OS RIOS TRANSFORMADOS EM MERCADORIAS:
ESTUDO DE CASO DA USINA HIDRELÉTRICA DE BAGUARI, REGIÃO DO VALE DO RIO DOCE, MG

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pela aluna Bárbara Parreiras de Aquino ao Centro Universitário de Belo Horizonte como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Ecologia (junho/2009).

Orientador: Prof.ª Maísa Gonçalves de Carvalho

Muitos foram aqueles que de alguma forma contribuíram para a concretização deste trabalho:

- O professor Marcos Zucarelli, grande incentivador desde os primeiros momentos;
- A professora Maísa Gonçalves, orientadora que se dispôs a me acompanhar nessa jornada;
- O Guilherme, que me auxiliou com sua arte de construir mapas;
- O Morel, que disponibilizou alguns documentos essenciais à realização deste estudo;
- A Sôniamara, elo fundamental à minha ida à região de Baguari;
- O Amadeu, que me levou até o Acampamento e o padre Zé Leão, que me auxiliou bastante, mesmo que por telefone;
- Os moradores do Acampamento Cachoeira da Fumaça e do Assentamento Liberdade, grandes colaboradores através de seus depoimentos;
- E especialmente a Ana, o Gouveia e a Vaninha, pessoas maravilhosas que eu tive o prazer de conviver intensamente durante três dias.

A todos fica o meu agradecimento com carinho e a certeza de que os nossos caminhos irão se cruzar por essa vida afora!

SUMÁRIO

1. Introdução 4
   1.1. Histórico de ocupação do médio Rio Doce 6
   1.2. A Usina Hidrelétrica de Baguari 8
   1.3. Um debate acerca do processo de licenciamento ambiental e do modelo energético brasileiro 9
   1.4. A luta dos atingidos no caso de Baguari 13
2. Justificativa 17
3. Objetivos
   3.1. Objetivo Geral 18
   3.2. Objetivos Específicos 18
4. Metodologia 18
5. Resultados e Discussões 20
6. Conclusões 26
7. Referências 28

Os rios transformados em mercadorias: estudo de caso da Usina Hidrelétrica de Baguari, Região do Vale do Rio Doce, MG

Bárbara Parreiras de Aquino

"Existem recursos suficientes neste planeta para atender às necessidades de todos, mas não o bastante para satisfazer o desejo de posse de cada um." (Mahatma Gandhi)

Resumo

O processo de formação histórica do médio Rio Doce está estreitamente relacionado com os problemas estruturais que caracterizam a região. O rio Doce teve seus aspectos físicos modificados à medida que a população em seu entorno crescia e as atividades econômicas se intensificavam. A construção da Usina Hidrelétrica de Baguari é um exemplo recente das intervenções antrópicas na região e, assim como a maioria dos projetos hidrelétricos instalados no Brasil, carrega um discurso desenvolvimentista, aliado à capacitação técnica e oferta de empregos para a população local, o que não condiz com a prática.

Palavras-Chave: Licenciamento Ambiental, Hidrelétrica, Vale do Rio Doce.

1. Introdução

Até o início do século XX, a região do Vale do Rio Doce conservava praticamente intacta sua floresta tropical pluvial. Porém, na década de 1940, com a expansão da rede rodoviária (particularmente, a abertura da BR-116), a reforma da Estrada de Ferro Vitória a Minas e a criação da Companhia Vale do Rio Doce, a paisagem da região foi modificada. Nesta época, a região tornou-se a mais populosa do Estado de Minas. O vazio e as matas virgens que

prevaleciam ao longo das margens do rio Doce, deram lugar às jazidas de minério de ferro, indústrias madeireiras, atividades relacionadas à agricultura e pecuária. A entrada destes entre outros empreendimentos em Governador Valadares fizeram com que a cidade assumisse a condição de pólo regional (ESPINDOLA, 2008).

A cidade de Governador Valadares está situada na região do médio Rio Doce. A bacia hidrográfica deste rio tem sua extensão distribuída entre os estados de Minas Gerais (86%) e Espírito Santo (14%), sendo, portanto, uma bacia de domínio federal. Com uma extensão de 853 km, o rio Doce tem como formadores os rios Piranga e Carmo, cujas nascentes estão situadas nas encostas das serras da Mantiqueira e Espinhaço, onde as altitudes atingem cerca de 1.200 m. O rio Doce corre lentamente pelo vale que apresenta uma altitude modesta, com relevo dominado por mares de morros, que no todo convergem para o centro da bacia, onde se localiza a cidade de Governador Valadares. Esta zona é dominada pelo clima seco, quente e pobre de precipitação, com deficiências hídricas elevadas no período da seca (ESPINDOLA, 2008).

Em termos de potencial hidrelétrico, a bacia tem uma expressiva capacidade de geração de energia elétrica, com 1.786,5 MW instalados em 73 PCHs e 1.133 MW em 8 UHE's e cerca de 3.600 MW planejados em diversos estágios de desenvolvimento dos estudos (ANEEL/BIG, agosto de 2005).

O rio Doce, principal curso d'água da bacia, teve seus aspectos físicos modificados, à medida que a população em seu entorno crescia e as atividades econômicas, se intensificavam. A construção da Usina Hidrelétrica de Baguari na região é um exemplo recente das intervenções antrópicas no meio natural. Em maio de 2007, foram iniciadas as obras do empreendimento (com sua barragem no rio Doce, próximo à cidade de Governador Valadares), sendo que o início da sua operação comercial está previsto para o ano de 2009 (ISTOÉ, 2008). Os impactos causados no curso d'água a partir da implantação desta atividade econômica serão enormes e, conseqüentemente, a população ribeirinha enfrentará graves problemas.

1.1. Histórico de ocupação do médio Rio Doce

Existe estreita relação entre os problemas estruturais que caracterizam a microrregião de Governador Valadares e o processo de formação histórica do médio Rio Doce, no contexto da modernização e industrialização brasileira, entre 1930 e 1960 (ESPINDOLA, 2008). Para se compreender a intensificação econômica na região, bem como o processo de instalação da usina hidrelétrica de Baguari e os conflitos socioambientais provenientes da mesma, é necessário estudar as diversas formas de ocupação da área e compreender o modo de vida da população local.

A ocupação do médio do Rio Doce se intensificou na década de 1930, com o término da construção da Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM) e a expansão da rede rodoviária. A BR-116, inaugurada no início dos anos 40, proporcionou uma maior conexão da região, uma vez que esta perpassa no sentido Sul-Norte, cruzando com a ferrovia, que opera no sentido Leste-Oeste. O incremento no sistema de transportes permitiu a ampliação econômica da área que tem como atividades relevantes a agricultura, pecuária de corte, indústria madeireira, extrativismo vegetal e mineral. O Serviço de Saúde Pública (SESP), criado na década de 1940, atuou no Vale do Rio Doce para erradicar epidemias que assolavam a região, em especial a malária. Este fato, aliado àqueles citados anteriormente, impulsionaram o crescimento populacional da área (ESPINDOLA, 2008).

O grande crescimento populacional teve como graves conseqüências a degradação e exploração desordenada do meio natural. Em um primeiro momento as matas foram devastadas, através de queimadas intencionais ou por meio da extração indiscriminada de madeira. Em seu lugar, restaram pastagens de capim colonião (*Panicum maximum*), utilizadas para criação extensiva de bovinos. O único “manejo” que foi dado às mesmas foi a queima, na época seca do ano (ESPINDOLA, 2000).

Em 1960, passadas três décadas de ocupação territorial, o médio Rio Doce sofreu o colapso da sustentabilidade socioambiental. Diversos empreendimentos foram fechados (entre eles indústrias madeireiras) e ocorreu

uma drástica redução da atividade agrícola. A pecuária também entrou em declínio, com o esgotamento dos solos.

Segundo Espindola (1996), os estudos da década de 1980 indicavam que a região possuía baixo nível de desenvolvimento tecnológico, baixa oportunidade de renda e emprego, deficiências de escolaridade da população e escassez de capital e pessoal de nível superior, com a peculiaridade de enfrentar o êxodo da população mais capacitada e produtiva para outras regiões ou países. A presença de grandes investimentos de capital na área (tais como CVRD, USIMINAS, ACESITA, BELGO MINEIRA, CENIBRA, ARACRUZ, entre outros), não altera o quadro estrutural de involução socioeconômica.

Os empreendimentos hidrelétricos, quando instalados em determinadas regiões, trazem um discurso de desenvolvimento e progresso para a população local, aliados à capacitação técnica e oferta de empregos na área. Segundo Andrea Zhouri e Raquel Oliveira (2005), no caso da Usina Hidrelétrica de Irapé, por exemplo, o apoio político que o projeto recebeu das elites tradicionais mineiras foi marcante e o discurso favorável à sua implantação enfocou elementos como o caráter salvacionista da obra. Com a usina de Baguari não foi diferente. A promessa de incorporar as atividades econômicas dos municípios atingidos no processo de implantação do empreendimento, a fim de auxiliar em relação aos seus problemas socioeconômicos, principalmente no caso de Governador Valadares, pode ser percebida desde a primeira audiência pública realizada acerca do caso, nas falas do representante da empresa responsável pelos estudos ambientais do reservatório:

> "Os municípios que terão suas terras afetadas são Alpercata, Fernandes Tourinho, Governador Valadares, Iapu, Periquito e Sobrália. Existe uma concentração muito grande de população em Governador Valadares. (...) É importante ressaltar que entendemos que a proximidade de Governador Valadares da obra vai tornar Valadares apoio natural para a implementação da obra, com relação à disponibilidade de infra-estrutura de serviços."
> "Julgamos oportuno destacar os impactos positivos associados ao empreendimento. Um deles é direto, que é a geração de empregos pela implantação do empreendimento, que gerará até 1.400 empregos diretos no pico da obra. Entendemos que é positivo também o fortalecimento do processo de organização que poderá estabelecer na rgião em função disso; e a dinamização do setor trciário nas cidades." (Audiência Pública UHE Baguari, 2003).

A audiência foi realizada no município de Periquito – que entre as seis localidades atingidas, terá a maior área alagada com o enchimento do reservatório – a pedido da FEAM (Fundação Estadual de Meio Ambiente).

1.2. A Usina Hidrelétrica de Baguari

A Usina de Baguari é um projeto que está inserido no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal e é fruto da parceria público privada entre Furnas (15%), Neoenergia (51%) e Cemig (34%). As obras da hidrelétrica, iniciadas em meados de 2007, correm em ritmo acelerado, de tal forma que a primeira de suas quatro turbinas, que deveria ser acionada em setembro de 2009 (ISTOÉ, 2008), teve a sua previsão de operação antecipada para o mês de julho, segundo moradores locais.

O trecho do médio rio Doce, onde será implantada a barragem, recebe o aporte de importantes afluentes e conseqüentemente tem sua vazão aumentada. Até a cachoeira de Baguari, a declividade do rio é pouco acentuada, as margens são baixas e é comum o aparecimento de ilhas. A partir dessa cachoeira, reinicia a declividade acentuada do rio, com a ocorrência de inúmeras corredeiras. Existem três empreendimentos hidrelétricos em operação, instalados bastante próximos da barragem de Baguari: a montante, a uma distância de 170 km, encontra-se a UHE Candonga e à jusante estão a UHE Aimorés, distante 168 km e a UHE Mascarenhas, a 188 km de distância.

O reservatório da hidrelétrica está em fase de construção e terá aproximadamente 16 km², abrangendo a zona ribeirinha de seis municípios: quatro deles situados na margem direita do rio Doce – Sobrália, Fernandes Tourinho, Alpercata e Iapú – e dois localizados na margem esquerda – Governador Valadares e Periquito. O aproveitamento hidrelétrico está situado na Cachoeira da Fumaça – ou Cachoeira do Baguari – e posicionado nas coordenadas geográficas de 19º02’ (latitude sul) e 42º07’ (longitude oeste). O trecho de localização do empreendimento, situado 20 km a montante da cidade de Governador Valadares, apresenta-se bastante vulnerável às grandes enchentes, que não serão amortecidas pelo reservatório (DRDH/Baguari, 2005).

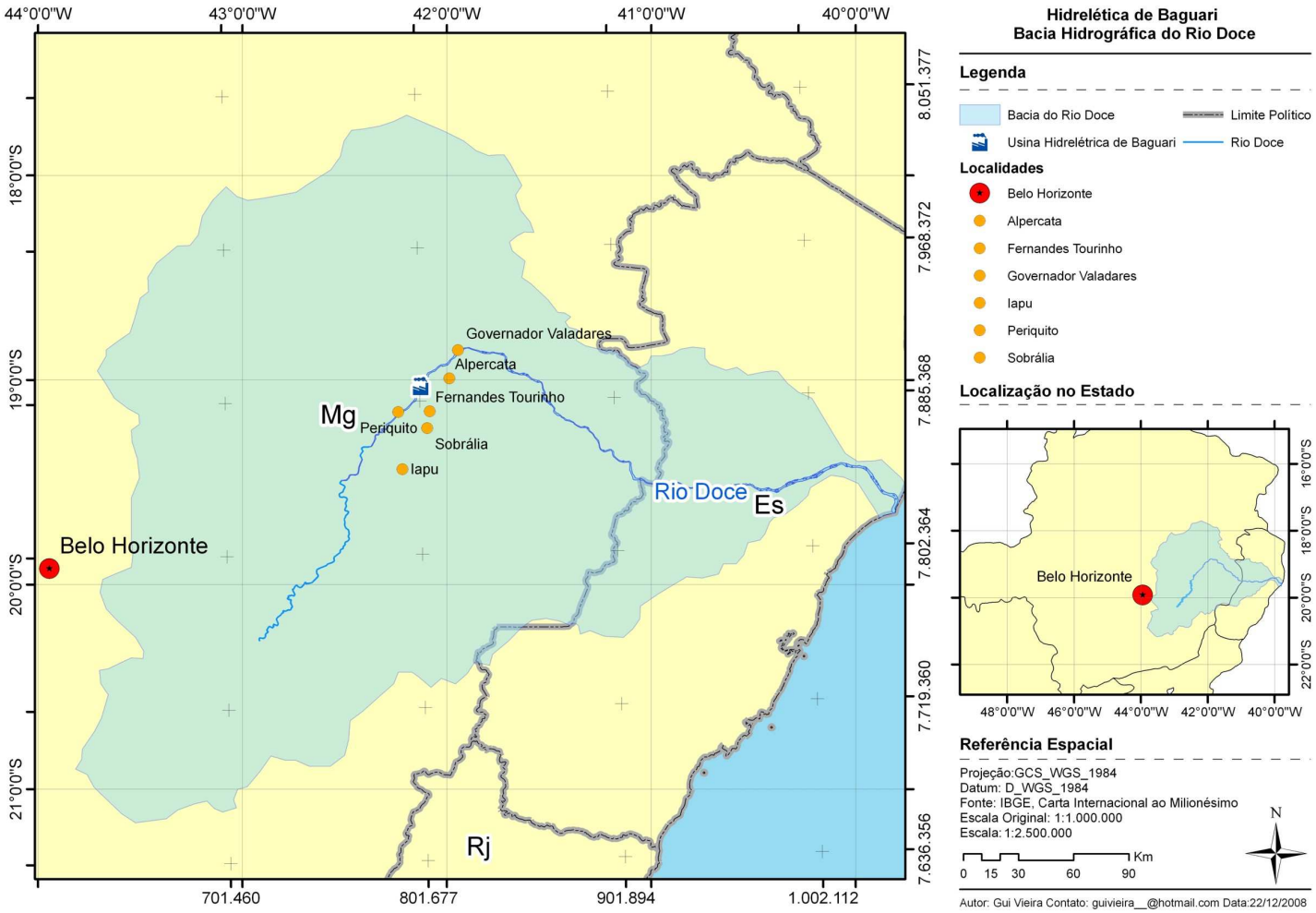


Figura 1: Mapa de localização da Usina Hidrelétrica de Baguari.
Autor: Guilherme Vieira / Fonte: IBGE, Carta Internacional ao Milionésimo

1.3. Um debate acerca do processo de licenciamento ambiental e do modelo energético brasileiro

Usinas hidrelétricas são empreendimentos que necessitam passar por três fases no processo de licenciamento ambiental. A primeira delas consiste na Licença Prévia (LP), avaliada e concedida na fase preliminar do empreendimento. Após se analisar a viabilidade ambiental da obra, inicia-se a fase de obtenção da Licença de Instalação (LI), que permite o início da

implantação da usina. A etapa final ocorre quando é concedida a Licença de Operação (LO), a partir da qual o empreendimento é autorizado a dar início às suas atividades (ZHOURI, LASCHEFSKI e PAIVA, 2005).

As barragens geradoras de energia elétrica, no entanto, são construídas a partir do confronto entre duas mentalidades e forças de poder distintas: de um lado, as comunidades ribeirinhas que “retiram da terra” sua subsistência e a resguardam como “patrimônio da família”; de outro, o Estado, empreendedores públicos e privados, que percebem o mesmo território como mercadoria, passível de valoração monetária (ZHOURI e OLIVEIRA, 2005). As primeiras, geralmente, sofrem os maiores prejuízos e, ainda assim, são mantidas afastadas das decisões acerca da implantação do empreendimento.

O licenciamento ambiental, procedimento administrativo imprescindível à instalação de usinas hidrelétricas, deveria contar com a participação da população ribeirinha para que fosse decidido consensualmente a respeito da apropriação e do uso do meio ambiente (ZHOURI, LASCHEFSKI e PAIVA, 2005). Todavia, este processo não ocorre a partir da interação entre as diversas partes interessadas.

O licenciamento opera a partir de um “paradigma de adequação ambiental”, centrado no empreendimento e considerando o ambiente como instrumento adaptável aos objetivos do projeto técnico. A viabilidade socioambiental da obra não é ponderada, uma vez que se tem o mero atendimento formal das exigências legais, normalmente percebidas como entraves burocráticos (ZHOURI & ROTHMAN, 2008). Dessa forma, o licenciamento não garante proteção ao meio natural, nem mesmo no que diz respeito às medidas mitigadoras e compensatórias.

A seguir consta um breve histórico do processo de licenciamento ambiental da UHE Baguari. Os estudos ambientais e de viabilidade de engenharia foram realizados no ano de 2001, tendo se iniciado o processo de licenciamento ambiental em Janeiro de 2002, quando o EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental – foi protocolado junto à FEAM e a concessão da Licença Prévia do empreendimento foi solicitada. Em Agosto de 2002 a FEAM solicitou informações complementares à EIA/RIMA. A partir do Estudo de Impacto Ambiental concluiu-se que entre os principais impactos ambientais gerados pelo empreendimento, há importância naqueles

que se referem à alteração da paisagem, aumento da pressão antrópica sobre os ambientes naturais remanescentes e a perda de elementos do patrimônio natural, como a ilha Bonaparte. A implantação da usina irá acarretar na supressão de importantes remanescentes florestais, em especial as matas ciliares, que já vêm sendo comprometidas em decorrência do processo histórico de ocupação e exploração da região do rio Doce.

Em Maio de 2003 foi realizada uma Audiência Pública no distrito de Pedra Corrida, município de Periquito, após a qual foram solicitadas pela FEAM informações complementares pós-Audiência Pública. Estas informações foram disponibilizadas à FEAM em Junho de 2004, viabilizando a elaboração dos Pareceres Técnico e Jurídico sobre os trabalhos ambientais e reunião do COPAM para a análise da Licença Prévia.

O empreendimento teve sua Licença Prévia emitida pela FEAM em 29 de outubro de 2004, com validade de três anos (LP nº 156/2004). Tal fato viabilizou a participação do Consórcio UHE Baguari, formado pelas empresas Neoenergia, Cemig e Furnas, no Leilão da ANEEL nº 002/2005, através do qual passou a deter a concessão do Aproveitamento Hidrelétrico Baguari, viabilizando o início da etapa de Licenciamento de Instalação.

Em Janeiro de 2006 foi iniciada a elaboração do PCA (Plano de Controle Ambiental) da Hidrelétrica de Baguari, necessário à concessão da Licença de Instalação (LI) do empreendimento. Esta licença foi concedida em 15/12/06 pelo COPAM (Conselho Estadual de Política Ambiental) com base em parecer técnico da FEAM, o que foi questionado pelo Ministério Público Federal: pelo fato de o curso do rio Doce se estender por mais de um estado – Minas Gerais e Espírito Santo – o mesmo está inserido nos bens da União, logo caberia ao IBAMA expedir a licença ambiental da UHE Baguari. Outros problemas constatados foram a falta de transparência em relação às medidas mitigadoras dos danos decorrentes do alagamento da Ilha Bonaparte, importante remanescente de Mata Atlântica no estado e a ausência do INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – no processo de licenciamento, já que a barragem atingirá parte do Assentamento Liberdade.

Segundo os moradores locais e militantes de movimentos sociais a fraude na confecção de EIA's/RIMA's vem acontecendo em praticamente todos os projetos de barragens e a falta de transparência dos órgãos ambientais

envolvidos é recorrente, o que faz aumentar os impactos negativos destes empreendimentos. Os mesmos defendem uma reformulação completa do EIA / RIMA de Baguari devido à sua insuficiência para resguardar os direitos ambientais e sociais das populações ribeirinhas e da sociedade em geral e "para que não se repitam os mesmos erros das usinas de Aimorés e Candonga" (Hoje em Dia, 2007).

Entretanto, as manifestações dos movimentos sociais, revelando a insatisfação da população em relação aos estudos realizados acerca do empreendimento, não garantiram a paralisação das obras. A barragem encontra-se em fase final de construção e o Consórcio UHE Baguari solicitou à SUPRAM (Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável), em dezembro de 2008, a Licença de Operação, que até o momento não foi concedida.

Empreendimentos hidrelétricos, na grande maioria, são instalados dessa maneira, com base em estudos incipientes e passando por cima dos valores e direitos das comunidades ribeirinhas. Este modelo é o reflexo do debate atual sobre energia, desenvolvimento e meio ambiente no Brasil, marcado por uma retórica desenvolvimentista que aponta para a expansão da produção de eletricidade no país como garantia de sustentabilidade do crescimento econômico e do desenvolvimento socioambiental. Tal discurso, no entanto, não condiz com o modelo energético brasileiro, que não proporciona oportunidade de acesso a todos os setores da sociedade. As altas tarifas e as prioridades na produção de energia para atendimento a indústrias eletrointensivas constituem fatores de "exclusão elétrica" (QUEIROZ, 2008).

Apesar da aparente tomada de consciência global acerca dos desafios da conservação da natureza e do avanço da legislação ambiental, o planejamento energético brasileiro não incorpora a dimensão socioambiental e, centrado essencialmente na geração hidráulica, se apropria do falacioso discurso da "energia limpa" advinda de hidrelétricas (PAIM & ORTIZ, 2006). Utilizando-se ainda o argumento de um pretenso "apagão", decorrente da crise energética, o setor elétrico, privatizado na década de 1990, encontra justificativa não apenas para implantar inúmeros empreendimentos hidrelétricos no país, como também para receber do Estado todos os benefícios e incentivos financeiros para tal.

Ao sermos coniventes com este modelo, corremos o risco de virarmos eternos reféns de crises sucessivas, pois será necessário um incremento exponencial na capacidade de geração de energia através da construção de novas usinas, até que cada vez mais pessoas sejam deslocadas, a biodiversidade seja comprometida e o último vale seja inundado (ZHOURI & LASCHEFSKI, 2001).

> Medidas imediatistas não resolverão o problema fundamental do setor elétrico. O desenvolvimento só pode ser assegurado por um modelo energético sustentável a médio e longo prazos. A própria crise revela um enorme potencial para outros caminhos: como a diversificação das fontes de energia, atentando para aquelas ecológica e economicamente viáveis (solar, eólica, biomassa etc.), a promoção da revolução da eficiência no setor produtivo, assim como a necessária educação ambiental para toda a sociedade. (ZHOURI & LASCHEFSKI, 2001)

1.4. A luta dos atingidos no caso de Baguari

Desde o início do processo de instalação, uma Usina Hidrelétrica causa sérios impactos ao meio natural, muitos deles irreversíveis e potencializados após o momento de sua operação. Os danos gerados juntamente com a energia não são sentidos apenas pelo meio ambiente, é a população ribeirinha a maior prejudicada pelas barragens.

No caso de Baguari, mais de trezentas famílias que tinham livre acesso ao rio, seja pelo fato de ele estar próximo às suas moradas ou até mesmo fazer parte do quintal de suas casas, serão impedidas de utilizar suas águas. Os atingidos são moradores de seis municípios da região do Vale do Rio Doce: Iapu, Sobrália, Fernandes Tourinho, Governador Valadares, Periquito e Alpercata.

Segundo Carlos Vainer, (2008: p. 40) o conceito de *atingido* varia no tempo e no espaço, de acordo com os contextos políticos, culturais e com o desdobramento dos conflitos, “opondo diferentes atores sociais envolvidos no processo de concepção, implantação e operação de projetos hidrelétricos”. O autor defende a idéia exposta no Relatório Final da Comissão Mundial de Barragens (World Comissiom on Dams, 2000), que considera como *atingidos* todos aqueles que tiveram seu modo de vida modificado de forma negativa,

desde o momento do anúncio da obra até os períodos de instalação e operação do empreendimento. Dessa forma, já que ao longo do ciclo do projeto de uma hidrelétrica, grupos e indivíduos distintos são afetados de maneiras díspares, esse conceito engloba não somente as pessoas que tiveram suas terras inundadas, como todas aquelas que foram privadas do acesso aos recursos naturais e materiais essenciais à sua sobrevivência.

Os indivíduos acima aludidos, porém, não podem ser classificados simplesmente como *atingidos*, pois o termo remete a uma passividade que não é coerente com grande parte destes atores, que opera ativamente em prol da população prejudicada pela construção da barragem. Estes sujeitos podem ser considerados atingidos sim, se tomarmos o conceito definido por Carlos Vainer, mas devem também ser vistos como militantes que lutam pelo respeito aos seus direitos.

No caso de Baguari a participação popular pode ser percebida desde o início do processo, no ano de 2003, quando houve a primeira audiência pública acerca do empreendimento, no município de Periquito. O ano de 2007, no entanto, é marcado pelas manifestações mais aguerridas das famílias atingidas, pois se trata do momento posterior à concessão da Licença Prévia, obtida pelo empreendimento em dezembro de 2006.

No dia 13 de março de 2007, cerca de 130 famílias ocuparam uma área próxima à Cachoeira da Fumaça, em Baguari, distrito de Governador Valadares. A ação, coordenada pela Via Campesina, reuniu integrantes de movimentos sociais como o MAB (Movimento dos Atingidos por Barragens), o MST (Movimento dos Sem-Terra), o MPA (Movimento dos Pequenos Agricultores), a CPT (Comissão Pastoral da Terra), entre outros, além de moradores ribeirinhos, pescadores e pequenos produtores rurais do Assentamento Liberdade. Os manifestantes ocuparam o local onde o Consórcio UHE Baguari ergueria seu canteiro de obras, arrancaram do chão todos os piquetes de marcação da área que será atingida pela água e armaram suas barracas de lona.

O protesto teve dois propósitos básicos: impedir a construção da usina e denunciar os problemas sociais e ambientais que não eram divulgados para as famílias que seriam atingidas, muito menos para as populações de cidades próximas. Além disso, a ocupação fez parte de uma série de manifestações

ocorridas em vários estados brasileiros para marcar o dia 14 de março, Dia Nacional de Luta Contra Barragens.

O pessoal que ocupou a área poderia reivindicá-la para assentamento das famílias. Segundo S.M., militante do MPA, o objetivo do manifesto era “impedir a construção da usina, mas se a área pode ser desapropriada por interesse público, também pode ser por interesse social” (Ambiente Hoje on-line, 2007).

Os manifestantes não apresentavam data prevista para sair do local, onde tinham acesso irrestrito às águas do rio Doce e dispunham de terras férteis para manter suas culturas de subsistência. Entretanto, no mês de maio do mesmo ano, dois meses após a ocupação, a Polícia Militar recebeu ordem judicial para desocupar a área. Segundo o juiz responsável pelo caso, o cunho da invasão foi meramente de protesto e ideologia ambiental e não de reforma agrária, logo sua decisão foi favorável ao despejo das famílias que ocupavam o canteiro de obras da barragem. (Hoje em Dia, 2007).

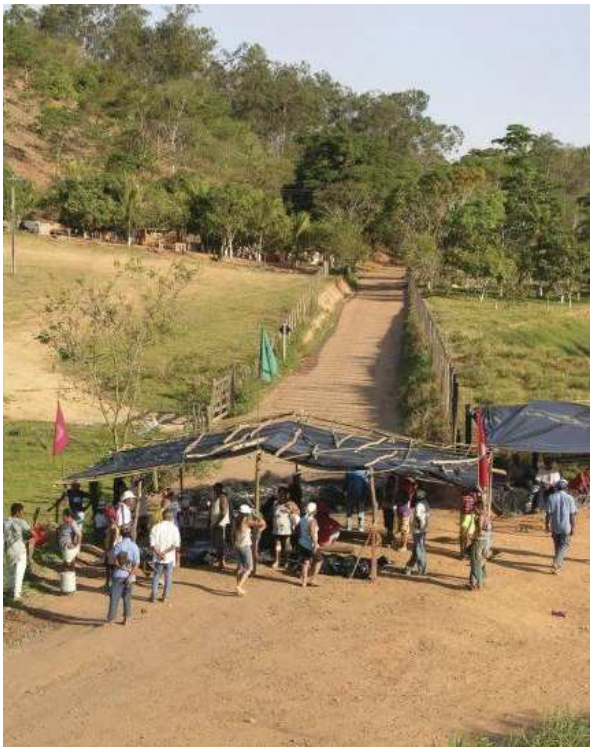
Quando o efetivo formado por cerca de 90 policiais e quatro cães, viaturas e ambulâncias chegou ao local, parte dos acampados estava às margens da BR-381, onde aguardava o desfecho. “Depois que todos saíram, em fila e gritando palavras de ordem, tratores destruíram os barracos de lona, que nada mais tinham em seu interior” (Hoje em Dia, 2007). Das 130 famílias presentes na área no início da ocupação, restavam aproximadamente 60 no dia do desalojamento. Os manifestantes deixaram o local de forma pacífica, mas sob protestos (Hoje em Dia, 2007).

O fato ocorrido acabou com a esperança de diversos manifestantes, que deixaram o movimento no mesmo dia em que foram despejados. Por outro lado, tinham aqueles que acreditavam que seus objetivos tinham sido alcançados, afinal eles conseguiram alertar a sociedade para os danos que a hidrelétrica de Baguari causaria a inúmeras famílias e ao meio natural.

Ainda no ano de 2007, no mês de outubro, militantes da Via Campesina se instalaram na entrada do canteiro de obras da Hidrelétrica de Baguari, as margens do quilômetro 170 da BR-381, próximo ao distrito de Baguari. A ação foi uma forma de lembrar o Dia Internacional de Luta pela Soberania Alimentar e contra o Agronegócio e reivindicar os direitos do homem camponês, prejudicados com a construção da barragem. A Polícia Militar foi até a área

para garantir que nenhum dano às obras e aos funcionários ocorresse. O Corpo de Bombeiros também esteve no local devido à queima de pneus realizada durante os manifestos, porém a sua atuação não foi necessária.

Os manifestantes exigiam o reassentamento das famílias atingidas diretamente pela usina e a indenização justa a todos aqueles que moravam na beira do rio Doce, acordo com o tempo em que residiram no local e com o que produziram naquele espaço. Segundo o militante S.M., os manifestantes aguardam alguém do INCRA ou do Consórcio para negociarem. “O governo tem dinheiro para uma obra desse porte, como a usina, mas não tem para assentar as famílias daqui. (...) Se preciso for vamos fechar a rodovia, todas as estradas de acesso à usina, fazer o que for preciso para que sejamos atendidos” (DRD, 2007).



Figuras 2 e 3: Manifestação organizada por militantes da Via Campesina, iniciada no dia 16/10/07, na entrada da estrada que dá acesso ao canteiro de obras da usina. (Fotos: Antônio Cota e Pierry Aires Disponível em: http://www.drd.com.br/noticia.asp?id=50028480535100001)

Poucos dias após o protesto ocorreu uma audiência pública no local em que os militantes estavam alojados. No entanto, não houve um encaminhamento prático acerca da questão agrária, o que deixou os manifestantes insatisfeitos. Algumas famílias decidiram, a partir de então, permanecer acampadas em área contígua àquela da manifestação, ao lado da estrada de terra que dá acesso ao canteiro de obras da usina de Baguari.

O Acampamento, que recebeu o nome “Cachoeira da Fumaça”, foi instalado na beira da BR-381, próximo ao quilômetro 170, entre os distritos de Baguari e Pedra Corrida, e contava inicialmente com pouco mais de 20 famílias. Hoje em dia restam apenas 12 famílias no local, acampadas em barracos de lona.

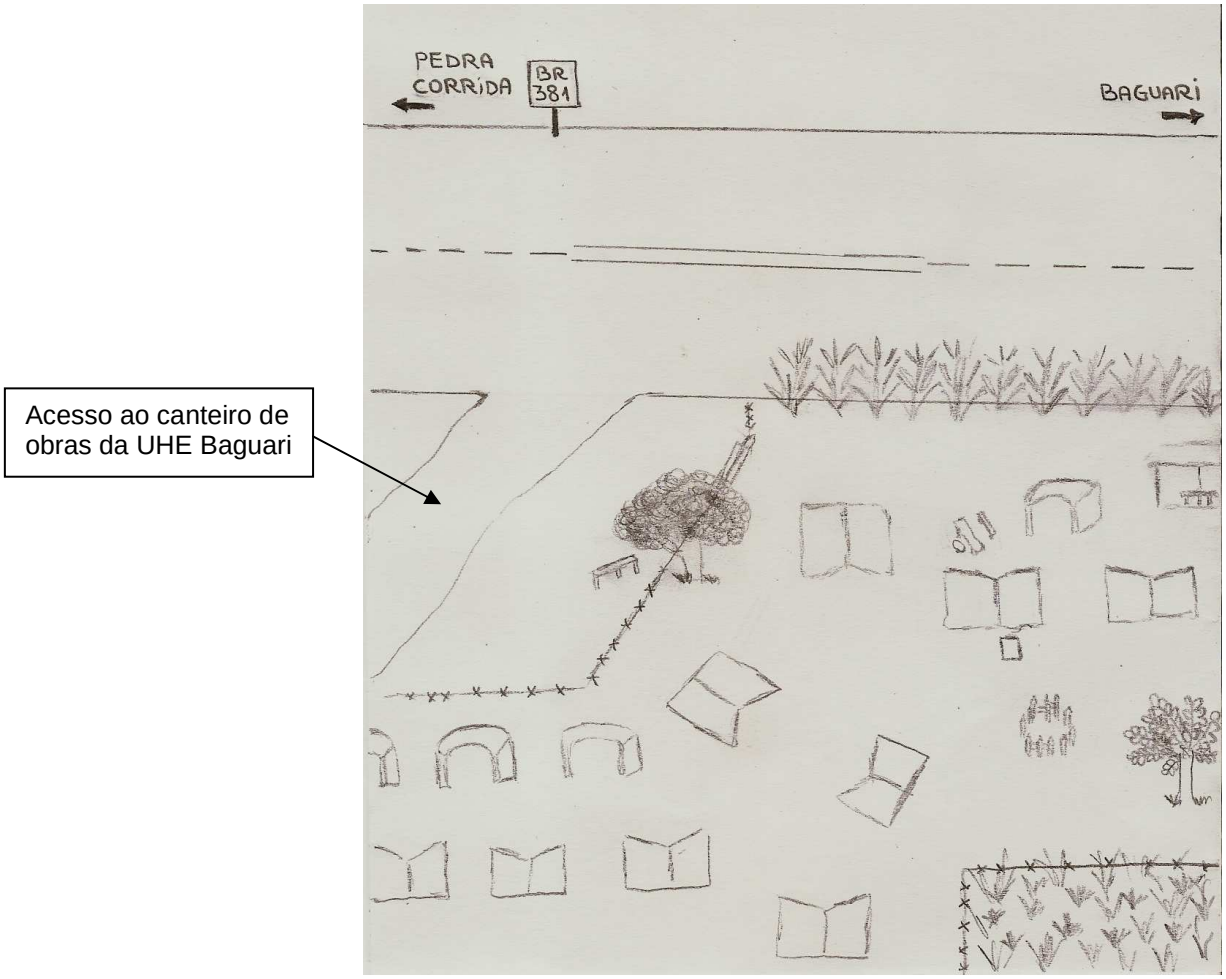


Figura 4: Croqui do Acampamento Cachoeira da Fumaça (Bárbara Aquino).

2. Justificativa

O presente trabalho é de grande importância, pois traz à tona discussões acerca dos impactos socioambientais decorrentes da construção de uma usina hidrelétrica. Empreendimentos desse porte, cujo objetivo primordial é a geração de energia, atingem de forma negativa a vida de muitas famílias

ribeirinhas, prejudicando suas relações sociais, ambientais, culturais e econômicas. Além disso, tais famílias têm uma participação insignificante no processo de licenciamento ambiental de hidrelétricas, quando não são alijadas do mesmo.

O estudo contribui ainda no sentido de estimular a busca por melhores encaminhamentos de projetos hidrelétricos a serem implantados, valorizando as reais necessidades e o modo de vida dos diversos segmentos sociais envolvidos no caso.

3. Objetivos

3.1. Objetivo Geral

Analisar os impactos socioambientais causados a partir da construção da Usina Hidrelétrica de Baguari, na cidade de Governador Valadares (região do Médio Rio Doce), MG.

3.2. Objetivos Específicos

- Realizar um levantamento histórico do uso e ocupação do solo da região desde o início do século XX.
- Avaliar o processo de licenciamento ambiental do empreendimento em questão e observar a participação das comunidades ribeirinhas no mesmo.
- Ponderar as mudanças de organização social sofridas pela população a partir da instalação da Usina Hidrelétrica de Baguari.

4. Metodologia

Durante o primeiro mês de pesquisas, foi feita uma análise dos processos de legitimação de terras conduzidos pelos escritórios da Secretaria de Estado da Agricultura de Minas Gerais localizados nas cidades pólos da

região do Rio Doce: Caratinga, Governador Valadares, Coronel Fabriciano e Aimorés. Tais documentos encontram-se no Instituto de Terras do Estado de Minas Gerais (ITER) e fornecem dados como: localização e extensão do lote de terra, condições do solo, dos cursos d'água e das matas presentes no terreno, atividades agropecuárias, extração de madeira e recursos minerais. As informações coletadas possibilitaram uma maior compreensão sobre a ocupação e organização territorial da região do Médio Rio Doce, desde o início do século XX.

Após a apreciação dos processos, foi realizada uma revisão bibliográfica acerca das características físicas, ambientais, sociais e do potencial hidrelétrico da Bacia do Rio Doce, além de um levantamento de dados sobre a implantação e caracterização da Usina Hidrelétrica de Baguari.

Logo em seguida, alguns documentos constantes no processo de licenciamento ambiental do empreendimento foram examinados a fim de se conhecer os estudos relativos ao meio natural e socioeconômico da área em questão. Esta etapa é relevante ainda para se analisar a magnitude da participação das comunidades ribeirinhas nas etapas de formulação de tais documentos. As informações em questão foram obtidas no Arquivo da SUPRAM localizado no bairro Gameleira, em Belo Horizonte e na FEAM.

Após a compilação dos dados obtidos, foi realizada uma visita à área de instalação da hidrelétrica, com o intuito de identificar os impactos socioambientais decorrentes da mesma. O método de pesquisa utilizado foi o da Observação Participante.

Segundo Carlos Rodrigues Brandão, a Pesquisa Participante consiste em um trabalho coletivo que conta não apenas com o pesquisador, como também com os grupos populares, que participam do direito e do poder de pensarem, produzirem e dirigirem os usos de seu saber a respeito de si próprios. É um processo que ocorre de dentro para fora da comunidade. Nessa metodologia, os integrantes da comunidade deixam de ser meros objetos da investigação e passam a ser protagonistas, com potencialidade de transformar o conhecimento e a sociedade que os transformaram em objetos. Pesquisadores e pesquisados se tornam sujeitos de um mesmo trabalho, ainda que vivam em situações distintas e executem tarefas diferentes. Como afirma Paulo Freire *"Quanto mais investigo o pensar do povo com ele, tanto mais nos*

educamos juntos. Quanto mais nos educamos, tanto mais continuamos investigando. Educação e investigação (...) se tornam momentos de um mesmo processo". (*Apud* BRANDÃO, 1999: p. 20)

A Pesquisa Participante tem início com o processo de inserção do pesquisador, através do qual ele procura atenuar a distância que o separa do grupo social com o qual pretende trabalhar (BRANDÃO, 1999). Para que a pesquisa possa contar com a participação dos membros do grupo enquanto protagonistas é necessário que haja esta aproximação e um sentimento de confiança entre o pesquisador e a comunidade. Entretanto, o pesquisador deve ter clareza de objetivos e ser transparente com o grupo a respeito do seu trabalho, para que fique claro que ele está ali para realizar, junto aos membros da comunidade, um estudo que lhes será útil; porém, num determinado momento, deixará o grupo e regressará a sua realidade. *"É preciso, justamente, alcançar uma síntese entre o militante de base e o cientista social, entre o observador e o participante, sem sacrificar nenhum dos dois pólos desta relação."* (BRANDÃO, 1999: p. 28)

Duas etapas são fundamentais para a realização deste trabalho: uma que antecede e outra que sucede o momento da pesquisa. Em primeiro lugar, o pesquisador deve construir suas hipóteses de base, a partir de sua percepção da organização social da comunidade. Em seguida, vem a verificação da consistência das hipóteses iniciais, através de entrevistas com os membros do grupo. Neste caso, foi selecionado o método de entrevista livre ou informal, que consiste em um diálogo aberto onde se estimula a livre expressão do entrevistado. A entrevista informal deve ter um fio condutor relacionado ao núcleo temático a ser pesquisado. Vale ressaltar que, ao aplicar esta técnica, as hesitações, pausas e silêncios se tornam tão relevantes quanto o que realmente é dito.

5. Resultados e Discussões

O trabalho de campo realizado nas proximidades da hidrelétrica de Baguari foi bastante relevante em diversos aspectos. Primeiramente, a observação participativa e as entrevistas informais permitiram um

aprofundamento maior em relação ao modo de vida de diversas famílias que serão atingidas pelo empreendimento. A partir daí, foi possível compreender a visão que estas pessoas têm do modelo energético brasileiro, que gera conflitos e exclusões antes mesmo de gerar energia. Suas concepções sociais, políticas, econômicas e ambientais, bem como o modo de organização e resistência frente à barragem também puderam ser observadas. Esta rica experiência foi fundamental para a elaboração do presente trabalho.

O acesso à área na qual será implantada a barragem não seria possível sem um contato inicial com a S. M., militante integrante da coordenação do MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens. Ela atuou no caso de Baguari desde a época em que o projeto ainda estava no papel, sempre prestando assessoria às famílias atingidas. O Acampamento Cachoeira da Fumaça e o Reassentamento Liberdade foram indicados pela S.M. como sendo pontos chaves da liderança local e áreas estratégicas de pressão política. A visita ao distrito de Pedra Corrida, município de Periquito, também foi recomendada, devido ao fato de ser o local em que os atingidos estão tendo maior oportunidade de participar do processo indenizatório decorrente do deslocamento compulsório.

Primeiramente, a S.M. se dispôs a fazer um contato inicial com os moradores do Acampamento e comunicou a respeito desta pesquisa. Em seguida foi a minha vez de contatar a Dona A., que me receberia em sua barraca. O marido de Dona A. é militante do MPA – Movimento dos Pequenos Agricultores – e atua diretamente no caso de Baguari, desde o seu início.

O Acampamento Cachoeira da Fumaça foi o local onde houve uma convivência mais próxima com os moradores locais, devido ao maior tempo permanecido na área. Este Acampamento foi instalado no ano de 2007, em área do DNIT, próximo ao quilômetro 170 da BR-381. Ao seu lado encontra-se uma estrada de terra, vicinal a rodovia, que leva ao canteiro de obras da usina. Hoje em dia, estão acampadas doze famílias, que residem em barracas de lona e convivem com um trânsito pesado de veículos nas portas de suas barracas, decorrentes da grande movimentação da BR-381 e do grande número de ônibus, caminhões e automóveis particulares que circulam pela estrada vicinal.

Ao longo dos três dias de trabalho de campo as obras da usina continuaram a todo a vapor e, conseqüentemente, a circulação de veículos

através da estrada que dá acesso ao canteiro de obras foi intensa. Segundo os moradores do Acampamento, os ônibus com os funcionários do Consórcio UHE Baguari começam a chegar por volta das 5:00h da manhã e só deixam a obra às 19:00h, aproximadamente. O trânsito de caminhões – carregados com materiais de construção – e carros particulares também ocorre diariamente, sem um horário fixo. “É todo dia a mesma coisa. Parece que eles fazem de propósito. Passam rápido, jogando poeira na gente” (Entrevista com morador do Acampamento Cachoeira da Fumaça, abril/2009).

Segundo a Dona A. o Acampamento contava com cerca de vinte famílias no ano de 2007, porém, muitas delas desistiram da luta e voltaram para as suas casas.

> “Não é todo mundo que agüenta isso aqui, não. Muita gente perde a esperança, desiste da luta e acaba voltando pra casa. Porque aqui é assim, né. É tudo muito simples, não tem eletricidade. Mas eu prefiro ficar aqui do que voltar pra casa. Quando a gente conseguir nossas terras, vai ser bem melhor.” (Acampamento Cachoeira da Fumaça, abril/2009)

Podemos perceber na fala de um dos acampados que viver dois anos na beira de uma rodovia, sem acesso à eletricidade e, muitas vezes, sem oportunidade de ter um emprego digno, não é fácil. No entanto, as famílias que permanecem no local até os dias atuais acreditam que suas lutas e formas de resistência por eles adotadas terão resultados positivos em suas vidas. Além de despertar a sociedade para os problemas decorrentes da implantação de uma usina hidrelétrica, estes militantes têm esperança de adquirir terras através de acordos com o INCRA.

> “O pessoal da empresa expulsou o nosso povo da área da barragem e não quis negociar com a gente. Então, enquanto não ganharmos as nossas terras, ficaremos acampados na beira da rodovia, para que todos que passarem por aqui saibam o que estamos passando.” (Acampamento Cachoeira da Fumaça, abril/2009)

A Dona A. tem três filhos, sendo que apenas um deles vive com ela e seu marido no Acampamento. No ano de 2007 a família deixou a casa em que morava, em Ilha Brava, e instalou uma barraca no Acampamento Cachoeira da Fumaça, onde vive até os dias atuais. Sua barraca é muito bem construída, e possui dois cômodos: no primeiro fica a cozinha – com um fogão a lenha e prateleiras para armazenar as panelas e os alimentos – e no segundo estão os

quartos do casal e do filho, separados apenas por um pano, que funciona como divisória.

Os moradores do Acampamento plantam diversas espécies de legumes, frutas e verduras na área – entre elas feijão, manjericão, hortelã, rúcula, arroz e banana –, sendo que cada família possui uma horta próxima à sua barraca. A alimentação dos acampados consiste essencialmente nessa agricultura de subsistência, além das cestas básicas doadas pelo INCRA. Além de trabalhar em suas hortas, alguns homens trabalham como peões em fazendas próximas à área ou fazem "bicos" – realizam serviços de mecânico, encanador, etc. – e algumas mulheres são diaristas em casas de família. Há ainda o marido de Dona A., que atua ao lado dos movimentos sociais da região e um senhor que faz o serviço de levar passageiros ao longo da BR-381 até a cidade de Governador Valadares.

Durante o trabalho de campo, além de uma vivência com os moradores do Acampamento Cachoeira da Fumaça, foi possível uma visita próximo ao canteiro de obras da hidrelétrica, uma ida ao Assentamento Liberdade – distante cerca de 5 km do acampamento – e ao distrito de Pedra Corrida.

A ida ao canteiro de obras foi acompanhada por dois moradores do Acampamento. Primeiramente, foi feita uma caminhada margeando a Estrada de Ferro Vitória a Minas, a fim de acompanhar o processo de construção da barragem, já que o canteiro de obras da mesma acompanha um trecho da linha férrea. Em seguida, o local em que estes dois moradores, juntamente com dezenas de famílias, permaneceram acampados durante os meses de março e abril do ano de 2007, como forma de protesto contra a implantação da barragem, cujas obras ainda não tinham sido iniciadas na época. Os dois relembraram o período em que residiram no local, às margens do rio Doce, com disponibilidade de terra fértil e acesso gratuito à água.

> "Chegaram os policiais e expulsaram a gente. Nós não resistimos, mas tinha quase um policial para cada acampado. Não deixaram nem a gente tirar as mudas que plantamos enquanto estivemos aqui. Tiraram a gente e destruíram nossas barracas." (Acampamento Cachoeira da Fumaça, abril/2009)

Figura 5: Local em que os moradores do Acampamento Cachoeira da Fumaça permaneceram acampados durante os meses de março e abril. Atualmente a área é ocupada pelo canteiro de obras da UHE Baguari. (Fotos: Bárbara Aquino. 20/04/2009)

Figuras 6, 7 e 8: Entrada do canteiro de obras da Usina Hidrelétrica de Baguari. (Fotos: Bárbara Aquino. 20/04/2009)

Após a ida ao canteiro de obras, foi realizada uma visita – juntamente com um dos moradores do Acampamento – ao Assentamento Liberdade, onde vivem cerca de 40 famílias desde o ano de 1998. Dentre estas famílias, 17 terão as suas áreas inundadas com o enchimento do reservatório da usina. No lugar de terras férteis e planas, as famílias ribeirinhas receberão como indenização lotes em uma área mais acidentada, próxima ao município de Chonin, cujo acesso ao rio não é tão fácil como em seus locais de origem.

Funcionários do Consórcio UHE Baguari tentam ainda negociar isoladamente com cerca de 10 famílias do Assentamento, a fim de conseguir fornecer a elas um ressarcimento em dinheiro e não em terras. Esse tipo de indenização é ideal para a empresa, pois não demanda estudos e trabalhos em longo prazo junto à comunidade e, geralmente, não corresponde ao real valor das terras e benfeitorias possuídas pelas famílias. Por outro lado, aquele que recebe o dinheiro, geralmente uma quantia muito acima do que estão acostumados a ter em mãos, acaba por utilizá-lo de outras maneiras que não seja investindo em uma nova moradia. Estas pessoas, sem uma casa para morar e sem oportunidade de emprego, não vêem outra opção a não ser o êxodo rural e acabam contribuindo com o aumento da marginalidade nos grandes centros urbanos.

No dia seguinte à visita ao Assentamento Liberdade, uma moradora do local me acompanhou até o distrito de Pedra Corrida, onde cerca de 50 famílias serão atingidas pela construção da hidrelétrica. O caso do distrito é particular, uma vez que os moradores estão participando mais ativamente do processo indenizatório. Todos receberão novas casas, inclusive com uma infraestrutura melhor do que as que residiam anteriormente. Além disso, os atingidos estão escolhendo os materiais utilizados para construir e revestir suas moradias. Grande parte da comunidade está muito satisfeita com o processo: há até aqueles que não terão suas terras inundadas e queriam estar na situação dos atingidos, para receber novas casas. Entretanto, as antigas moradias das famílias tinham acesso ao rio Doce e grandes áreas em hortas e pomares, o que não acontece nas casas construídas, que apresentam quintais cimentados e bem menores que os anteriores. Além da impossibilidade de manterem as suas culturas de subsistência, as famílias serão obrigadas a se adaptarem a um novo modo de vida no que diz respeito aos gastos com água e energia.

As casas construídas em Pedra Corrida, segundo alguns moradores, servirão como “cartão postal” para os processos indenizatórios dos próximos empreendimentos hidrelétricos a serem implantados na região. Novamente apoiados em um falso discurso de desenvolvimento para a localidade, o Consórcio UHE Baguari conseguiu a adesão da população para realizar um projeto de reassentamento que não lhe traz grandes gastos – quando comparado aos custos com as obras da usina – e ainda aparenta beneficiar os atingidos. Porém, se não forem implantadas hortas comunitárias ou espaços nos quais as famílias possam manter suas plantações, suas novas casas se tornarão insustentáveis aos seus padrões de vida.

Figuras 9 e 10: Vistas interna e externa das novas casas construidas para o reassentamento dos atingidos em Pedra Corrida. (Fotos: Bárbara Aquino. 21/04/2009)

6. Conclusões

O caso da Hidrelétrica de Baguari faz parte de um contexto de conflitos e exclusões que vai além dos limites físicos e políticos por ele abrangidos. Segundo dados divulgados pelo Movimento dos Atingidos por Barragens, no Brasil, as grandes hidrelétricas já deslocaram de suas terras aproximadamente 1 milhão de pessoas e inundaram mais de 34 mil km² de terras férteis, florestas e regiões ribeirinhas.

As famílias que são compulsoriamente retiradas de suas casas perdem o acesso a um bem precioso e essencial a vida: a água. Além disso, sofrem a

perda de suas relações sociais e da identidade cultural construída através de anos, danos estes que não são passíveis de uma indenização monetária.

Inúmeras barragens operam em nosso país e outras várias são instaladas a todo o momento, sob o mesmo discurso desenvolvimentista e com as mesmas promessas de promover melhorias na qualidade de vida da população afetada. É importante que estejamos atentos para o modelo energético brasileiro, baseado essencialmente na força hidráulica, que gera conflitos antes mesmo de gerar energia.

Visando um lucro máximo e o acúmulo de riquezas nas mãos de poucos, nossos rios são transformados em mercadorias em detrimento dos moradores ribeirinhos deslocados. Enquanto não há dinheiro para investimento no bem estar da população – saúde, emprego, educação, transporte, moradia, etc. – existem bilhões de reais do povo brasileiro a serviço das multinacionais. Seja através das altas contas de energia ou por meio do BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – um banco público, que funciona com dinheiro arrecadado da população brasileira e é grande financiador de obras hidrelétricas; são as comunidades atingidas que arcam com os maiores custos desses projetos.

Chegou o momento de questionarmos para que e para quem esse modelo traz energia e desenvolvimento e buscarmos um novo paradigma que atenda a sociedade como um todo. A diversificação das fontes energéticas e a adoção de uma postura voltada para uma melhoria em relação à distribuição e a utilização mais eficiente da energia são atitudes viáveis, mas devem estar aliadas a uma organização política, econômica e social que conte com a participação dos diversos setores da sociedade.

7. Referências

AMBIENTE HOJE ON-LINE. Movimentos sociais tentam impedir construção de hidrelétrica. 13/03/1007. Disponível em: http://www.amda.org.br/base/sp-nw?nid=1067. Acesso em: 12/01/2009.

ATA - Audiência Pública UHE Baguari. Empreendedor: Senec Engenharia – PA Nº 046/2002/001/2002. Periquito, MG. 29/05/2003.

BONI, V.; QUARESMA, S.J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC. Vol. 2, n. 1, p. 68-80, 2005. Disponível em: http://www.emtese.ufsc.br/3_art5.pdf. Acesso em: 02/12/2008.

BRANDÃO, C. R. Pesquisar-Participar. *In:* BRANDÃO, Carlos Rodrigues. (Org.). Pesquisa Participante. São Paulo: Brasiliense, 1999, p. 9-16.

CARVALHO, W. *et al.* Estudo do impacto sócio-ambiental causado pela construção das usinas hidrelétricas da região de Ilha Solteira. UNESP, Rio Claro, SP.

CEDEFES – Centro de Documentação Eloy Ferreira da Silva. Ocupação na Barragem de Baguari. 16/10/2007. Disponível em: http://www.cedefes.org.br/new/index.php?conteudo=materias/index&secao=2&tema=38&materia=4184. Acesso em: 13/02/2009.

DRD – DIÁRIO DO RIO DOCE: Caderno de Economia. Mais protestos atingem UHE Baguari. 17/10/2007. Disponível em: http://www.drd.com.br/noticia.asp?id=50028480535100001. Acesso em: 13/02/2009.

DRD – DIÁRIO DO RIO DOCE: Caderno de Economia. Protesto ainda é pacífico. 18/10/2007.

ESPINDOLA, H. S. WENDLING, Ivan Jannotti. Elementos biológicos na configuração do território do rio Doce. Varia História, Belo Horizonte, v.24 n.39, 2008.

ESPINDOLA, H. S. A história de uma formação socioeconômica urbana: Governador Valadares. Varia Historia, Belo Horizonte, n.19, p.148-163, 1998

ESPINDOLA, H. S. Práticas econômicas e meio ambiente na ocupação do sertão do rio Doce. Belo Horizonte: Cadernos de Filosofia e Ciências Humanas. Ano VII, n. 14, p. 67-75, 2000.

ESPINDOLA, H. S. Práticas econômicas e meio ambiente na história da colonização do Vale do Rio Doce. S.l. :s. n., 16p, 1996.

FLORISBELO, G.R. Território do Médio Rio Doce – Minas Gerais: Estudo propositivo da base econômica territorial. Ministério do Desenvolvimento Agrário – Secretaria de Desenvolvimento Territorial. 2005.

HOJE EM DIA. Sem-teto terão que deixar terreno de Usina. 09/05/2007. Disponível em: http://www.hojeemdia.com.br/v2/busca/index.php?sessao=10&data_edicao_anterior=2007-05-09&ver=1&noticia=3290. Acesso em 13/02/2009.

HOJE EM DIA. Sem-teto deixam terreno em Valadares de forma pacífica, mas sob protesto. 10/05/2007. Disponível em: http://www.hojeemdia.com.br/v2/busca/index.php?sessao=10&data_edicao_anterior=2007-05-10&ver=1&noticia=3297. Acesso em 13/02/2009.

ISTOÉ. Grandes Questões Nacionais: a potência de Furnas. Publieditorial integrante da revista. n. 2030, 2008.

OLIVEIRA, R. D.; OLIVEIRA, M. D. Pesquisa Social e Ação Educativa: conhecer a realidade para poder transformá-la. *In:* BRANDÃO, Carlos

Rodrigues. (Org.). Pesquisa Participante. São Paulo: Brasiliense, 1999, p. 17-33.

PAIM, E.; ORTIZ, L. (coord.). Hidrelétricas na bacia do rio Uruguai: guia para ONG's e movimentos sociais. Porto Alegre: Núcleo Amigos da Terra/Brasil, 2006.

POLLAK, M. Memória, Esquecimento, Silêncio. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, vol. 2, n. 3, 1989, p. 3-15.

QUEIROZ, M. O Licenciamento ambiental de aproveitamentos hidroelétricos: o espaço da adequação. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós Graduação em Geografia – IGC – da UFMG. 2008, 268 p.

SILVEIRA, A. Memória Chorographicas. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1922, v.2, p.521.

THOMPSON, P. A voz do passado: história oral . Rio de Janeiro: Del Rey, 1992. 385 p.

VAINER, C. Conceito de "atingido": uma revisão do debate. *In:* ROTHMAN, Franklin Daniel. Vidas alagadas – conflitos socioambientais, licenciamento e barragens. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2008. 344 p.

ZHOURI, A; OLIVEIRA, R. Paisagens industriais e desterritorialização de populações locais: conflitos socioambientais em projetos hidrelétricos. *In:* ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens; PEREIRA, Doralice Barros (Org.). A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 287 p.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. Sustentabilidade: dimensão apagada da crise energética. 2001. Disponível em: http://www.mty.itesm.mx/dcic/centros/innova/climgateway/sustentabilidade.htm. Acesso em: 15/03/2009.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PAIVA, A. Uma sociologia do licenciamento ambiental: o caso das hidrelétricas em Minas Gerais. *In:* ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens; PEREIRA, Doralice Barros (Org.). A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 287 p.

ZHOURI, A.; ROTHMAN, F. D. Assessoria aos atingidos por barragens em Minas Gerais: desafios, limites e potenciais. *In:* ROTHMAN, Franklin Daniel. Vidas alagadas – conflitos socioambientais, licenciamento e barragens. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2008. 344 p.