo das espécies migratórias e reofilicas foi respondido pelo empreendedor no programa de monitoramento (1.10.3). Contudo, permanece problemática a ausência de dados para a comparação e a falta de maior detalhamento da metodologia empregada (estabelecimento dos pontos amostrais e das técnicas de captura e coleta, período das campanhas e outros). É importante destacar que o programa de monitoramento proposto pelo empreendedor é previsto somente para a fase de implantação do AHE Murta.

Item 1.10.6 – A FEAM solicita uma análise integrada da ictiofauna nas ADAs e AIs da AHE Murta e Irapé abordando vários tópicos. Constatam-se os seguintes problemas:

- A empresa identifica sete espécies como migradoras e considera apenas duas como “potencialmente migradoras”, sem esclarecer o significado desses termos. De acordo com Ferreira (2004) “potencialmente” significa ter a capacidade de realizar; ter a força aplicada à realização de certo efeito; e “migradora” se refere às espécies que possuem a capacidade de realizar migração. Considerando estes conceitos e observando a tabela 12 dos estudos apresentados (p. 15), é possível afirmar a existência de mais do que duas espécies migradoras.

No cálculo para as 27 espécies de distribuição restrita foi somada a totalidade de espécies categorizadas como “de regiões de poças marginais” dos rios Jequitinhonha e Itacambiruçu. As duas espécies migratórias (*B. insignis* e *L. garmani*) consideradas de “distribuição ampla” são tidas como de “distribuição restrita”. Na verdade, pode-se considerar que existam apenas 15 espécies de distribuição “potencialmente restrita”. Este mesmo erro também pode ser percebido na tabela 15 (p. 18).

A tabela 12 (p. 15) apresenta incongruência nos dados para a espécie *S. amblyura*. O empreendedor informa que essa espécie não é encontrada nas regiões de poças marginais dos rios Jequitinhonha e Itacambiruçu (localidade nove). No entanto, consta no primeiro relatório de informações complementares (2001) que esta espécie utiliza tais regiões nas épocas reprodutivas.

- O empreendedor, em resposta sobre as análises de similaridade e diversidade, confirma a existência de erros metodológicos nas campanhas amostrais. Sendo assim, torna-se inviável aceitar os cálculos dos índices apresentados.
- A justificativa do empreendedor para a descrição incompleta das rotas migratórias é a extrema complexidade do assunto. Observa-se que a indeterminação das rotas ocorre em virtude das metodologias inadequadas utilizadas para a captura da ictiofauna. O próprio empreendedor reconhece a inadequação dos métodos ao realizar uma análise superficial da caracterização dos rios e das previsões das rotas migratórias. Ademais, não há um aprofundamento das questões limnológicas, ecológicas, padrões sazonais e cursos d'água em questão. Quanto à identificação das possíveis rotas de deslocamento, a empresa não menciona a localização oito (tributários, ribeirão ou córregos dos rios Jequitinhonha e Itacambiruçu).

Não foram analisados os impactos sobre a ictiofauna na caracterização do Rio Salinas, quando da mudança do trecho lótico para lêntico em 20% do seu leito, agrega-se a isso, o conjunto da carga antrópica das cidades de Rubelita e Salinas.

- No que se refere a tabela 15 (p. 18), verifica-se que foram apenas transcritas as localidades de captura, sem qualquer análise aprofundada dos possíveis e reais deslocamentos das espécies. Questiona-se, por exemplo: o que ocorrerá com a *L. steindachneri* após enchimento do reservatório? Provavelmente esta espécie não se configura como “potencialmente migradora”, pois foi capturada somente no Rio Vacaria. Quais serão as conseqüências para as espécies migratórias quanto à perda de grande trecho lótico dos rios Vacaria, Salinas e Itacambiruçu? O que significa “relativo grau” de desmatamento? A nítida ausência de dados, que compromete as análises solicitadas, é confirmada pela seguinte passagem: “Sugere-se que qualquer tipo de estudo que vise elucidar essa questão seja realizado antes da construção da barragem e durante a fase de implantação do AHE Murta para que se possa delimitar melhor os deslocamentos realizados.” (Consortio Murta Energética S/A, 2004, p. 19).
- Com as mudanças ocasionadas pela implementação do reservatório e a conseqüente alteração do ambiente lótico para lêntico no rio Jequitinhonha e seus tributários, as

espécies adaptadas aos fluxos lóticos serão diretamente impactadas. Assim, as espécies de ictiofauna que utilizam as regiões marginais ou poças marginais do rio Jequitinhonha na fase reprodutiva, entre AHE Murta e Irapé, também serão afetadas com o desaparecimento de seus *habitats*. Em médio-longo prazo, a tendência mais provável é de que a maioria destas espécies desapareça. Como mencionado no item dois (p. 20), o reservatório provavelmente modificará a densidade das comunidades adaptadas aos fluxos lóticos e lênticos, isto é, desfavorecendo as primeiras e favorecendo as segundas. Destarte, verifica-se um desequilíbrio de todo o ecossistema aquático local e uma interferência nos processos tróficos, reprodutivos e de abundância em número e biomassa. Ademais, a alteração do substrato (sedimentos aluviais para solos repletos de matéria orgânica em decomposição), atualmente utilizado como “berçário” na época da desova dos peixes, não favorece os processos biológicos destas espécies. Ao contrário, o impacto será muito maior, na medida em que o substrato passará a ser inadequado para a utilização.

- Houve tempo suficiente (1998-2004) para um levantamento completo e adequado sobre a ictiofauna da região. Nesse sentido, não é justificável o atraso e a negligência do Consórcio em relação às informações prestadas. A avaliação dos impactos sobre a ictiofauna se torna ainda mais relevante quando considerados os dados da Fundação Biodiversitas et al. (1998), que classifica a bacia do Rio Jequitinhonha como de “Importância Biológica Extrema”, em virtude da alta riqueza de peixes endêmicos. Desse modo, a Biodiversitas recomenda ações prioritárias para a sua conservação, recuperação e reabilitação, o que é contrariado pelas múltiplas degradações provenientes da instalação de grandes empreendimentos hidrelétricos.

Questão 1.11 – Vegetação e Fauna

Item 1.11.1 – De acordo com o empreendedor, as informações sobre as Unidades de Conservação foram baseadas na Resolução SEMAD nº. 260 de 27/Set/2004 e “em órgãos gestores”, contudo não menciona quais. O empreendedor apresenta também um mapa que delimita as UC’s do Parque Estadual de Grão Mogol e da Estação Ecológica de Acauã, mas não apresenta os limites da zona de amortecimento. Questiona-se: como o empreendedor calculou as distâncias mencionadas do final do reservatório para estas UC’s? E, para finalizar, nada é mencionado sobre possíveis APA’s e APE’s existentes dentro da ADAE e AI, portanto, não responde toda a pergunta da FEAM.

Item 1.11.2 – Para responder a solicitação da FEAM sobre a quantificação e a apresentação de propostas compensatórias e mitigadoras específicas para a flora ameaçada, presumivelmente ameaçada e/ou protegida por lei que será impactada pelo empreendimento, a Murta Energética baseia-se na avaliação dos estudos florísticos e estruturais presentes na etapa de viabilidade, que foram incompletos e com a qualidade dos estudos questionáveis.

- Além disso, a tabela 1 (p. 6) apresenta-se incompleta a respeito da distribuição da *Annona crassiflora*; e a tabela 2 (p. 7) utiliza linguagem genérica e imprecisa como “ocorrência”. Esta “ocorrência” é o suficiente para preservar e manter a heterogeneidade genética da comunidade da espécie em questão? Ainda: o que significa “elevado”, “mediano”, “baixo”? Como foram conceituadas estas medidas e qual a escala utilizada? O que isto significa em quantidade de indivíduos – 100, 500, 1.000, 1.000.000 de indivíduos?
- Na tabela 2, é considerado baixo o impacto para a espécie de mata ciliar *Tabebuia impetiginosa*. Porém, toda a mata ciliar na ADA, inclusos, assim, todos os indivíduos dessa espécie, seria desmatada no caso da realização do empreendimento.
- O erro conceitual acima e as tabelas 1 e 2, nos levam a crer que não há clareza a respeito do que seja AI, AE e ADA. Consideramos que a AI contém a ADA (isto é, $AI = ADA + AE$) e não que AI seja igual a AE, como está apresentado na 6ª. coluna da tabela 1. De acordo com o RIMA da AHE Murta, a AI:

[...] corresponde a **uma fração da bacia de drenagem** do Rio Jequitinhonha no trecho compreendido entre a cidade de Coronel Murta e o eixo de UHE Irapé [...] Pela margem direita [...] **acompanha o divisor de água com seus afluentes** até o limite com a sub-bacia do Rio Araçuaí [...] Pela margem esquerda [...] **divisores de drenagem** de Cel. Murta **acompanha a sub-bacia** do Rio Itacambirucu, do Rio Salinas e do Rio Vacaria [...] (RIMA, p. 10, 1998).

Sendo assim, a análise das perdas (p. 5) está equivocada em relação a distribuição da vegetação na ADA, AI e AE. Além disso, a fisionomia da ocorrência não possui um significado classificatório, pois floresta ciliar e floresta decidual podem conter as mesmas espécies, sendo, pois, tal classificação apenas teórica e conceitual. Na natureza não existe limitação da distribuição das espécies segundo uma fisionomia de ocorrência. Com estes problemas conceituais apresentados, questiona-se as análises da tabela 1 e 2.

Foram diferenciadas espécies de mata ciliar pertencendo a AI ou espécies da ADA, embora toda a AI, assim como toda a mata ciliar, estejam inseridas na ADA, que abrange toda área do reservatório.

- Na análise do empreendedor, os impactos sobre o pequi (árvore protegida por lei) serão nulos. Contudo, o pequi está presente na ADA e, portanto, o impacto não será nulo, pois toda a vegetação da ADA será suprimida. Além disso, as informações apresentadas pelo empreendedor sobre o pequi são contraditórias, uma vez que na tabela 1 ele está presente na ADA e na AI/AE e, depois, na pág. 8, menciona que “*não será afetado pela construção do empreendimento*”, porque “*Ocorre nos cerrados das chapadas (AI) [...]*” (p. 8). Novamente a classificação da espécie em fisionomia de ocorrência e a distribuição se contradizem. Neste caso, o pequi é do Cerrado e está presente na ADA e AI/AE. De qualquer maneira não é possível um impacto nulo, pois ADA será inundada.
- As afirmações são vagas e genéricas. Não há um levantamento florístico dos cerrados locais apresentando a *Duguetia furfuracea* como uma espécie extremamente comum.

Ademais, o texto peca por incongruências, tais como: “o impacto sobre esta espécie (*Duguetia furfuracea*) foi considerado **baixo** em função da **baixa densidade de indivíduos por área**”... “o impacto sobre elas (*Eremanthus incanus* e *Baccharis platypoda*) foi considerado **baixo** [...] por apresentarem **baixa densidade**” (Grifos acrescidos). Ora, densidade significa número médio de indivíduos por unidade de superfície de uma determinada área. Portanto, baixa densidade é igual a baixo número de indivíduos, e, conseqüentemente, alto impacto.

- O mesmo tipo de assertivas é aplicado para outras espécies, tais como:
 - O ipê roxo: “[...] O impacto foi considerado baixo em função de ocorrer na AI e AE e por estar associado à floresta ciliar que possui pequena área a ser afetada pelo empreendimento” (p. 08). Ora, se está na floresta ciliar, essa espécie será totalmente afetada pelo empreendimento, portanto sofrerá impacto alto.
 - O ipê branco: “[...] foi amostrado em floresta decidual, fisionomia bastante afetada pelo empreendimento. O impacto esperado foi considerado mediano uma vez que a espécie ocorre na AE e AI e por apresentar baixa densidade por área” (p. 8). Se a floresta decidual será bastante afetada pelo empreendimento e a espécie apresenta baixa densidade, então o impacto é alto.

As informações das tabelas 3 e 4 (p. 9) ficam totalmente comprometidas, pois baseiam-se na conclusão da análise acima. Também apresentam dados inaceitáveis e ilógicos, como o percentual da floresta ciliar (tab. 3). Questiona-se a metodologia utilizada para o cálculo da extensão das áreas.

- Na conclusão da tabela 4, permanece a mesma linguagem genérica e imprecisa, levando a crer, por exemplo, que a morte de 9.048 árvores de ipê branco, ameaçadas de extinção, seria um impacto “mediano”.
- Por fim, a FEAM solicita a apresentação de propostas compensatórias/mitigadoras específicas, não apresentadas ainda pelo empreendedor.

Item 1.11.3 - O empreendedor não responde, apesar de confirmar a relevância do estudo. A apresentação da “*caracterização das comunidades faunísticas presentes em cada ambiente da área de influência e da ADA do empreendimento, contendo informações sobre a riqueza e índices de diversidade dos grupos.*” (p. 1), solicitada e reiterada pela FEAM é imprescindível nesta etapa. Não cabe ao empreendedor decidir o momento de entregar o estudo para a liberação da LP, como fica claro no trecho da página 11: [O empreendedor] “*se compromete a desenvolver a complementação dos estudos solicitados na fase de projeto subsequente, no caso de ser concedida a viabilidade ambiental ao empreendimento*” (Grifo acrescido).

Item 1.11.4. A FEAM solicita informações complementares para a avaliação da fauna terrestre e o empreendedor não menciona qualquer avaliação correspondente às espécies faunísticas dependentes de ambientes aquáticos e com baixo poder de deslocamento. Muito menos identifica a espécie de *Caiman sp.*, investiga sua ocorrência na ADA ou

avalia os impactos sobre ela. Concluindo, o empreendedor não responde às solicitações, apesar de reconhecer a relevância da identificação da espécie de *Caiman sp.*

- Quanto ao impacto cumulativo sobre as populações faunísticas da região, o empreendedor considera que é um problema somente da UHE Irapé, pois a AHE Murta, por ser muito pequena, provocará um impacto bem menor na fauna regional. Considera-se, contudo, que o tamanho da barragem não retira a responsabilidade do empreendedor sobre o fato. O empreendimento AHE Murta provocará um impacto que é a preocupação da FEAM. Dessa forma, o argumento do empreendedor revela uma intenção de “transferência” para o empreendedor vizinho (da UHE Irapé) da carga que lhe cabe de “responsabilidade”. Além disso, a Murta Energética afirma que “[...] *a situação de ocupação antrópica na área do AHE Murta é mais intensa [...]*” (p. 13). Ora, como é possível tal assertiva se não são apresentados levantamentos completos e corretos sobre a ocupação dos espaços pelas famílias existentes (quantidade de atingidos pela barragem)?
- Verifica-se dois enganos nas afirmações: “[...] *as formações nativas já não existem, pelo fato de que a população local somente encontra condições de sobrevivência em área mais restritas às margens dos rios [...]*” e “[...] *Os remanescentes de vegetação que se observam atualmente estão em locais de impedimento para aproveitamento humano.*” (p. 12). Apenas nas localidades onde se concentram as poucas comunidades e nas margens dos rios próximos a estas comunidades ocorre uma menor densidade da formação nativa. Na verdade, ainda existe uma grande percentagem de floresta nativa distribuída em toda a região da ADA, como grandes fragmentos de floresta nativa espalhados entre as fazendas e os centros rurais, os quais podem ser observados no mapa de uso do solo no primeiro relatório de informações complementares de 2001 e nas ortofotocorreções apresentadas neste estudo complementar (v. II) apresentado pelo empreendedor.
- Independentemente de onde ficará o nível mais alto da água, uma extensão do rio Salinas e do rio Vacaria, até praticamente a base da barragem da UHE Irapé, serão inundados. Conseqüentemente, a mesma extensão de área de floresta decidual será perdida, o que, conforme o empreendedor, corresponde a uma área de 531,30 ha (tabela 3, p. 9). Se os cálculos estiverem corretos, tal inundação não afetará apenas uma “*estreita faixa de floresta decidual*” ou “*em todos os locais de ocorrência de manchas florestais que forem atingidas, a faixa será pequena e será mantida quase toda a extensão atual delas*” (p. 12). Também compreende-se que as “[...] *intervenções antrópicas como trilhas e pequenas estradas de deslocamento com animais e à pé [...]*” (p. 12) não ocorrem em todos estes hectares.
- O empreendedor acrescenta “*que a floresta ciliar na ADA é quase inexistente*” (p. 12) contrariando os mapas apresentados com ortofotocorreções (v. II) nos quais observa-se claramente uma mata ciliar quase ininterrupta por grande extensão da ADA. Além disso, há que se questionar: se o empreendimento irá diminuir a área de floresta decidual e o restante é cerrado e pastagem, como o empreendedor considera que as espécies raras consigam sobreviver em “campo aberto”, como no cerrado e nas pastagens? Ademais, as espécies raras foram “registradas quase todas” fora da ADA, contudo, isto não significa fora da floresta decidual.

- Há um desconhecimento acerca dos processos ecológicos, ao afirmar “*pequena a possibilidade de perda de indivíduos [faunísticos], mesmo que se considere o deslocamento de seus territórios*” (Atendimento ao pedido de informações complementares ao EIA/RIMA pós-realização da audiência pública – AHE Murta, 2004, p. 12). Ora, qualquer alteração em um ambiente de alta biodiversidade, como foi considerada a região (Fundação Biodiversitas et al, 1998), implica em um desequilíbrio “em cascata” que provocará perdas de indivíduos. Ou seja, qualquer deslocamento de território gera aumento da densidade de indivíduos por área. Conseqüentemente, provoca maior competição, maior predação, menos alimentos disponíveis, menos *habitat* de refúgio e de reprodução, e outros vários processos ecológicos importantes para a sobrevivência de cada indivíduo na região, afetando assim, não somente a fauna da ADA, mas de toda a AE e, provavelmente, além destes limites.

Concluindo, os programas de monitoramento e salvamento da fauna, da limpeza do reservatório, da revegetação das margens do reservatório são incompletos e falhos. É relevante destacar que houve tempo suficiente, entre a elaboração dos pareceres complementares (de 2000 até 2004), para execução de um levantamento completo de dados sobre vegetação e fauna.

Questão 1.12 – Hidrologia

- Sobre o questionamento da FEAM acerca da “série de vazões médias mensais”, considerando a “operação aprovada pela FEAM para a AHE Irapé”, observa-se que o empreendedor ignora a mencionada relação com a operação de Irapé, no que se refere às vazões naturais. Seria importante que o Consórcio apresentasse, nesse sentido, ao menos uma previsão de vazões médias mensais.
- Sobre os estudos de amortecimento de cheias, proposto pela FEAM na letra b dessa questão, denominada “estudos de vazões extremas”, constata-se que o empreendedor não apresenta tais estudos. Nas tabelas contidas nos estudos, apenas as vazões máximas estatisticamente obtidas podem ser observadas. O argumento apresentado pela Murta Energética é de que, estatisticamente, as vazões extremas não são destoantes (levando-se em conta as séries de dados anterior e atual, expandida) e justifica ser desnecessário, nesse sentido, a revisão desse estudo. Contudo, não apresenta o motivo pelo qual os estudos desconsiderem os dados do período compreendido entre 1931 e 1945
- No segundo tópico dos questionamentos sobre estudos de vazões extremas, em que é solicitado um estudo de desvio do rio considerando as recomendações da Eletrobrás, observa-se que o mesmo é apresentado. Entretanto, é pertinente indagar sobre a viabilidade de a fase das obras, para a qual é necessário o desvio do rio, ocorrer em apenas cinco meses (que seria o período compreendido entre maio e setembro). Essas considerações deveriam estar relacionadas no parecer. Caso se considere possível o cumprimento desse prazo, o estudo deveria mostrar como poderia isto ser viabilizado dentro de tal período.
- Na letra c) dessa questão, que se refere à um estudo energético considerando a operação do AHE Irapé, verifica-se que a análise apresentada pela Murta Energética é subjetiva, e

não apresenta um produto (no qual estariam contidos figuras, gráficos, tabelas, e valores dos resultados obtidos), que permita validar tal análise.

- Sobre a proporção do trecho do curso hídrico a ser comprometido em relação à sua extensão total (pergunta ii), aspecto esse requerido pelo órgão ambiental, observa-se que o mesmo não foi apresentado. Relacionou-se apenas o comprimento aproximado do reservatório ao longo do Rio Jequitinhonha.
- Sobre a “regra operativa proposta para o reservatório com apresentação das vazões máximas e mínimas a jusante da casa de força”, aspecto solicitado pela FEAM no tópico iii da letra c), considera-se que foi solucionado apenas parcialmente, uma vez que, apesar de terem sido apresentadas as vazões turbinadas, a questão é mais ampla, pois refere-se às vazões máximas e mínimas a jusante da casa de força, e nesse sentido, deveriam ser também incluídas as vazões não turbinadas. A vazão total a jusante da casa de forças, provavelmente o aspecto mais importante do presente questionamento, não foi contemplada pela Murta Energética.
- O tópico v da pergunta c), que se refere à curva de permanência das vazões afluentes e defluentes na ponta e fora da ponta, considerando apenas o período de estiagem, foi apenas em parte contemplado. A distinção para as vazões defluentes fora da ponta, solicitada pelo órgão ambiental, não foi apresentada. Acredita-se que, devido à operação de Irapé, haja sempre vazão necessária para a operação normal fora de ponta. Todavia, estas características não foram sequer mencionadas, não sendo possível dessa forma o real conhecimento da porcentagem de tempo em que se verificará a condição de restrição.
- No tópico vi da pergunta c), sobre

“...variação do NA do reservatório e o tempo gasto para que o nível atinja o valor de depleção máxima, bem como avaliação das conseqüências das variações desse NA, considerando o uso e ocupação de suas margens, fornecer a curva de deplecionamento do reservatório para modulação de ponta” (Atendimento ao pedido de informações complementares ao EIA/RIMA pós realização da audiência pública – AHE Murta, 2004, p. 20),

constata-se que tais quesitos não foram apresentados. Depara-se mais uma vez com uma resposta evasiva e pouco esclarecedora, que não apresenta dados ou um estudo mais aprofundado.

Questão 2.1 – Intensificação de trânsito

- O relatório carece de uma especificação mais detalhada do tipo de manutenção e medidas a serem adotadas pelo empreendedor entre Coronel Murta e o local das obras, no intuito de mitigar os efeitos danosos da intensificação do trânsito nesta região.
- E, especialmente, o planejamento de medidas a serem apresentadas pelo empreendedor não conta com o aval das respectivas prefeituras municipais envolvidas, como solicitado pela FEAM. Ademais, não foi apresentado convênios ou termos de compromisso ou de responsabilidade assinados para confirmar a parceria com o DER-MG, necessária para

viabilizar o uso do acesso 1, que segundo o empreendedor “(...) *requerem obras de recuperação (...)*” (p. 12).

- Além disso, é preocupante o fato de que o empreendedor menciona que “(...) *em função das restrições de recursos financeiros contingenciados pelo Ministério da Fazenda ao Ministério de Transportes (...)*” (p. 14) não foram concluídas as obras de pavimentação da BR-367 entre o trecho de Minas Novas e Virgem da Lapa, mesmo para o processo de instalação e obras do AHE Irapé. Assim, considera-se duvidoso qualquer melhoria do acesso 1 ou minimização dos impactos sobre esta via até o canteiro de obras. Esclarecendo também o fato de que os usuários do acesso 1 estarão em constante risco de vida pela precariedade apresentada para esta via.
- De acordo com o empreendedor, a via de acesso 1 representa uma opção de acesso. Entretanto, verifica-se que o acesso 1 não representa uma opção e sim o acesso principal dos trabalhadores ao canteiro de obras, pelos motivos a serem considerados:
 - Analisando a distância de Virgem da Lapa até a portaria da fazenda pelo acesso 1 (via MG 114) e pelo acesso 2 (via MGT 342) tem-se 37,6 Km e 78,9 Km, respectivamente (mapa 3, p. 10);
 - Provavelmente, existirão trabalhadores residentes nas cidades vizinhas à Virgem da Lapa como Berilo, Palmital ou Lelivéldia;
 - De acordo com a descrição da distribuição dos trabalhadores na região, o empreendedor estimou que 40 trabalhadores residirão em Coronel Murta ou Araçuaí e 175 trabalhadores residirão em Virgem da Lapa ou Coronel Murta, os quais se deslocarão diariamente ao canteiro de obras. Se considerarmos que 50% destes trabalhadores morarão em Virgem da Lapa e vizinhança (87) contra os 50% dos residentes em Araçuaí (20), tem-se mais trabalhadores utilizando o acesso 1 do que o acesso 2; e
 - Normalmente, o fluxo de trânsito pelo acesso 2 (via pavimentada) é maior que pelo acesso 1 (via não pavimentada), fato que será agravado com a intensificação do trânsito de veículos de carga.
- Apesar de o empreendedor considerar que a intensificação de tráfico ficará mais concentrada entre Coronel Murta e o local das obras, os dois circuitos viários antes da cidade de Coronel Murta (passagem pela margem esquerda e direita) sofrerão também sérios impactos, que devem ser mais caracterizados, assim como pormenorizadas as medidas de mitigação. O mesmo em relação às cidades impactadas diretamente - Coronel Murta, Virgem da Lapa e Araçuaí.
- Referente às estradas internas de conexão para a retirada de areia, cascalho e entroncamento, o empreendedor menciona a retirada direta da jazida no local. Neste caso, não foi apresentada a solicitação de licenciamento para tal retirada, nem qualquer documento que comprove a autorização pela FEAM. Caso tenha sido licenciada, deve ser explicado o processo de retirada de cada um dos materiais citados com detalhes de sua localização, transporte, impacto ambiental e sua adequada qualidade para uso no empreendimento. Assim como apresentados os documentos de autorização. Indaga-se também sobre a existência de algum estudo sobre o impacto da retirada desse material para a obra.

- Na pág. 9, o empreendedor estima “(...) *que 175 trabalhadores migrarão para estes dois municípios com suas famílias (...)*”, isto é, para as cidades de Virgem da Lapa e Coronel Murta. Há um equívoco nesta estimativa linear para um processo de migração que é social. Como pode esperar que um processo casual como a migração, possa ser limitado em números de empregados a serem contratados? Além disso, não define no relatório a infra-estrutura necessária para receber na região a migração dos “175 trabalhadores com suas famílias”. Há que se diagnosticar os impactos que serão sentidos nas duas cidades mencionadas e quais as ações mitigadoras necessárias.
- Ainda na pág.9, é apresentada uma estimativa total de 485 trabalhadores (175 da região e 310 de fora da região) residindo no alojamento. Em nenhum momento foi citado como estas pessoas irão se alimentar, locomover, utilizar os sistemas de saúde e outros. Não há previsão dos impactos as cidades próximas e sobre os circuitos viários: MG 114, LMG 681, MGT 367 (próximo a Virgem da Lapa), MGT 342 (entre Coronel Murta e Araçuai) e, principalmente, na MG 114 entre o canteiro de obras e Coronel Murta.
- É possível afirmar que a presença de tantos trabalhadores (principalmente os externos ao canteiro de obras) provocará um aumento do transporte intermunicipal entre Coronel Murta e Virgem da Lapa, sobretudo na época de maior concentração dos trabalhadores. Neste caso, o empreendedor não apresenta qualquer estudo. Assim como, também, não considera o aumento de trânsito na região pelos atrasos, perda de condução ou outros imprevistos dos trabalhadores, que acarretarão um maior uso dos ônibus intermunicipais. Se o empreendedor considera que todos os funcionários externos (além dos 40 trabalhadores estimados) possuam carro próprio, a metodologia usada neste levantamento deve ser apresentada, e tais dados devem ser avaliados pela FEAM.
- As tabelas 1 e 2 (p. 13) de intensificação do fluxo de veículos - de passeio e coletivo - apresentam incoerências em relação ao número de pessoas a serem transportadas diariamente e o número da intensidade média diária. É inadmissível que os cálculos sejam baseados na média, já que se espera que pelo menos a maioria dos trabalhadores irá trabalhar todos os dias.
- Na pág. 19, o relatório menciona “(...) *Conforme se pode observar no croqui na página 49 (...)*”. Contudo, não existe a pág 49 do relatório, assim como falta o croqui mencionado.
- A tabela 4 (p. 19), apresenta-se incompleta. O valor estimado para a intensidade média diária de caminhões de 1 veículo/dia deve ser apenas para o transporte de aço, assim desconsiderando o transporte de equipamentos. Trata-se do transporte de dois materiais diferentes, em períodos distintos da execução da obra e que não devem ser transportados juntos. Portanto o fluxo de trânsito possivelmente será maior do que o estimado. Além disso, ocorrerá intensificação de fluxo de mais de 1 veículo/dia pela demanda diferenciada dos materiais que, de acordo com o gráfico 1 (p. 8), deve ser mais concentrada a partir do 11º mês e não disperso em 18 meses como apresentado na tabela 4. Faltam ainda

detalhamentos quanto ao tipo de equipamentos que serão transportados e se podem ser transportados em conjunto com outro tipo de material como, por ex., o aço.

- A tabela 5 (p. 20) apresenta a mesma incoerência da tabela 4, pois o consumo de cimento não é constante, logo o fluxo de veículos pelo transporte também não o é. Por conseguinte, a intensidade média diária estará concentrada no período de maior consumo e o cálculo de intensidade média diária de 5 veículos/dia é incorreta. Novamente o relatório carece de detalhamento sobre as demandas diferenciadas de materiais (em geral) que atuarão irregularmente na intensidade do fluxo de veículos pesados.
- Com relação ao trajeto pela margem esquerda do Rio Jequitinhonha, não foram considerados o município de Francisco Sá e o distrito de Borrocão no trajeto. Faltam informações mais precisas e detalhadas dos perímetros urbanos impactados, assim como o impacto sobre a ponte de Coronel Murta para passar para a margem direita do Rio Jequitinhonha, onde está localizado o canteiro de obras.
- Com relação ao trajeto pela margem direita do Rio Jequitinhonha, não existem informações mais precisas para a localidade de Jatobá, Virgem da Lapa e todo o trecho da MGT-367, que provavelmente será utilizado e que contém os núcleos urbanos de Berilo, Chapada do Norte e Minas Novas.
- Na pág. 22, o empreendedor na “(...) Análise do Impacto da Intensificação de trânsito de veículos nas áreas urbanas incluídas nos roteiros a serem utilizados ao local da obras do empreendimento (...)” faz menção ao complexo problema do reassentamento da população, principalmente de Barra de Salinas, o qual não pode ser discutido ou analisado em apenas duas páginas. Há que considerar, sobretudo, que Barra de Salinas não será impactada pela intensificação de trânsito de veículos. Caso o empreendedor tenha pensado sobre o impacto da intensificação de trânsito de veículos com a relocação total deste distrito, é necessário um estudo específico e detalhado sobre este assunto. Fato que não acontece neste item. Além disso, a apresentação dos locais de reassentamento para negociação com os atingidos, obrigatoriamente, deve ser realizado na fase de Licença Prévia e não na fase do PCA, assim como qualquer definição das obras de pontes ou passarelas a serem construídos.
- Em relação ao item 2.4, vide considerações no referido item deste parecer.
- Nota-se a insistência em deixar estudos e análises importantíssimos à viabilidade sócio-econômica do empreendimento para uma fase futura e fora das regras de licenciamento. Qualquer medida preventiva ou mitigadora referente às obras deve ser avaliada junto aos atingidos, prefeituras locais e/ou órgãos rodoviários, na fase de viabilidade do empreendimento, sendo inadmissível qualquer análise e versão contrária a este fato.
- O empreendedor afirma que o trecho da MG-114 (2,7 Km) possui sinalização em ambos os sentidos na área escolar, contudo não apresenta evidências a respeito (vide fotos 8 e 9, p. 28). A mesma situação é observada no trecho da MG-114 (2,9 Km do canteiro de obras, foto 10, p. 28).

- Apesar de o empreendedor citar as normas do DER-MG (p. 23) para classificar o impacto no trecho da MG-116, é inadmissível considerar o impacto baixo ou desprezível nos 9,5 Km quando observa-se fotos dos mata-burros e da proximidade da escola e das residências com a estrada (p. 26 a 28), principalmente quando imaginada a passagem de veículos de carga nestas localidades. Não é crível que o trecho de 9,5 Km seja tão diferente dos apresentados nas fotos dos 3 Km, donde se conclui que se o último trecho de 3 Km foi considerado impactante, também deve ser “impactante” o trecho de 9,5 Km.
- O empreendedor menciona que o quadro de intensificação de tráfego “(...) *foi preparado segundo entrevistas e recomendações* (...)” (p. 23), mas não apresenta as mesmas, nem as metodologias utilizadas para reunir e analisar os dados adquiridos nas entrevistas, recomendações, subsídios técnicos, tabelas de tráfego e informações do DNIT. Falta, também, o anexo com as informações de contagem de tráfego do DNIT, as quais, de acordo com o empreendedor, estão desatualizadas, portanto, não recomendada para a análise. Além disso, o quadro apresenta conclusões errôneas baseadas em dados e cálculos incorretos que não traduzem as devidas medidas mitigadoras para o empreendimento.
- No item “Proposição de medidas preventivas ou mitigadoras de impactos”, este parecer considera que:
 - Toda a MG-114, em conjunto com a LMG-687 e o trecho da MGT-367 (Minas Novas a Virgem da Lapa), deve apresentar medidas preventivas específicas e detalhadas.
 - A irrigação permanente deve ocorrer em todo o trecho não pavimentado a ser utilizado pelos veículos de passeio, coletivo e de cargas.
 - Não basta apenas a campanha de educação de segurança de trânsito nas escolas; deve-se assegurar total segurança das crianças e pedestres próximo as localidades escolares e não somente na Escola Municipal José Ribeiro dos Anjos, como também nas proximidades das residências de todos os trechos não pavimentados.
 - O desvio da pista deverá ser realizado para qualquer proximidade de edificações, em todo trecho não pavimentado.
 - Adequação de todos os mata-burros presentes nas vias não pavimentadas.
 - Construção de redutor de velocidade e sinalização em toda e qualquer proximidade onde exista concentração de pessoas e não somente em vias não pavimentadas, como também nas vias pavimentadas, se necessário.
 - Os trabalhos educativos de comunicação social devem abranger também Virgem da Lapa, Coronel Murta, Berilo, Minas Novas e Chapada do Norte.
 - As obras nas vias de acesso, além de serem apresentadas a comunidade local (considerando-se o povoado de Jatobá), também devem ser apresentadas a todas as comunidades envolvidas, como: Coronel Murta e Virgem da Lapa, principalmente.
- Este parecer considera que não é possível realizar uma avaliação do impacto da intensificação de trânsito tanto de veículos de passeio e coletivos como de carga, visto que o fluxo de trânsito não ocorrerá apenas em rodovias federais pavimentadas como também em estradas municipais não pavimentadas. Assim, o relatório não apresenta os planos detalhados e os compromissos para mitigar os impactos.

Questão 2.8 – Vegetação e Fauna

Item 2.8.2 - A tabela 1, apresentada em resposta à solicitação da FEAM - Cronograma Específico para Programa de Salvamento de Germoplasma -, não apresenta a marcação de matrizes solicitada na área do canteiro de obra, barramento e casa de força. Não informa a metodologia para a coleta, a quantia de sementes coletadas e o número de indivíduos.

Item 2.8.3 – Além de não responder à FEAM, o empreendedor condiciona o levantamento à obtenção da LP: “...Murta Energética se compromete [...], a complementar satisfatoriamente esta demanda na fase de projeto subsequente caso o empreendimento obtenha viabilidade ambiental” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.3). As informações solicitadas pela FEAM são imprescindíveis nesta fase inicial para analisar os impactos sobre a biodiversidade. É inadmissível a posição do empreendedor nesta questão e nas posteriores (2.8.4 e 2.8.5).

Item 2.8.4 – No Programa referente à fauna terrestre, o empreendedor alega que só irá responder à questão da FEAM, diante do reconhecimento da viabilidade ambiental da UHE Murta. Contudo, conforme relata a FEAM, o próprio levantamento realizado pela UHE Irapé demonstra a existência de espécies ameaçadas de extinção na ADA (ex. jacaré-papo-amarelo), bem como espécies endêmicas de anfíbios desconhecidos pela ciência. Fatos que deveriam confirmar, por si mesmos, a inviabilidade do empreendimento.

Item 2.8.5 – Não há posicionamento sobre essa questão. Não apresentam uma proposta de direcionamento da fauna, e nem os impactos cumulativos sobre esta, em função da implantação de ambas as UHE's Irapé e Murta.

- Já no parecer anterior (ainda que incompleto), houve apresentação do programa de monitoramento da avifauna, que apresentou a existência de espécies ameaçadas de extinção (zabelê, canário-da-terra, curió). Somado ao levantamento da UHE Irapé e ao EIA/RIMA da UHE Murta, que mencionam outras espécies ameaçadas de extinção (tamanduá-bandeira, lobo-guará, onça-sussuarana, jacaré-papo-amarelo).

III – Conclusão

Em que pese a extemporaneidade dos estudos apresentados, este parecer pretendeu atender a uma demanda da Comissão de Atingidos pela UHE Murta. As informações Complementares ao EIA/RIMA pós-realização da Audiência Pública, apresentados pela Murta Energética, não permitem, mais uma vez, que se faça a devida avaliação da viabilidade socioambiental do empreendimento. Várias das respostas às questões elaboradas pela FEAM foram apresentadas de forma insuficiente, genérica, superficial.

Outras, de maneira inadequada, desviando-se do foco principal da pergunta e utilizando metodologias questionáveis para obtenção dos dados solicitados pelo órgão ambiental. E, absurdamente, a questão 1.1 não foi sequer mencionada. Ressalta-se que o mapeamento e a definição precisa dos limites das áreas diretamente atingidas, de entorno e influência, aspectos solicitados na questão 1.1, são básicos para compor a avaliação de impacto ambiental, assim como elaborar propostas de mitigação dos impactos causados pelo empreendimento.

Seguem os pontos observados que demonstram a ineficiência do “Atendimento ao pedido de informações complementares ao EIA/RIMA pós-realização da Audiência Pública” como estudo de viabilidade socioambiental, bem como o descompromisso do empreendedor com os direitos dos atingidos:

- Foram solicitados, ao longo das proposições da FEAM, diversos mapas e/ou dados estatísticos. Observa-se, contudo, que em diversas dessas questões tais aspectos foram ignorados, a exemplo da questão 1.7, que consiste basicamente na solicitação de um mapeamento em escala de detalhe destacando as feições presentes no local de estudo. Além da não apresentação de parte dos mapas solicitados pela FEAM, os que foram incorporados aos estudos apresentam péssima qualidade gráfica, dificultando sua leitura e compreensão. Cabe mencionar também a existência de equívocos referentes à utilização de determinadas metodologias, como a USLE (Equação Universal de Perda de Solos), para determinar a quantidade de material carregada das encostas.
- Observou-se ainda haver um grande desconhecimento do empreendedor sobre as comunidades locais, o que pode ser constatado pela não apreciação das relações sociais de parentesco, vizinhança e compadrio, que poderão ser por demais afetadas com a experiência do deslocamento compulsório.
- Quanto às prováveis áreas de reassentamento, várias são ainda as indefinições. A falta de informação concernente ao número de famílias atingidas impossibilita uma avaliação acerca da viabilidade de reassentamento, já que a dimensão da demanda é omitida pelo empreendedor. A Murta Energética afirma haver terras na região “... **de igual qualidade ou superior para atender às demandas, tanto para reassentamento, quanto para a troca por outra terra**” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.2). No entanto, as referidas terras estão localizadas em áreas de chapada. Estas se caracterizam por inúmeras limitações à forma de cultivo tradicionalmente realizado nas vazantes. Sendo assim, os agricultores atingidos pela UHE Murta não consideram, de forma alguma, que as áreas de chapada sejam de “igual qualidade ou superior” se comparada às suas terras.
- No que tange ao impacto social da supressão da lavra e da faiscagem, o empreendedor afirma que “... haverá um número muito pequeno de população realmente atingida” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.03). Destaca-se que é praticamente impossível para o empreendedor fazer tal alegação, uma vez que não foram realizados os estudos exigidos pela FEAM. Em contraste com essa previsão, o impacto provocado pela supressão destas atividades ocasionará um problema social de dimensões preocupantes. Em entrevistas e levantamentos realizados pela equipe do GESTA, os atingidos afirmam a importância do sistema produtivo indissociável lavra-lavoura.
- O Consórcio descreve os prováveis impactos sobre a atividade minerária, mas não os quantifica e nem os relaciona com a ADAE. Propõe apenas medidas econômicas para as mineradoras, sem detalhar os procedimentos que serão adotados. Não há qualquer menção

quanto à possibilidade do solo exposto da mineração alterar a vida útil do empreendimento.

- O empreendedor apresenta, em seus estudos pós-realização da Audiência Pública, acusações não comprovadas à comunidade local, afirmando que “... **uma parte da Comissão de Atingidos pela Barragem de Murta, contrários ao empreendimento, que estão impedindo, através de ameaças, a execução de tarefas de campo fundamentais**”. (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.09). Essa justificativa constitui-se numa grave acusação às famílias atingidas pelo projeto AHE Murta. Os fatos relativos às supostas ameaças mencionadas não se encontram devidamente comprovados ou fundamentados, pois não há qualquer evidência de que os atingidos tenham realizado ameaças ou coagido técnicos enviados a campo.
- Várias são as medidas mitigadoras propostas pelo empreendedor. Entretanto, não é observado qualquer termo de compromisso ou responsabilidade para o cumprimento de tais medidas. Isso pode ser comprovado no trecho que se refere à recomposição de ligações intermargens, no qual o empreendedor sugere, por exemplo, uma recomposição de ligação que denomina como “Ponte do Colatino”, com travessias sendo possíveis tanto por ponte quanto por balsa. Contudo, não se refere, em momento algum, ao provável responsável por essa travessia, se a prefeitura de algum dos municípios atingidos, se o governo estadual, se o próprio empreendedor, ou se algum outro órgão. Outra questão em que se é possível verificar propostas não acompanhadas por termos de responsabilidade ou compromisso é a 1.6, do segundo volume, referente aos “Aspectos relacionados à saúde pública”. O Consórcio Murta Energética diz se responsabilizar por eventuais “situações de maior gravidade” quando da construção do empreendimento, mas não apresenta convênios com hospitais, nem planos para melhoria dos postos de saúde de comunidades como Barra de Salinas entre outros.

O empreendedor afirma que “... o avanço na procura de soluções foi compatível com o esforço de desenvolvimento do AHE Murta, nível de viabilidade ambiental até o estágio atual em que está em pauta a Licença Prévia Ambiental” (Consórcio Murta Energética S/A, 2004, p.05). Cumpre destacar que a fase de licenciamento prévio é de extrema importância no processo licenciador, pois seu objetivo é a análise da viabilidade socioambiental do empreendimento, tarefa esta que só pode ser desenvolvida a partir do fornecimento de informações básicas, tais como: o número de famílias a serem atingidas, o mapeamento e caracterização precisa das áreas diretamente afetada e de entorno, o levantamento das atividades produtivas desenvolvidas pela população bem como seu grau de comprometimento frente à possibilidade de implantação da barragem. Contudo, após decorrido longo período para o exame da licença prévia, o consórcio Murta Energética SA ainda não forneceu informações fundamentais que pudessem demonstrar a viabilidade social e ambiental de seu projeto. Ademais, o exame atento destas informações demonstra que muitas das preocupações e questões essenciais levantadas pela FEAM permanecem não respondidas ou foram sistematicamente ignoradas durante todo processo de licenciamento. Conclui-se que o consórcio empreendedor não tem realizado os esforços necessários e compatíveis com a atual fase de licenciamento, na qual se deve demonstrar, através de levantamentos adequados, que a natureza e magnitude dos impactos sociais e ambientais do projeto não resultam na sua inviabilidade. Nesse sentido, cabe ressaltar que as indefinições destacadas influem diretamente no modo de vida dos atingidos pela UHE Murta. Muitos deles sequer vêm qualquer razão para que uma obra de tamanho porte seja

implementada, tendo em vista serem completamente desconhecidos os benefícios locais que a mesma poderia gerar.

III – Bibliografia:

BRASIL. Resolução CONAMA nº 302 de 20 de março de 2002. Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de áreas de preservação permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. Disponível em www.cetesb.sp.gov.br/licenciamento/legislacao/federal/resolucoes/2002_Res_CONAMA_302.pdf Acesso em: 18 de Julho de 2005.

CONSÓRCIO MURTA ENERGÉTICA S.A. *Ofício Murta Energética ME – 0019/2004 à Fundação Estadual do Meio Ambiente*. Belo Horizonte, 01/12/2004a.

CONSÓRCIO MURTA ENERGÉTICA S.A. *Atendimento ao pedido de informações complementares ao EIA/RIMA pós realização da audiência pública – AHE Murta*. Belo Horizonte, dezembro de 2004.

COSTA, Cláudia M. R. et al (Orgs). *Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação*. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte, 1998, 92 p.

D' ALESSANDRO & ASSOCIADOS (DA&A). *Informações Complementares ao EIA-RIMA da UHE Murta*. 2001 - Volume III.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Mini Aurélio Século XXI*. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 2004.

FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS. *Biodiversidade em Minas Gerais*. Um Atlas para sua conservação. Drummond, Gláucia Moreira, ... [et. al]. 2 ed. Belo Horizonte, 2005

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (FEAM). *UHE Irapé - Fase de Instalação - Relatório de acompanhamento da implementação das medidas ambientais - Fevereiro de 2005*. Belo Horizonte, 2005.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (FEAM). *Pedido de Informações Complementares ao EIA/RIMA, pós realização da Audiência Pública*. Belo Horizonte, 13/05/2003.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (FEAM). *UHE Irapé - Licenciamento de Instalação - Plano de Controle Ambiental - Solicitação de Informações Complementares*. Belo Horizonte, 20/03/2002.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (FEAM). *Auto de Fiscalização nº 001091/2004 - UHE Irapé - Fase de Instalação - Anexo*. Belo Horizonte, 2004.

GARCIA Jr., Afrânio & HEREDIA, Beatriz A. Trabalho Familiar e Campesinato. In. América Latina, Rio de Janeiro, 14 (1/2), jan/jun, 1971, p. 10-20.

GARCIA, Jr. Afrânio. Terra de Trabalho: trabalho familiar de pequenos produtores. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983, 236 p.

GESTA/UFMG. Parecer sobre as informações complementares ao EIA/RIMA da UHE Murta. Belo Horizonte, 2002.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual 39.424 de 05 de Fevereiro de 1998. Altera e consolida o Decreto nº21.228, de 10 de março de 1981, que regulamenta a Lei n.º 7.772, de 8 de setembro de 1980, que dispõe sobre a proteção, conservação e melhoria do meio ambiente no Estado de Minas Gerais. Disponível em www.feam.br. Acesso em 18 de Julho de 2005.

MINAS GERAIS. Lei Estadual 12.812 de 28 de Janeiro de 1998. Regulamenta o parágrafo único do art. 194 da Constituição do Estado, que dispõe sobre a assistência social às populações de áreas inundadas por reservatórios, e dá outras providências. Disponível em www.feam.br. Acesso em 18 de Julho de 2005.

OLIVEIRA, Raquel & PAIVA, Angela M. T. Levantamento sócio-antropológico junto às comunidades rurais do Médio Jequitinhonha – Municípios de Coronel Murta e Virgem da Lapa – Vale do Jequitinhonha/MG. Relatório de Pesquisa apresentado ao CNPq. Belo Horizonte, 2005, 57 p.

REBOUÇAS, Lidia M. O Planejado e o Vivido: o reassentamento de famílias ribeirinhas no pontal do Paranapanema. São Paulo, Annablume/FAPESP, 2000, 193p.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAUDE DE MINAS GERAIS. Disponível em www.saude.mg.gov.br. Acesso em: 02 de Julho de 2005.

SIGAUD, Lygia MARTINS-COSTA, Ana Luiza & DAOU, Ana Maria. Expropriação do Campesinato e Concentração de Terras em Sobradinho: uma contribuição a análise dos efeitos da política energética do Estado. In. Ciências Sociais Hoje, São Paulo: Vértice, Editora Revista dos Tribunais, ANPOCS, 1987, p. 214-291.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS (CEMIG). *Informativo Irapé*. Ano 2, nº 2, março/2004.