

Gerenciando impactos sócio-econômicos: o papel da Sociologia na implementação de usinas hidrelétricas no Brasil

Gabriela de Souza Honorato*

Partindo da hipótese de que os Grandes Projetos de Investimento (GPI) consolidaram-se no Brasil, a partir da década de 60, como uma política nacional para a industrialização, e, com efeito, de modernização da sociedade brasileira, é premissa fundamental admitir que os processos de desenvolvimento das economias nacionais do mundo ocidental são contraditórios, gerando, quase sempre, desequilíbrios sociais e desigualdades. Assim, se a construção de usinas hidrelétricas, historicamente foi pensada como plano de apoio a esse processo de modernização, “estudos de impactos sociais e econômicos” que quantifiquem e qualifiquem seus efeitos em uma dada localidade ou contexto regional devem ser conduzidos. Este artigo tem por objetivo, portanto, reforçar o papel da Sociologia nestes estudos, oferecendo uma perspectiva teórica-metodológica de análise.

*

No período do Estado Novo emergiu um grande “surto” de incentivos fiscais governamentais e investimentos para o processo de industrialização no Brasil. Mas foi na década de 50, no segundo governo Vargas, que as ações governamentais intensificaram-se, “desbancando” a economia agrícola do café. Neste momento o Estado acelerou o ritmo das políticas de infraestrutura, transportes e energia. As Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobrás) foram criadas em 1962, propiciando a instalação de um grande número de hidrelétricas, mas sem que se pensasse na amplitude de seus impactos para populações locais e regionais em curto, médio e longo prazo. Pelo contrário, acreditava-se que os benefícios se sobrepujassem às conseqüências negativas ao longo do tempo (SOUZA, 2005). Além disso, neste período, jamais se tinha cogitado a possibilidade de pensar a instalação de uma usina hidrelétrica como um campo de conflito e de forças em disputa. Este campo envolve, pelo menos, três atores principais: o Estado, visando garantir as condições fundamentais para a viabilização de projetos em virtude da necessidade do aumento da produtividade e crescimento econômico; empresas que buscam inovar as tecnologias de produção; e as populações da região de instalação que são impactadas de forma positiva e negativamente pelo empreendimento.

Na década de 80, entretanto, com a descompressão política e mobilização da sociedade civil, houve uma mudança profunda no tocante à compreensão dos impactos causados pela instalação de usinas hidrelétricas. Populações atingidas, por exemplo, organizaram-se no Movimento Nacional dos Atingidos por Barragens (MAB), questionando as ações praticadas pelos empreendedores. Comunidades acadêmicas, através de projetos de pesquisa passaram a apresentar dados que os responsabilizavam quanto ao impacto ambiental e social em uma série de regiões. Também instituições políticas e econômicas como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento passaram a sugerir que se tornasse uma exigência os estudos de impactos ambientais, incluindo os efeitos sócio-econômicos da implantação de GPI. Assim, implementou-se a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei No. 6.938/81), com sucessivas regulamentações e complementações até 1988, quando da promulgação da nova Constituição Federal, que em seu inciso quarto do artigo 225 exige, na forma de lei, que, para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio-ambiente, a AIA – Avaliação de Impacto Ambiental.

* Mestre e Doutoranda em Sociologia pela UFRJ e Pesquisadora em Sócio-Economia da Engevix Engenharia S/A.

As primeiras diretrizes para a AIA, no entanto, já haviam sido dadas em 1986, com a criação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), e também com a publicação pela Eletrobrás do Manual de Estudos Ambientais dos Sistemas Elétricos, adotando a metodologia proposta pela Companhia Energética de São Paulo (CESP). Esta estruturava as ações ambientais em quatro planos: levantamentos, desapropriações, enchimento e utilização do reservatório. Adicionalmente, um trabalho de pesquisa de campo deveria dar-se através de audiências com a população atingida para levantamentos, prospecções e estudos destinados à identificação, interpretação e previsão dos efeitos que cada ação do empreender pode causar ao meio ambiente, incluindo aí, as condições de vida de milhares de pessoas (SOUZA, 2005). É indispensável, portanto, o caráter multidisciplinar da AIA, do EIA (Estudo de Impacto Ambiental) e/ou do RIMA (Relatório de Impacto do Meio Ambiente), com o intuito de corrigir, disciplinar e amenizar os impactos ambientais e sociais advindos desses empreendimentos. A soma de análises de especialistas de diferentes áreas do conhecimento pode chegar a um excelente resultado.

A contribuição da Sociologia numa análise multidisciplinar

Deve-se admitir que a implantação de GPI em geral, e de usinas hidrelétricas, em particular, é sempre um processo social, com efeitos complexos e multidimensionais, compreendendo aspectos econômicos, políticos, sociais, culturais e ecológicos relacionados em um campo de forças de mútuas interações e condicionamentos. Cabe observar que em termos sócio-econômicos, monitorar e gerenciar seus efeitos não se reduz a providenciar a indenização e o deslocamento das populações das áreas requeridas pela obra. Há necessidade de analisar não apenas os efeitos imediatos, mas também, antever implicações e desdobramentos laterais (SOUZA, 2005). SOUZA (2005) e SOUSA (2000) apresentam esquemas interessantes que tratam do impacto ou desestruturação sócio-econômica sofrida pelas populações locais. Apresento aqui, no entanto, apoiado nestes autores, um quadro mais elaborado:

Desestruturação Social e Cultural (transtornos à administração pública):

Aumento de tensões e conflitos; propagação de boatos; organização da população local em movimentos; perda de identidade social; perda de sentimento comunitário; mudanças nas interações sociais cotidianas; transformações no estilo de vida; perda de técnicas e matéria-prima da economia artesanal; perda de marcos históricos; perda de valores e sentimentos referidos a lugares; esvaziamento da população da área inundada; alteração do padrão da população urbana e rural; movimentos migratórios; pressão sobre a infra-estrutura de educação, preservação, lazer, saúde, saneamento e segurança pública; problemas sociais: prostituição, gravidez precoce, alcoolismo, etc.

Desestruturação Econômica:

Pressão sobre os recursos naturais; especulação imobiliária; elevação do custo de vida; perda de bens; transformações no mercado de trabalho, provocando desemprego, marginalização social, e/ou abertura de novos mercados; falência de empresas; empobrecimento regional; perda de recursos turísticos atuais e potenciais e/ou criação de novas oportunidades; desequilíbrio entre oferta e procura de bens e serviços no comércio; transformações no comportamento do consumidor; abertura de novos mercados; transformações na economia pesqueira; perda de sistemas agropecuários; pressões sobre o uso do solo; aumento de pequenos produtores; surgimento de economia marginal/informal; endividamento; pauperização, etc.

Se os estudos de impactos sócio-econômicos têm por objetivo pensar de que forma um GPI impacta e no que impacta as dinâmicas sócio-econômicas de populações, deve-se não apenas atentar para minorias, como é o caso de inúmeros trabalhos que apontam os efeitos sofridos por sociedades indígenas diante da implementação de um empreendimento de grande porte, como é o caso das usinas hidrelétricas, mas também, para fenômenos sociais e econômicos mais amplos. De vinte trabalhos consultados, constando na última seção deste artigo (Bibliografia), nenhum deles se preocupou em avaliar qualquer um dos itens enquadrados acima, por exemplo: aumento de gastos públicos e privados, perda de atividades, aumento da incidência de doenças, geração de empregos, aumento da violência, prostituição, migração, entre outras questões, como também, benefícios sociais.

Em um estudo de impacto sócio-econômico, é preciso ter em mente que a região de influência de um empreendimento pode ser pensada como um conjunto de relações de força objetivas processadas por todos os que entram em jogo neste campo. Atores sociais se encontram, inclusive, em “negociação” pela imposição da visão legítima da dinâmica econômico-social de sua região ou município. Trata-se, portanto, de integrar dados quantitativos (indicadores), as representações, e, com efeito, as ações que estão se desenvolvendo e/ou que irão se desenvolver no “rearranjo” a que estão submetidos os sujeitos, assim como a contribuição que dão ou podem dar para a re/construção deste rearranjo. A proposta, portanto, é a de descrever o “jogo” de interação entre os atores envolvidos.

O “jogo” traduz a idéia de um espaço estruturado de posições onde se desenvolvem relações de poder. Dois sociólogos da teoria contemporânea podem ser evocados quando se trabalha nesta perspectiva: Pierre Bourdieu e Norbert Elias. O primeiro, francês, preocupa-se mais em conhecer os impactos exercidos pelos sistemas simbólicos na modelagem das práticas de indivíduos e grupos em cada campo, e, com efeito, no espaço social. O segundo, alemão, enfatiza o processo de estruturação de relações sociais e as formas pelas quais elas transformam-se ao longo do tempo. Um bom texto onde se tem acesso às aproximações teóricas desses dois autores é “A Teoria do Jogo de Norbert Elias e as Interdependências Sociais: um exercício de aproximação e envolvimento”, de Wanderley Marchi Júnior (s/d).

Técnicas de levantamento de dados qualitativos tal como entrevistas semi-estruturadas e em profundidade, registro de depoimentos oficiais e não-oficiais, e reconstrução da memória, são essenciais para traçar a “arquitetura” deste campo de forças, identificando, assim, demandas, reivindicações, necessidades reais e “não-reais”, etc., de forma a promover apoio e cooperação (voluntária ou não) do empreendedor e das localidades, induzindo o comprometimento de recursos e estratégias variadas a partir de decisões coletivas. A delimitação qualitativa, sem que haja perda do rigor científico, de visões do espaço social e de estratégias de imposição desta visão, permitiria compreender o princípio e a eficácia destas mesmas estratégias pelos quais os agentes têm em vista conservar ou modificar o espaço.

A análise sociológica, desta forma, pode contribuir positiva, sistemática, objetiva e cientificamente no desenho das forças em jogo. Pode contribuir também para identificar as ideologias que orientam a ação dos agentes, ajustando-as, no caso, para uma cooperação ou assimilação ao empreendimento que está em andamento. Este ajustamento, entretanto, como observa Colito (2000) não deve ser feito por contatos superficiais, reuniões ligeiras, convocadas em cima da hora, sob a coordenação de representantes com linguagem técnica de difícil compreensão. A autora mostra que estas não são as formas mais adequadas de deixar a população bem informada, esclarecer dúvidas e mostrar benefícios que a construção da usina hidrelétrica trará.

Haveria pelo menos três grandes perspectivas de gestão do meio ambiente, segundo QUINTAS (2006): uma ecocêntrica, uma antropocêntrica e a da sociedade sustentável. Esta última, o grande paradigma corrente, aponta a necessidade de conservação dos recursos naturais, de seu uso mais racional e criterioso, melhorando, do mesmo modo, a qualidade de vida de uma população, o que implica numa redefinição das relações “homem-natureza”. Hoje, a energia elétrica é um dos sistemas que se enquadram nos conceitos de desenvolvimento sustentável. Desta forma, os impactos ou consequências de empreendimentos hidrelétricos também devem ser sustentáveis; devem apoiar-se em indicadores objetivos e evidências qualitativas (ou seja, variáveis intangíveis matematicamente), a re/constituição das condições de vida dos atingidos pelo empreendimento (incluindo aqueles que se encontram empregados no empreendimento), apontando efeitos positivos e negativos. Deve analisar-se, sobretudo, o custo e o benefício social de forma objetiva (SOUSA JUNIOR; REID & LEITÃO, 2005) e a percepção da dinâmica sócio-econômica da vida dos envolvidos.

A identificação e o tratamento da “negociação”, isto é, das interações entre os atores envolvidos - o empreendedor, trabalhadores de distintos níveis de escolaridade direta e indiretamente empregados na execução do empreendimento, grupos locais, tais como famílias em reassentamento, lideranças comunitárias e religiosas, associações de moradores, grupos e agentes políticos (prefeitos, secretários, diretores de hospitais e escolas, etc.), grupos empresariais (de diferentes ramos, indo do mercado imobiliário ao do lazer e entretenimento), entre outros, são de fundamental importância para que um conjunto de ações gere reciprocidade e confiança, potencializando os resultados esperados das partes envolvidas. Respostas exigem planejamento e análise.

Segundo BARBOSA, BUSTILHOS & SOEIRO (1998), do Departamento de Operações Sociais do BNDES, uma visão multifocal e uma abordagem integrada são mais eficazes para solucionar desafios apresentados por intervenções que exijam gerenciamento sócio-ambiental. Mas, o levantamento de dados estatísticos ou quantitativos não alcança a configuração de concepções e estratégias que tendem ou não a convergir aos objetivos do empreendedor e às ações que lhe cabem na gestão dos impactos sócio-econômicos. Igualmente, intervenções feitas sem um diagnóstico local preciso da área em foco e sem que os atingidos dêem sentido às suas próprias ações, e manifestem suas necessidades e expectativas, concretiza-se, por vezes, em parcialidade de soluções, além do efeito “sub-cidadania”.

Desta forma, não se deve ignorar a compreensão das particularidades cabíveis à região, atribuindo necessária relevância às relações sociais histórica e estruturalmente construídas e enraizadas no espaço social em questão, como também a identidade regional nos âmbitos econômico, político e cultural. Além disso, a identificação das representações, e, com efeito, das ações dos atores envolvidos que passam a ser impactados pelo empreendimento será de extrema importância para a proposição de diretrizes passíveis e possíveis de serem adotadas pelo empreendedor. Administrações municipais, por exemplo, demandarão apoio e financiamento para fazer frente às transformações espaciais, ambientais, demográficas, econômicas, culturais e sociais causadas. No entanto, deve pretender-se encontrar soluções coordenadas, levando planejamento estratégico ao plano social, desenhando mecanismos apropriados e articulados para a solução dos problemas detectados, com a interlocução entre diversas especialistas e ações coordenadas.

Enfim, neste pequeno artigo procurei reforçar o papel da Sociologia na análise e gerenciamento de impactos sócio-econômicos gerados pela implantação de usinas hidrelétricas – um Grande Projeto de Investimento brasileiro. Esta atividade, embora tenha ao

longo do tempo, sido realizada por profissionais de distintas áreas do conhecimento, cabe, de forma mais apropriada, a um trabalho conjunto de sociólogos e economistas, que amparados por arcabouço teórico e técnicas de levantamento de dados cientificamente válidos, colaboram, de forma mais precisa para a implementação de grandes projetos de engenharia com um mínimo de custo para populações locais, e um máximo de aproveitamento do investimento para a economia e a sociedade brasileira.

Referências

- BARBOSA, Ana Cristina Moreno Maia; BUSTILHOS, Catarina Setúbal de Rezende & SOEIRO, José Roberto. Projetos Multissetoriais Integrados: uma abordagem para as questões sociais. *Revista do BNDES*. Rio de Janeiro: BNDES, 1998.
- BORBOLETO, Elaine Mundim. A Implantação de Grandes Hidrelétricas: Desenvolvimento, Discurso e Impactos. *Geografares*, Vitória, N. 2, jun. 2001.
- COLITO, Maria Clementina E. A Construção de Usinas Hidrelétricas e os Impactos sobre a População e o Espaço: Comunidades Rurais Ameaçadas pela UH de Jataizinho-Rio Tibagi/PR. *Serv. Soc. Rev.*, Londrina, V. 2, N. 2, pp. 275-285, Jan/Jun. 2000.
- ENGEVIX. Subprograma de Adequação das Infra-Estruturas de Segurança Pública, Saúde e Saneamento, Educação e Preservação. Novembro, 2006. 173f.
- FEARNSIDE, Philip M. Impactos Sociais da Hidrelétrica de Tucuruí. Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, 2002.
- FRITZ, Karen Beltrame Becker & WAQUIL, Paulo Dabdab. A Percepção da População do Município de Candiota sobre os Impactos Sociais, Econômicos e Ambientais Decorrentes da Produção e Emprego do Carvão Mineral. *Teor. e Evid. Econ.*, Passo Fundo, N. 20, p. 119-134, maio de 2003.
- HERCULANO, Selene C. Sociologia Ambiental: Origens, Enfoques Metodológicos e Objetos. *Mundo e Vida. Alternativas em Estudos Ambientais*, Ano I, N. 1, UFF/PGCA-Riocor, 2000, pp. 45-55.
- LIMA, Maria Helena Machado Rocha. Indústria Extrativa Mineral: Algumas Questões Sócio-Econômicas. s/d. Disponível em www.cetem.gov.br/tendencias/diagnosticos (acesso em 11 de março de 2008, às 17h03min).
- MARCHI JUNIOR, Wanderley. A Teoria do Jogo de Norbert Elias e as Interdependências Sociais: um exercício de aproximação e envolvimento.
- NEVES, José Luis. Pesquisa Qualitativa – Características, Usos e Possibilidades. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, V. 1, N. 3, 2º. Sem./1996.
- PINHEIRO, Maria Fernanda Bacile. Problemas Sociais e Institucionais na Implantação de Hidrelétricas: seleção de casos recentes no Brasil e casos relevantes em outros países. Dissertação de Mestrado (Engenharia Mecânica – Planejamento de Sistemas Energéticos). UINCAMP, 2007.
- SANTOS, Silvio Coelho. A Geografia Hídrica de Eletricidade no Sul do Brasil e seus Impactos Sociais. *Etográfica*, V. VII (1), 2003, pp. 87-103.
- SOUSA JUNIOR, Wilson Cabral de, REID, John & LEITÃO, Neidja Cristine Silvestre. Custos e Benefícios do Complexo Hidrelétrico Belo Monte: Uma Abordagem Econômico-Ambiental. Relatório de Pesquisa. Belo Monte, 2005. Disponível em www.im.org (acesso em 11 de março de 2008, às 16h59min).
- SOUSA, Wanderley Lemgruber. Impacto Ambiental de Hidrelétricas: uma análise comparativa de duas abordagens. Tese de Doutorado. COPPE/UFRJ, 2000.
- SOUZA, E. A. Reordenamento sócio-econômico e cultural das famílias atingidas pela UHE Engenheiro Sérgio Motta: reassentamentos Pedra Bonita e Santa Emília/Santana em Brasilândia-MS. Dissertação de Mestrado (Geografia). Presidente Prudente: UNESP, 2005.
- _____; SILVA, B. A. dos S. & BORGES, P. M. A Evolução das Condições Sócio-Econômico-Culturais da População dos Locais de Instalação de Hidrelétricas no Sudoeste Goiano: Região de Quirinópolis. Relatório de Pesquisa. Universidade Estadual de Goiás, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação. Quirinópolis, 2007.

VERISSIMO, A., UHL, C., MATOS, M. & VIEIRA, I. Impactos Sociais, Econômicos e Ecológicos da Exploração Seletiva de Madeiras numa Região de Fronteira na Amazônia Oriental: o Caso de Tailândia. (s/d) Disponível em www.justicaambiental.org.br (acesso em 11 de março de 2008, às 16h40min).

VILLASBOAS, Paula de Paiva. A Importância da Participação Pública no Processo de Avaliação de Impacto Ambiental. Estudo de Caso do Porto da Barra LTDA. Tese de Doutorado (Engenharia de Produção). UFSC: Florianópolis, 2003.