DAVINÓPOLIS (GO) E A HIDRELÉTRICA SERRA DO FACÃO NO RIO SÃO MARCOS: algumas controvérsias

Helen Cássia Reinaldo Universidade Federal de Goiás

Helena Angélica de Mesquita Universidade Federal de Goiás

INTRODUÇÃO

A ocupação pela agropecuária e seus cultivos, mormente as monoculturas, sem o acatamento de estudos dos impactos que advirão, tem sido a maior responsável pela destruição sistemática do Cerrado, um bioma¹ de características ímpares, concentrador de uma das biodiversidade mais expressivas do planeta, cumeeira das principais bacias hidrográficas brasileiras, estendendo-se por cerca de dois milhões de quilômetros quadrados. No decorrer das décadas de 1960 e 1970 muitos fatores contribuíram para a ocupação de forma intensiva das áreas de Cerrado, dentre esses a transferência da capital federal para o centro do país e a construção de estradas como a Belém-Brasília, e mais notadamente os programas de desenvolvimento regional, como o PRODECER (Programa de Cooperação Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento do Cerrado), idealizado em 1974. Os anos de 1974 a 1977 foram de entendimentos, acordos e amadurecimento do projeto, para então em 1978 efetivar às atividades no Cerrado, local que até então era considerado impróprio para a agricultura.

No transcurso desse processo ocorreu o desmatamento e a queima da madeira derrubada para a produção de carvão. Mais recentemente, além do avanço da fronteira agrícola, a construção de usinas hidrelétricas tem preocupado muitos estudiosos, ambientalistas, camponeses e populações tradicionais, tanto pelo alagamento de extensas áreas de Cerrado férteis (os vales) e o conseqüente desterro de milhares de famílias, quanto pela súbita alteração do ambiente marginal dos rios. Rios são rios e lagos. Os rios deixam de ser rios e se transformam em imensos lagos poluídos pela mudança radical do ambiente.

O presente trabalho faz parte de uma pesquisa desenvolvida no Programa de Mestrado em Geografia da UFG/Campus Catalão, na linha de pesquisa: Trabalho e Movimentos Sociais. A temática aqui proposta é um desdobramento de vários

¹ Adota-se aqui o termo "bioma" ao invés de "fitofisionomia", como preferem alguns autores; para Coutinho (2006), o Cerrado é, na verdade, "um complexo de biomas, distribuídos em mosaico".

projetos que foram desenvolvidos por pesquisadores vinculados ao GETEM – Grupo de Pesquisa: Geografia, Trabalho e Movimentos Sociais, que desde 2002 tem se preocupado com os efeitos sociais e ambientais do modelo energético brasileiro e

acompanhado a implantação da Usina Hidrelétrica Serra do Facão, construída no Rio São Marcos na bacia do Alto Paraná. Nesse sentido esse trabalho propõe uma discussão sobre os seus efeitos na dinâmica sócioespacial do município de Davinópolis (GO), procurando analisar o município antes, durante e após o empreendimento.

Fez-se a opção por trabalhar com o município davinopolino pelo mesmo fazer parte da área atingida pelo barramento Serra do Facão. Davinópolis teve muito pouco de seu território dentro do perímetro do barramento, no entanto, foi fortemente impactada/transformada. Desde a implantação do canteiro de obras houve um processo (re) funcionalização dos serviços públicos municipais, voltados a atender a demanda de

trabalhadores (barrageiros), foram deslocados para a pequena cidade de Davinópolis. Durante os anos de implantação do empreendimento, o município passou por fases de especulação imobiliária, tanto urbano como rural, aumento significativo da violência em geral, prostituição (construção de vários prostíbolus), a rede escolar e de saúde, já precários no atendimento da população local, ficou mais saturada ainda.

Além disso os funcionários da SEFAC (Serra do Facão energia S/A) responsáveis pelo processos indenizatórios, ao visitar as pequenas propriedades para a realização do cadastramento, "avisavam" que só seriam ressarcidas as benfeitorias que estivessem "registrados" no cadastro. Isso imobilizou os atingidos e provocou um verdadeiro engessamento das atividades, pois acreditavam que seria tudo "perdido". Percebeu-se uma vertical redução das atividades econômicas, no município, com o término da obra. A desmobilização da mão-de-obra levou à ociosidade algumas instalações implantadas na região para atender este contingente populacional adicional.

Paralelamente à perda de rendimento e emprego das pessoas envolvidas nas atividades de comercialização e prestação de serviços, houve a necessidade da sua adaptação a uma nova situação, caracterizada pelo eventual número de desempregados na região, também houve alienação compulsória das áreas a serem utilizadas para a instalação do canteiro de obras e formação do reservatório. Para a realização deste trabalho a opção metodológica foi pela pesquisa qualitativa que ocupa um reconhecido lugar entre as várias possibilidades de estudar os fenômenos que envolvem os seres humanos em suas complexas relações sociais, nos mais diversos ambientes. Algumas características básicas identificam os estudos qualitativos. Nesta perspectiva, um fenômeno

deverá ser investigado e compreendido dentro do contexto em que ele ocorre, pois somente assim poderá, o pesquisador, ter uma perspectiva integrada.

Dentro deste enfoque o pesquisador vai para os locais de interesse da pesquisa (trabalho de campo) buscar as informações necessárias para as análises e entendimento da dinâmica socioespacial. No presente trabalho, a maioria informações foram obtidos de fontes primárias e secundárias, embasadas em revisão bibliográfica pertinente. Os dados de fontes secundárias foram buscados junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE - Posto Catalão), na Secretária Municipal de Saúde de Davinópolis, na Secretária de Educação e Cultura de Davinópolis e no Cartório de Registros Oficiais de Davinópolis. Foram usados ainda dados de trabalhos que exploram a realidade regional como dissertações e teses entre elas: Mesquita (1993) Lima (2003), Mendonça (2004), de Deus (1996), além de artigos publicados em congressos e revistas: Mesquita (2005), Pedrosa (2007), Gomes (2002), além do acervo bibliográfico e iconográfico do GETeM .

Caracterização e localização da área da pesquisa

A área escolhida para o estudo foi o município de Davinópolis, localizado na região sudeste do estado de Goiás, compreendido entre os meridianos de 47° 33' 42" Long. W Grt. E os paralelos 18° 09' 11" Lat. S, abrangendo uma área de 521,8 km², a Altitude local é 771 metros (IBGE – Censo, 2000).

De acordo com os dados do Censo Populacional de 2007 o município conta com 2.109 habitantes, sendo que destes, 1.294 habitantes (61%) moram na zona urbana e 815 habitantes (39%) foram contabilizados na zona rural, convém mencionar que esta estatística não abrange os trabalhadores residentes às margens dos rios, como os pescadores e garimpeiros. A distribuição da população de acordo com o sexo é feita da seguinte forma: 53,3% dos moradores do município são do sexo masculino e 46,7 % são do sexo feminino.

Em relação às vias de acesso, o município de Davinópolis, encontra-se servido de uma rodovia pavimentada (GO-210), que liga a cidade ao município de Catalão. As demais rodovias de ligação a outros municípios que fazem confrontações são de chão batido, como as estradas vicinais, regulares no período de estiagem e de péssimas condições de tráfego no período de chuvas.

O perfil sócio-econômico do município é baseado na agricultura e pecuária. As propriedades rurais são consideradas de médio e pequeno porte, onde são produzidos gêneros alimentícios para subsistência e abastecimento interno. As fontes de emprego são limitadas, os cargos públicos oferecidos pela prefeitura municipal emprega cerca de 35 % da população, os demais cargos formais são

ocupados nas indústrias de laticínio, cerâmica e no comércio, a renda familiar gira em torna de dois salários mínimos.

Atualmente, Davinópolis encontra-se com uma Unidade de Saúde, onde são realizadas campanhas de vacinação, curativos, pequenas cirurgias, atendimento médico ambulatorial e odontológico. Segundo o secretário municipal de saúde os principais problemas enfrentados são: falta de profissionais qualificados, poucas especialidades médicas disponíveis, o que justifica a necessidade do encaminhamento de pacientes para outros centros e deficiência de equipamentos. As doenças prevalecentes são, na maioria,

pneumonias, infecções respiratórias, enxaquecas, problemas lombares, hipertensão arterial, asma, bronquite, parasitose intestinal, diabete, cardiopatia, gastroduodenides e ginecopatia (colpites, vulvovagenites). O controle do mosquito da Dengue é realizado pelos agentes de saúde da Prefeitura, através de convênio entre o município e a Fundação Nacional de Saúde.

No quesito educação, Davinópolis conta com a Escola Municipal Balbino Antônio Ferreira para a primeira fase do ensino fundamental, e com o Colégio Estadual João Bernardes de Assunção para os alunos que cursam a segunda fase do ensino fundamental e ensino médio, as duas juntas atentem cerca de 516 alunos.

Nos últimos anos houve um crescimento do número de professores com nível superior, reflexo da assistência, através da Prefeitura Municipal, com bolsas universitárias de estudo, o índice de analfabetismo em Davinópolis é de, aproximadamente, 17,2% (dezessete vírgula dois por cento) da população, sendo que a maior parte dos analfabetos já atingiu idade avançada e não tiveram uma educação básica. Já a evasão escolar é de cerca de 3% e a repetência atinge 5% dos estudantes.

Aproveitamento Hidrelétrico Serra do Fação: tramas e dramas

Depois de uma breve descrição sob o município de Davinópolis, abaixo compreenderemos o processo de implantação da Hidrelétrica Serra do Facão, de acordo com informações contidas no sítio www.sefac.com.br, os primeiros estudos específicos voltados para avaliar o potencial hidrelétrico da bacia do rio São Marcos (curso d água represado) são de 1965 na época o trabalho foi desenvolvido pela CANANBRA Engineering Consultants Limited, com participação da CEMIG (Centrais Elétricas de Minas Gerais), em 1987 – Furnas – Centrais Elétricas SA e MDK concluem os estudos, apresentados no relatório intitulado "Aproveitamento Hidroelétrico de Serra do Facão – Estudos de Viabilidade – Volumes I a IV". Uma década depois o – DNAEE (Departamento Nacional de Energia Elétrica), através da portaria nº 383, autoriza Furnas – Centrais Elétricas

S.A. a realizar estudos para atualização e complementação dos Estudos de Viabilidade do AHE Serra do Facão, com potência de 210 MW.

A concessão da usina leiloada em junho de 2001 foi arrematada pelo Consórcio Gefac (hoje Sefac), constituído inicialmente pela Companhia Brasileira de Alumínio (CBA), como Concessionária de Autoprodução de energia elétrica, e pelos produtores independentes Alcoa Alumínio S/A, DME Energética Ltda., Votorantim Cimentos Ltda, o consórcio incorporou posteriormente a Companhia de Cimentos Itambé.

Em 16 de outubro de 2001 elabora-se o decreto que outorga a concessão para a exploração do potencial hidráulico, por meio da usina hidrelétrica Serra do Facão, no Rio São Marcos, onde segundo MENDONÇA (2004), fica evidente a associação entre os interesses empresariais e o aparato estatal:

[...] "a energia elétrica produzida será utilizada pela empresa Companhia Brasileira de Alumínio, para uso exclusivo, podendo comercializar seus excedentes de energia elétrica, eventual e temporária nos termos do art.26 da lei nº. 9427de 26 dezembro de 1996, mediante autorização da Agencia Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, e comercializadas pelas empresas Alcoa Alumínio S/A, DME Energética Ltda e Votorantin cimentos Ltda na condição de produtor independente, nos termos da lei nº. 9074, de julho de 1995 e do Decreto nº. 2003 de 10 de setembro de 1996" (MENDONÇA, 2004, p.)

O consórcio GEFAC entrou com o pedido de Licença Prévia² (LP) junto ao IBAMA em 02/11/2001, obtendo-a em 02/02/2002. A Agência Goiana de Meio Ambiente, que já tinha dado um parecer técnico favorável ao empreendimento em 15/11/2001 emite novo parecer técnico em 08/08/2002 se posicionando contra o empreendimento e propondo a elaboração de um parecer final juntamente com o IBAMA, que desconsiderou o pedido. Em 30/09/2002 o IBAMA autorizou a liberação da Licença de Instalação, que autorizava o início das obras. A área onde se localiza o canteiro de obras foi declarada de utilidade pública para fins de desapropriação pela ANEEL pela Ação Autorizativa n. 547, publicada no Diário Oficial da União do dia 08/10/2002. As atividades voltadas para a construção do empreendimento se iniciaram no final de 2002 com o a demarcação topográfica e

OKARA: Geografia em debate, v.7, n.1, p. 96-111, 2013

-

² Concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade e contempla a elaboração e apresentação do EIA/RIMA e a realização das audiências públicas. No atual modelo energético a LP é necessária para a licitação de concessão do aproveitamento hidrelétrico.

colocação de marcos sinalizadores do nível máximo das águas e segue em 2003 com outras atividades como a retirada da vegetação e acompanhamento da movimentação dos animais, bem como a realização de avaliação de terras e benfeitorias das propriedades que serão afetadas pelo empreendimento.

Mediante a apresentação do EIA-RIMA - Estudo de Impacto Ambiental - Relatório de Impacto no Meio Ambiente e do PBA - Plano Básico de ação, professores vinculados a Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB), sessão Catalão, elaboraram um documento explicitando os principais problemas, apontando a farsa científica dos estudos realizados pelos empreendedores do AHE Serra do Facão com a convivência dos órgãos licenciadores. O documento contemplou as principais indagações dos atingidos e demais apoiadores exprimindo as preocupações da sociedade em nível regional com os impactos sócio-ambientais que a hidrelétrica acarretará, e sugere que os novos licenciamentos sejam feitos mediante estudo por bacia hidrográfica e não por projetos individuais, na medida em que os efeitos ambientais são sinérgicos não se restringindo aos limites da área inundada.O documento foi encaminhado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), ao Ministério das Minas e Energia (MME), a Agência Goiana do Meio Ambiente, ao Ministério Público Federal e Estadual, a Assembléia Legislativa do Estado de Goiás.

Em 16 de janeiro de 2003, foi protocolado um documento solicitando audiência com os ministros do Meio Ambiente, das Minas e Energia e do Programa Fome Zero. Poucos dias depois em 28/01 a comissão formada por professores e atingidos, foi recebida pela Ministra do Meio Ambiente Marina Silva. Na audiência foram destacadas as dificuldades encontradas pelas famílias atingidas quanto ao acesso as informações, assim como, os atos falhos presentes na documentação apresentada pelo grupo de empresas construtoras, entre outros argumentos que subsidiavam a solicitação de suspensão imediata do referido barramento.

A Ministra demonstrou sensibilidade, todavia, salientou que a produção de energia é uma política do governo, mas, acreditava importante rever algumas questões, mas sem grandes alterações (MENDONÇA, 2004).

Em, 23/05/2003, a comissão foi convocada para uma audiência com o Secretário Nacional de Energia Elétrica, o Sr. Ronaldo Schuck, expressou preocupações diante dos fatos relatados pelos atingidos e pelas entidades que apóiam o movimento, mas manteve o discurso da necessidade da produção de energia a partir d'água. Na oportunidade foi apresentado um extenso relatório contendo os argumentos que justificavam a suspensão do empreendimento. O representante do governo alegou que o processo estava em trâmite desde 2001 e que poderia fazer muito pouco, pois a responsabilidade pela decisão tomada era do governo anterior.

Em 2004, os peritos da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão (CCR) vinculados ao Ministério Publico Federal visitaram grande parte do vale do rio São Marcos na

área atingida pelo barramento emitiram uma Informação Técnica (laudo) comprovando a validade das informações contidas no documento elaborado pelos professores que denunciavam as falhas contidas no EIA-RIMA. A Informação técnica nº. 185/2004, conclui que:

Os aspectos levantados e discutidos nessa informação técnica, em especial a conspicuidade, da biodiversidade ictiofaunística da bacia do rio São Marcos, o desaparecimento de espécies endêmicas e desconhecidas da ciência decorrentes do barramento, a dificuldade na manutenção ou formação de corredores de fuga e dispersão da fauna, a forte tendência de estratificação e eutrofização da água do reservatório, o alagamento de terras agricultáveis e a retirada de famílias que mantém estreita relação com a ambiente natural, nos forçam a concluir que o aproveitamento Hidrelétrico Serra do facão, tal como e locado, ocasionara grave dano sócio-ambiental. (Informação Técnica nº. 185/2004, 74p.)

Por meio de decisão do Ministério Público Federal foi suspensa a Licença de Instalação (LI), alegando deficiências de informações no EIA/RIMA, e as atividades que envolviam a construção da barragem Serra do Facão foram paralisados depois da segunda metade de 2004. Contudo, o AHE Serra do Facão foi inserido no Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo federal, o que representava a retomada de sua construção depois da renovação da Licença de Instalação pelo IBAMA em 29/03/2006, condicionada a adequações sócio-ambientais de seu projeto original. O consórcio responsável pela construção passou por pequenas mudanças, com alterações nos seus componentes e no próprio nome. O novo consórcio passou a ser chamado de Serra do Facão Energia - SEFAC e é formado pelas empresas Furnas Centrais Elétricas, Alcoa Alumínio S.A., DME Energética e Camargo Corrêa Energia. O escritório do Consórcio foi reaberto em dezembro de 2006 na cidade de Catalão/GO e as obras foram reiniciadas em fevereiro de 2007, sendo concluídas em outubro de 2010.

Os mitos das hidrelétricas: uma construção ideológica

Pautadas em uma idéia de desenvolvimento, as hidrelétricas, se revelam instrumentos ideológicos do capital exploratório. Sobre isso Mendonça (2004) comenta:

Os empreendedores como se autodenominam, prestam um desserviço aos atingidos e a sociedade, quando anunciam as vantagens da construção da barragem salientando que os impactos serão mitigados mediante política de "compensação social". Referem-se aos efeitos sócio-culturais, buscando minimizar os prejuízos e os impactos negativos e supermendissionando os aspectos positivos, tais como: abertura de empregos na construção da obra, aumento de impostos na arrecadação municipal, aparecimento de novas atividades (hotéis - fazenda, pesque-pague, pisciculturas, agropecuária irrigada, etc.) propiciando emprego e renda, desenvolvimento do eco-turismo e do lazer,entre outras atividades, visando incrementar o "desenvolvimento regional sustentado." (MENDONÇA, 2004 p.407)

Para ilustrar essa análise de Mendonça (2004) as próximas linhas desse texto terão como objetivo patentear os mitos, que são diariamente expostos através dos meios de comunicação, para justificar a construção de Usinas hidrelétricas no Brasil, e que foram insistentemente divulgados no município de Davinópolis (GO).

Constantemente é dito que hidrelétricas, são consideradas fontes de energia renovável, entretanto, sabe-se que as barragens têm uma vida útil reduzida, mas freqüentemente superestimada. As causas que limitam seu funcionamento são: o envelhecimento das máquinas e da própria barragem, a eutrofização das águas, a poluição do reservatório, o assoreamento, entre outros. Além disso, a área inundada fica permanentemente comprometida, impossibilitando seu uso para outros fins, causando, desta forma, problemas sociais e ambientais irreversíveis. Assim, as hidrelétricas não podem ser consideradas, genericamente, uma fonte de energia renovável ou uma contribuição para o "desenvolvimento sustentável". Cada projeto deve ser avaliado no contexto social e ecológico da região onde será implantado.

Outro ponto a ser questionado é a afirmação de que Pequenas hidrelétricas são uma alternativa ambientalmente viável às grandes barragens, porém as chamadas PCHs (Pequenas Centrais Hidrelétricas que geram até 30,00 mW) têm causado danos enormes. Diversas empresas privadas, vêm se aproveitando dessa modalidade de empreendimento para aumentar seus lucros, provocando prejuízos ambientais, sociais e culturais de caráter irreversível. Com efeito, as PCHs não vêm sendo alternativa às grandes barragens; ao contrário, exercem muitas vezes a função complementar, uma vez que são destinadas ao consumo durante o horário de pico.

Neste caso, existe um agravante a mais, porque a mudança no regime fluvial com alterações diárias de vazão influência em longos trechos do rio a jusante da barragem. Isto afeta diretamente a população ribeirinha, além de provocar impactos significativos nas áreas de várzeas que são ecologicamente sensíveis. Mais importante do deter pelo tamanho da barragem ou onde está localizada é saber para quê e a quem ela serve. Enquanto a concepção e operação de qualquer hidrelétrica não estiver na lógica do desenvolvimento ambientalmente e socialmente sustentável, ela continuará com seu caráter danoso e perverso.

Além disso, os empreendedores alegam que as Hidrelétricas são necessárias para o desenvolvimento e a geram empregos, contudo os empregos gerados pela implantação de hidrelétricas são temporários, sendo restritos ao curto período de construção. Nessa medida, demandam apenas número limitado de trabalhadores, geralmente contratados fora da localidade, após esta fase, não há perspectiva de manutenção e de geração de novos postos de trabalho para as comunidades locais, devido à exigência de uma maior especialização técnica, por isso, a população ao redor das hidrelétricas raramente é beneficiada com o empreendimento. Uma análise mais ampla e profunda mostraria que os efeitos das hidrelétricas para o "mercado de trabalho" são negativos, já que a maioria delas produz energia elétrica para máquinas, substituindo cada vez mais trabalhadores, além disso o êxodo rural, provocado pelo alagamento, faz com que toda a população, que percebia na terra a condição de sua existência e de trabalho fique a mercê da própria sorte: antes produtores de alimentos que se transformam em consumidores desempregados.

Outro mito muito comum em relação as hidrelétricas é o discurso que estas constroem lagos artificiais que são para uso múltiplo, geralmente, para finalidades de lazer, irrigação, dentre outros. Fato é que, frequentemente, os aspectos técnicos, a legislação ambiental e os riscos para o funcionamento das barragens através do assoreamento, da eutrofização das águas e da poluição, impedem o uso múltiplo dos reservatórios. Alterações na qualidade da água provocadas pela construção dos reservatórios impedem seu aproveitamento para usos domésticos ou irrigação. Além disso, as hidrelétricas destroem outros potenciais paisagísticos e cênicos existentes, como remanescentes florestais e cachoeiras, cada vez mais raras, mas muito procuradas por turistas e por moradores locais. É importante ressaltar que a construção de hidrelétricas envolve a mobilização e exploração de recursos naturais e territórios para uma finalidade única: a produção de eletricidade. Assim, em vez de oferecer novas fontes de renda e possibilidades de aproveitamento, a construção de hidrelétricas não possibilita o uso múltiplo da área afetada e um desenvolvimento adequado à localidade.

Podemos contestar ainda, que energia hidrelétrica é de utilidade pública, entretanto, com a política de privatização, a energia, antes um bem público, gerida e gestadas por empresas estatais, tornou-se mercadoria, cujo acesso é dado segundo as lógicas do mercado. Estima-se, atualmente, que cerca de 5 milhões de domicílios, ou 20 milhões de pessoas, são privadas de eletrificação no

Brasil. A energia torna-se, cada vez mais um bem particular, já que os fornecedores de energia procuram clientes que podem pagar o preço mais alto ou consomem muito, como é o caso da indústria, excluindo, assim, a população carente. Segundo Vainer (1999):

A arbitrariedade e violência exercidas tornam-se mais graves quando se tem em vista que este poder desapropriatório, em nome do interesse público, é transferido pelo Estado a empresa privadas, cujo fim ultimo e exclusivo é a máxima valorização de seu capital. Ainda está por ser explicada a utilidade pública de um aproveitamento hidrelétrico empreendido por uma empresa privada que se utiliza de recursos que fazem parte do patrimônio da nação — potencial hidrelétrico — para produzir eletricidade com o fim exclusivo de colocar em movimento uma fábrica ou um empreendimento privado qualquer — afinal esta é a situação do auto-produtor (VAINER, 1999).

Portanto podemos concluir que grandes indústrias, como as metalúrgicas e siderúrgicas, estão construindo barragens visando o consumo próprio e não a distribuição para o público.

Também é comum ouvir através da mídia (telejornais, revistas, empreendedores) que o Brasil precisa de novas hidrelétricas para enfrentar as crises energéticas no futuro, a última crise energética no Brasil foi causada pela escassez de água nos reservatórios. A construção de novas barragens pode agravar ainda mais esse quadro, tornando o país cada vez mais dependente da energia de fonte hidráulica. Por outro lado, existem várias propostas para a diversificação da matriz energética baseadas na energia eólica, solar e da biomassa (ex. bagaço da cana e resíduos diversos), que precisam de maiores investimentos em pesquisa, no desenvolvimento e na implantação, a partir de um planejamento complementar, considerando as possibilidades de cada região. O combate ao desperdício de energia é outro fator importante para a implementação de uma política energética sustentável. Em vez da geração de energia, uma política moderna deve visar à gestão de energia.

Para justificar o não investimento em fontes alternativas de geração de energia, pregam que barragens são mais baratas, entretanto a maioria dos projetos não incorpora, em seus custos finais, os danos sociais e ambientais provocados pelos empreendimentos. As indenizações e programas diversos de mitigação e compensação desconsideram os modos de vida e padrões culturais das comunidades ameaçadas. Além disso, os relativamente baixos custos das

barragens no Brasil resultam de uma política de subvenções e não de um mercado livre de energia. Os subsídios e financiamentos oferecidos pelo Estado dispensam investimentos maiores por parte das empresas e tornam possíveis os empreendimentos que, em sua concepção, eram economicamente inviáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da década de 50 o Brasil experimentou um crescente aumento da demanda de energia elétrica, resultado da formação e rápido crescimento da indústria de bens de consumo duráveis e de bens de capital, contribuindo para o aumento da demanda, observou-se um rápido crescimento da urbanização, decorrente do processo de industrialização, e uma ampla difusão de bens de consumo duráveis, como os eletrodomésticos em geral. Sendo que até meados da década de 1980, foi fundamental a participação do Estado no planejamento e na produção de energia, entretanto a partir daí o processo neoliberal exigiu a desestatização/privatização de alguns setores, incluindo o setor energético.

Os consórcios privados, que adquirem empresas elétricas e concorrem nos leilões de concessões, raramente têm experiência ou qualificação no tratamento das questões sociais e ambientais. Por outro lado, assiste-se ao desmonte de uma série de agências estatais, coerente com a própria opção pela desregulamentação e redução de atribuições estatais, a serem delegadas ao mercado. Segundo Vainer (1990) no ambiente privatizado do setor elétrico é perceptível a dificuldade das populações atingidas e suas organizações de identificarem de forma clara seus interlocutores, aqueles aos quais devem dirigir suas reivindicações e com quais devem dialogar e negociar. Ora o empreendedor, ora o órgão financiador, ora o órgão ambiental, ora a agência reguladora, ora órgãos governamentais. E tantos são os agentes no "jogo de empurra" que acontece entre eles, nenhum é de fato o responsável por oferecer respostas às demandas da população atingida e por assumir a responsabilidade pelos problemas sociais e ambientais.

Desta forma discorremos de maneira sintética, as nuances do imbrólio do sistema energético brasileiro, e os impactos gerados no seio da sociedade, que muitas vezes, são envolvidos dentro do pesadelo, considerados como atingidos, não importando a sua condição humana escolar e geográfica.

A desapropriação da população ribeirinha é quase sempre um processo doloroso, pois tal deslocamento tem provocado grandes transtornos porque causa alterações radicais no modo de vida, na cultura e nas relações sociais dos camponeses, que as relações de vizinhança e interação do homem com o meio, parte de si. As dificuldades que a maioria tem encontrado é recompor a sua vida nos padrões anteriores, o que demonstra as conseqüências socioculturais deste processo de desterritorialização, haja vista que o território não se reduz a sua

dimensão material e concreta, se não espiritual, ele é também um campo de correlação de forças, uma rede de relações sociais.

O impacto ambiental, causado pela implantação do AHE Serra do Facão também, é significativo, no tocante aos impactos ambientais, sobretudo num momento em se discute a manutenção da vida em suas mais variadas forma e expressões. Dentre a tantos impactos significativos podemos apontar: milhares de hectares de vegetação nativa que ainda restam (já que a modernização da agricultura nas áreas de Cerrado expulsou camponeses e devastou grande parte da fauna e flora) estão sendo destruídos por conta da inundação; diversas espécies de animais silvestres deverão ser remanejadas, para que não morram ilhadas ou afogadas; o microclima e o clima regional também poderá ser alterado em toda a região; e como também as amplas áreas fitofisionomicas de Cerrado, inclusive as matas ciliares, que ainda permanecem ao longo do Rio São Marcos, porém dada a complexidade, deve ser trabalhado em outro momento oportuno, talvez um alento e um compromisso para a continuidade deste trabalho.

Até o momento constatou-se que os Aproveitamentos Hidrelétricos são construídos para atender à demanda crescente das economias centrais pela exploração das fontes de recursos naturais dos países subservientes, com a exportação de produtos intermediários de baixo valor agregado, mas de alto consumo energético. Esta dinâmica manifestada pelo perfil de desenvolvimento brasileiro gera o aprofundamento das desigualdades, é a lógica perversa do capitalismo na forma de concentração de terras e rendas e a socialização das mazelas. O que a pequena Davinópolis vai fazer "depois que a banda passou" e não cantou coisas de amor?

REFERÊNCIAS

ABREU, C. Caminhos antigos e povoamento do Brasil. São Paulo: Edusp; Belo Horizonte: Itatiaia, 1988

ALENCAR, M. A. G. Estrutura fundiária em Goiás: Goiânia: UCG, 1993.

ALMEIDA, R.; RÉGIS, M. Águas sem Barragens: campanha interestadual contra a implantação de barragens na bacia Araguaia-Tocantins. São Luis. 2002.

ANDRADE, M. C. A questão do território no Brasil. São Paulo: Hucitec; Recife: IPESPE, 1995.

ANTUNES, C. A grande jogada: manual construtivista de como estudar. 6. Ed. Petrópolis: Vozes, 1996. 101p.

.Os sentidos do trabalho – Ensaio sobre a afirmação e a negação do

trabalho. São Paulo: Boitempo, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. RR 15287: informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

BARREIRA, C. C. M. A. O Papel de Pierre Monbeig na análise da ocupação da Frente Pioneira do Centro-Oeste (1930-1940) In: Boletim Goiano de Geografia, Goiânia, Nº01, Vol. 15, 89- 108p., jan/dez, 1995..

BRANCO, A. M (org.). Política energética e crise de desenvolvimento. São Paulo: Paz e Terra, 2002. 285p.

BRANCO, C. Energia elétrica e capital estrangeiro no Brasil. São Paulo, Alfa-Omega, 1975.

BRASIL. Constituição (1988) Constituição da República Federal do Brasil:

promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto por Juarez de Oliveira. 4. Ed. São Paulo. Saraiva, 1990. 168p. (Serie Legislação Brasileira.

BRASIL - MINISTÉRIO Público Federal. Análise do EIA/ RIMA do empreendimento AHE Serra do Facão no Rio São Marcos (GO/MG). (185/2004 4ª CCR)

BERTRAN, P. Uma Introdução à História Econômica do Centro-Oeste do Brasil. Brasília: Codeplan/UCG, 1988.

CAMPOS, F. I. Goiás, formas de ocupação: "... uma população sem terra, numa terra despovoada..." In: Revista Sociedade e Cultura, Goiânia, №01, VOL. 01, 71-80p. 1998.

CAMPOS, I. CORO ELISMO EM GOIÁS. Goiânia: Editora UFG, 1987. 141p.

CARVALHO, J.M. Privatização das empresas de eletricidade. In: BRANCO, A. M. Política energética e crise de desenvolvimento. São Paulo: Paz e Terra, 2002. 285p.

CASTELLIS, M. O poder da identidade. Tradução de Klauss Brandini Gerhart. 5. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006. 530p. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v.2).

DEUS, J. B. A urbanização de Goiás, 1996. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Geografia) Universidade Estadual Paulista, São Paulo.

ESTUDO de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental do AHE Serra do Facão, Rio São Marcos (EIA/RIMA).

FERNANDES, B. M. MST formação e territorialização. Ed. Hucitec. São Paulo, 1996.

A formação do MST no Brasil. Ed Vozes. Petrópolis, RJ: 2000 Movimento Social como Categoria Geográfica. In: AGB. Terra Livre:
Geografia, Política e Cidadania. São Paulo, nº 15-2000, p. 59-85, 1986.
FROTA, I. O setor elétrico e seus conflitos: Os novos e os velhos desafios. In: A difícil sustentabilidade. Rio de Janeiro. Ed. Garamond, 2001.
GERMANI. G. I. Expropriados terra e água: o conflito de Itaipu. Salvador:
EDUFBA/ULBRA, 2003.
GONÇALVES, C. W. P. Os caminhos para se fazer geografia. Espaço em revista – curso de geografia de Catalão/ UFG. Ano 415 – Jan/dez 2001/2002.
Da geografia às geo-grafias: um mundo em busca de novas territorialidades. 2003. Disponível em www.cibergeoagbnacional.com.br – Acesso em Julho de 2009.
GRZYBOWSKI, C. Caminhos e descaminhos dos movimentos sociais no campo. São Paulo: Vozes, 1995.
HARVEY, D. A condição pós-moderna. São Paulo: Loyola, 1992.
HAESBAERT, Rogério. Des-territorialização e identidade: a rede "gaúcha" no nordeste. Niterói: EdUFF, 1997.
LACOSTE, Y. Pesquisa e trabalho de campo. Seleção de textos, São Paulo, n. 11, p. 1-23, ago.1995
LIMA. V. B. de Os caminhos da urbanização/mineração em Goiás: o estudo de Catalão - 1970/2000. 2003. Dissertação (Mestrado em Geografia) — Universidade Federal de Uberlândia.
LUNA, S. V. Planejamento de pesquisa: uma introdução. São Paulo: EDUC, 2005. 108p. (Série Trilhas).
MARTINS, J. S. A imigração e a crise do Brasil agrário. São Paulo. Pioneira, 1973. MENDONÇA, M. R. A urdidura do capital e do trabalho no Cerrado do Sudeste Goiano. 2004. 457 f. Tese (Doutorado em Geografia) — Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.
Experiências agroecológicas no Cerrado em Goiás: o cultivo de sementes crioulas como estratégia de reprodução camponesa. In: EREGEO. ENCONTRO REGIONAL DE GEOGRAFIA, X, 2007, Catalão. Anais: Catalão: UFG/CAC/Departamento de geografia, 2007.1CD-ROM. MESQUITA, H. A. de. A

modernização da agricultura. Um caso em Catalão - Goiás. (Dissertação de Mestrado). Goiânia: ICHL/UFG, 1993.

As barragens para Aproveitamento Hidrelétrico (AHE): a mais recente ameaça ao bioma cerrado. UFG Revista Goiânia, Ano VII, n. 1, p. 21-24, Junho, 2005.

OLIVEIRA, A. U. de. A geografia das lutas no campo. São Paulo: Contexto, 1996.

_____ Barbárie e Modernidade: As transformações no campo e no agronegócio no Brasil. In: Terra Livre. São Paulo. 1986

ORTIZ, L S. (org.). Fontes Alternativas de Energia e Eficiência Energética: opção para uma política energética sustentável na Brasil. Campo Grande: Coalizão Rios Vivos/Fundação Heinrich Böll, 2002.

Parecer Técnico nº 02/2002 da Usina Hidrelétrica Serra do Facão. Agência Ambiental de Goiás, 2002.

PEDROSA, L. E. Uma cruzada em defesa da água, da vida e pela cidadania, 2007. Disponível em http://www.observatoriogeogoias.com.br - Acesso em Julho de 2009.

RAFFESTIN, Claude. Por uma geografia do poder. Tradução: Maria Cecília

França. São Paulo: Ática, 1993.

REIS, M. J. BLOEMER, N. M. S. (orgs.). Hidrelétricas e populações locais.

Florianópolis: Cidade Futura: Ed. da UFSC: Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da UFSC, 2001.

RODRIGUES, C. M. C. Águas aos olhos Santa Luzia. Um estudo de memória sobre o deslocamento compulsório de sitiantes em Nazaré Paulista (SP). Campinas: Editora da UNICAMP, 1999.

RODRIGUES da SILVA, R. L. B. Sobre o camponês do Sertão: produção do Espaço e Identidade Camponesa em Assentamentos do Município de Goiás. Presidente Prudente, 2003. 189 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual Paulista.

ROSA, L. P.; SIGAUD, L.; MIELNIK, O.(coord.) Impactos de grandes projetos hidrelétricos e nucleares: aspectos econômicos, tecnológicos, ambientais e sociais. São Paulo: AIE/COPPE, Marco Zero e CNPq, 1988. 199p.

SAUER, I. L. Energia elétrica no Brasil contemporâneo: a reestruturação do setor, questões e alternativas. In: BRANCO, A. M. (Org.). Política energética e crise de desenvolvimento: a antevisão de Catullo Branco. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

SANTOS, M. Espaço e método. São Paulo: Nobel, 1985.

______. Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos

da Geografia. São Paulo: Hucitec, 1996.

______. A natureza do espaço: técnica e tempo. Razão e emoção. São Paulo: Edusp,

2002.

_____.O espaço do cidadão. 4ª edição, coleção Espaço. São Paulo, Nobel, 1998.

SANTOS, R. J. Pesquisa empírica e trabalho de campo: algumas questões acerca do conhecimento geográfico. Sociedade e atureza, Uberlândia, n.21 e 22, p. 111-125, jan./dez. 1999.

SILVA JUNIOR, V. F. da. Construindo identidades — Memória e Cotidiano de Migrantes Mineiros no Vale do São Patrício 1940/1950. (dissertação de mestrado) Universidade de Brasília, 2002.

SPOSITO, E. S. A questão do método e a crítica do conhecimento. In:______. Geografia e filosofia:contribuição para o ensino do pensamento geográfico. São Paulo: Editora Unesp, 2004. P. 23-72.

VIDAL E SOUZA, C. A Pátria Geográfica : Sertão e Litoral no Pensamento Social Brasileiro. Goiânia: UFG, 1997.

VAINER, Carlos e ARAÚJO, Frederico G. B. de. Implantação de Grandes Hidrelétricas: estratégias do setor elétrico, estratégias das populações atingidas. Travessia, Ano II, n º 6 1990.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K; PEREIRA, D. (org.). A insustentável leveza da política ambiental. Desenvolvimento e conflitos socioambientais. Belo Horizonte: Ed. Autêntica. 2005.

FONTES ORAIS: Entrevista com atingidos pela AHE Serra do Facão do município de Davinópolis (GO). Entrevistas concedidas em outubro de 2009.

Contato com o autor: helen.ufg@hotmail.com, helena@wgo.com.br

Recebido em: 08/02/2012 Aprovado em: 25/04/2012