

## **OBRAS DE GRANDE ESCALA: SEUS IMPACTOS SOCIAIS E AMBIENTAIS NO TERRITÓRIO BRASILEIRO**

*Profº Edson dos Santos Dias - Curso de Geografia*

*Profª Maria José Castelano - Curso de História*

A motivação para a escolha dessa temática foi a necessidade de divulgar as consequências - sociais e ambientais – das obras de grande escala sobre o território e as formas de resistência dos atingidos em diferentes momentos e lugares no Brasil. Obras de grande escala são empreendimentos de expressivas dimensões viabilizados por altos investimentos que alteram substancialmente o arranjo socioespacial onde são implantados, por exemplo, grandes hidrelétricas, grandes mineradoras, etc. As decisões para a sua implantação ocorrem a partir de iniciativas de determinados setores do capital e do Estado, com pouca ou nenhuma margem de participação da população que será diretamente atingida pela obra.

Chama a atenção a falta de transparência no acesso às informações e a ausência de participação dos setores populares, ou seja, de todos os atingidos nesse processo, desde a elaboração do projeto até a sua execução e implantação. Durante o período da última Ditadura Militar no Brasil, muitas dessas obras foram impostas sem a mínima abertura para o contraponto. Mas, passados mais de trinta anos desde o início da abertura democrática, mesmo no momento atual, podemos constatar que os projetos de implantação de obras de grande escala continuam propostos e executados com o uso de estratégias que criam diversas dificuldades para os atingidos.

A implantação dessas obras, ou consequências nefastas resultantes do seu funcionamento, encontra repercussão na mídia regional e nacional. Mas, de forma geral, a cobertura jornalística limita-se a abordar aquela situação como um caso isolado e sem explorar as contradições envolvidas. O nosso objetivo é fazer um contraponto a esse tipo de abordagem e alertar que se trata de uma questão bem mais complexa. Por um lado, precisa ser entendida como uma problemática que é estrutural, sistêmica no conjunto de suas correlações que possui como pressuposto motivador a atual lógica de acumulação do

capital que se desenvolve no mundo globalizado. Por outro lado, os grupos sociais atingidos localmente possuem particularidades nas suas relações enquanto comunidade e com o seu meio natural, somado à determinada conjuntura política e econômica quando são confrontados pelas barragens que são exclusivas para aquele local e aquele momento. Essas mediações no tempo e no espaço permitem uma aproximação do entendimento das estratégias, ações e reações dos sujeitos sociais envolvidos (grandes empresas privadas, Estado, população atingida...) no que tem de permanência, repetição e também de diferencial e singularidade.

## **USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU E SUAS CONSEQUÊNCIAS SOCIAIS E AMBIENTAIS**

*Daniela Fátima Henrichsen  
Alex S. Sanoto  
Thauany Pazotto*

Quando nos deparamos com o tema da construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu, iniciada na década de 1970, na Região Oeste paranaense, somos provocados por diversas contradições que esse processo permeia. Constatamos que diversos sujeitos sociais, desde indígenas até agricultores, foram diretamente impactados por essa obra que resultou na expulsão de milhares de pessoas para a construção da usina e do reservatório que constituiria o Lago de Itaipu.

Os impactos sociais e ambientais resultantes da implantação da Usina Hidrelétrica de Itaipu são inegáveis. Porém, a história divulgada pela memória oficial (aqui nos referimos ao Estado e à própria Itaipu), assim como pelos aparelhos midiáticos regionais, enfatiza o progresso técnico, a grandiosidade e a beleza das águas em suas comportas, em um cenário de luzes e sons que camuflam os conflitos sociais e políticos e as formas de resistência que marcaram o processo de construção dessa obra.

Nesse sentido, é indispensável problematizar a relação entre esta história e a sua memória. Segundo a teoria de Walter Benjamin, a história é uma ciência documental cujas fontes são deixadas pelos vencedores. Dessa forma prevaleceria a versão imposta pelos dominantes e, como consequência, a exclusão das demais visões.

A construção da usina esteve sempre aliada ao discurso de progresso, e a população atingida pela obra encontrou imensa dificuldade de colocar suas reivindicações, em um período da história brasileira marcada por ações repressivas dos governos militares (1964-1985). A fase mais específica referente às desapropriações na região Oeste do Paraná ocorreu entre os anos de 1978 a 1982. Oito municípios foram diretamente afetados pela formação do reservatório e aproximadamente 40 mil pessoas foram desapropriadas, apenas considerando o lado brasileiro, pois a Usina de Itaipu é uma construção binacional e parte da população do Paraguai também foi afetada.

De acordo com os dados da própria Itaipu Binacional, o alagamento afetou 6913 propriedades rurais e 1606 propriedades urbanas, resultando no alagamento de cerca de 13,90% do território do conjunto dos oito municípios e cerca de 11,42% de sua população, à época, foi deslocada para as mais diversas regiões do país. (ITAIPU)

O deslocamento compulsório de agricultores em diferentes situações – proprietários, posseiros, arrendatários, empregados – resultou em muitos impasses e conflitos que se deram tanto pela discordância referente ao valor da indenização, quanto pela ausência de qualquer indenização. Somando-se a essas questões, também havia a afetividade e os vínculos sociais criados nessas localidades por esses sujeitos, que seriam obrigados a se deslocar para outras regiões.

Enquanto forma de resistência e luta, um grupo de atingidos passa a se organizar e cria o **Movimento Justiça e Terra** que, durante o período de negociação com o Consórcio responsável pela construção de Itaipu, mobilizou os agricultores a lutar e resistir num processo que se revelou desigual. Nessa disputa têm-se, de um lado, os colonos, os trabalhadores do campo, com poucas informações e conhecimentos do processo de indenização e do outro lado, a Itaipu, que dispunha de uma equipe formada por engenheiros e advogados especialistas que assessoravam tecnicamente a Itaipu, além do uso da força repressiva por parte do Estado – via polícia e exército, quando solicitada pela empresa.

Outra questão que destacamos é o drama vivido pelos indígenas que habitavam a região, pelas dificuldades enfrentadas para terem reconhecidos os seus direitos a terra, problema que persiste até a atualidade.

Para concluirmos, não podemos deixar de mencionar o desaparecimento dos Saltos de Sete Quedas em razão da formação do lago, que formava um conjunto de quedas d'água de beleza única e com grande potencial turístico para as cidades próximas.

## **Referências:**

BENJAMIN, Walter. Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre a literatura e história da cultura. São Paulo: Brasiliense, 1994.

TAVARES, Maria da Conceição. A política econômica do autoritarismo. In: SCHWARTZ, Jorge; SOSNOWSKI, Saul (orgs). Brasil: o trânsito da memória. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1994.

MATIELLO, Catiane. Práticas e representações da ditadura militar na propaganda de desapropriação da Itaipu Binacional. In: Revista da Faculdade de Direito UFPR. Curitiba – 2005.

RIBEIRO, Vitor Hugo, CASSULI, Danieli Cristina, FRASSÃO, Adair José Frasson.

Território e conflito: breve histórico sobre a implantação da usina hidroelétrica Itaipu binacional e seus reflexos na produção do espaço. In: Proceedings of XIII Jornada do Trabalho 2012. Presidente Prudente – 2012.

## **OBRAS DE GRANDE ESCALA, PROBLEMAS EM GRANDE ESCALA: A USINA HIDRELÉTRICA DO BAIXO IGUAÇU E SEUS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS**

*Leandro K. Pereira*

*Felix V. S Eichelbenger*

Dentre as diversas formas de se produzir energia, ganha destaque a geração a partir das usinas hidrelétricas, principalmente pelo grande potencial hídrico no país. Comparado com outras formas de produção de energia em grande escala, as usinas hidrelétricas aparentam ser as menos impactantes. No entanto, apresentam uma série de complicações com forte impacto socioambiental, incluindo o alagamento de extensas áreas para a formação dos reservatórios, com perdas culturais, políticas, sociais e ambientais.

Abordamos aqui o caso específico da Usina Hidrelétrica do Baixo Iguaçu, localizada na região Sudoeste do Paraná, nos trechos rurais entre os municípios de Capanema e Capitão Leônidas Marques. A usina é composta por um consórcio empreendedor entre as empresas Neoenergia e Copel. Sua construção teve início no ano de 2013, com previsão de término para o segundo semestre de 2018; sua capacidade será de cerca de 350,2 MW, o suficiente para abastecer uma cidade com um milhão de habitantes. Na região Sudoeste também serão atingidos os municípios de Planalto, Realeza e Nova Prata do Iguaçu, onde centenas de famílias terão suas vidas impactadas pela usina.

Entre essas famílias se encontram proprietários e não proprietários, pequenos meeiros, parceiros, empregados, autônomos, trabalhadores informais e pequenos empresários. No entanto são compreendidos como atingidos somente aqueles que possuem terras documentadas na área de formação do reservatório, deixando, assim, centenas de pessoas desamparadas e com perdas imensuráveis, não apenas de natureza econômica e político-social, mas também de natureza afetiva, simbólica e cultural. É nesse ponto em que os movimentos populares como o MAB (Movimento de Atingidos por Barragens) atuam, juntamente com outros movimentos, como o Movimento dos Sem Terra (MST), e também com a Central Única dos Trabalhadores (CUT).

O MAB foi criado em fins da década de 1970, durante a ditadura militar, período de extrema repressão a qualquer forma de mobilização política e social no país. O

Movimento combate toda forma de privatização da água e da energia, consideradas estratégicas para a autonomia nacional e essencial para a sua população, não devendo ser entendida apenas como mercadoria. No caso específico da U.H. Baixo Iguaçu o MAB oferece apoio direto na organização dos atingidos e se posiciona contrário às medidas adotadas pelo Consórcio nas negociações que adota estratégias divisionistas para desarticular as pessoas afetadas pela obra.

Dentre essas estratégias temos as negociações individuais, que dificulta a coesão das famílias para reivindicar de forma coletiva os seus direitos. Também criam obstáculos para reconhecimento das famílias atingidas, deixando de considerar, por exemplo, a presença de arrendatários e a existência de mais que uma família em uma propriedade. Em resumo, o planejamento dessa política de desenvolvimento relacionada às grandes obras acontece sem a participação efetiva da comunidade que será afetada. É comum que a participação social somente se efetive após o processo já ter se iniciado, o que causa ainda mais dificuldades, pois as pessoas são surpreendidas e não tem muito tempo para amadurecer a proposta ou buscar mais informações.

Contudo, as irregularidades se estendem também sobre questões ambientais, como é o exemplo da proposta de emenda constitucional PEC 65/2012 que propõe que seria suficiente a apresentação do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) para que obras de grande infraestrutura não pudessem ser canceladas, descartando as exigências do Licenciamento Ambiental, até então obrigatório.

Nesse contexto, a luta para o reassentamento e/ou obtenção de uma indenização justa ocorre na adversidade, considerando a ampla disputa de interesses entre setores governamentais e empresariais. Há de se questionar a ideia de “progresso/” - seria progresso para quem? Quais as consequências desse progresso? Será que não existem outras maneiras de progredir sem causar tanto impacto na vida das pessoas e no meio ambiente?

## **DA LAMA AO CAOS: A TRAGÉDIA DE MARIANA - MINAS GERAIS**

*Gabriela Pires Leonardo  
Jhonatan Vicentin  
Vanessa Evangelista Rocha*

Na tarde do dia 05 de novembro de 2015, o vazamento em umas das contenções da barragem de rejeitos de Fundão, da empresa mineradora Samarco, situada no município de Mariana (MG), levou uma equipe de funcionários terceirizados ao local, na tentativa esvaziar parte do reservatório. No entanto, por volta das 16h20min daquele dia a barragem se rompeu por completo e um grande volume de lama formou uma enxurrada que destruiu tudo que encontrou pela frente, resultando de imediato na morte de pessoas, de animais e na contaminação das águas do rio Doce que compõe importante bacia hidrográfica do Sudeste brasileiro, afetando todo o ecossistema aquático desse rio a jusante do rompimento da barragem até a sua foz, no litoral do Espírito Santo. Ademais, a avalanche de resíduos afetou um grande contingente de pescadores da região, alterando o seu modo de vida, que tinham como principal fonte de renda a pesca, além de comprometer a água potável de diversas cidades. Em termos de extensão territorial, foram atingidos, em maior ou menor medida, 35 municípios em MG e quatro no ES, ao todo foram 19 mortos e 1.265 desabrigados. Neste sentido, o rompimento da barragem do Fundão figura entre as principais tragédias ambientais ocorridas no Brasil. Destaca-se o termo tragédia e não “acidente” porque esse último apresenta-se muito conveniente para a empresa responsável pelo que ocorreu.

O distrito mais diretamente atingido foi o de Bento Rodrigues que faz parte do município de Mariana, localizado na região central de Minas Gerais. Mariana tem sua economia baseada no turismo e na extração de minério, e sofreu impacto imediato nessas duas atividades diretamente afetadas e que resultou num grande contingente de desempregados.

Um agravante é que o acontecimento era uma tragédia anunciada: a empresa não possuía plano de contingência e nem rota de fuga que permitisse aos moradores o deslocamento para áreas seguras. A empresa Samarco, fundada em 1977, foi adquirida pela Vale, que hoje mantém seu controle acionário junto a empresa BHP Billiton. A

Companhia Vale do Rio Doce foi criada em 1942, em pleno período ditatorial da era Vargas, conhecida como Estado Novo, com o objetivo de garantir o abastecimento de matéria-prima à Companhia Siderúrgica Nacional – CSN. Mais tarde, durante a ditadura militar (1964-1985) houve uma forte entrada da Companhia no mercado de exportação global e a estatal tornou-se uma das maiores do mundo na sua área de atuação. Foi privatizada em 1997 durante o governo de Fernando H. Cardoso (PSDB), na esteira de políticas neoliberais que marcaram aquele período.

Cabe ressaltar a importância do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) enquanto estrutura de apoio às famílias atingidas na região. Logo após o rompimento da barragem de Fundão, integrantes do MAB, entre outras entidades e movimentos sociais, prestaram apoio por meio da produção de documentos e relatórios que denunciaram a violação de direitos humanos, atuaram na Justiça e em fóruns do Ministério Público na defesa dos atingidos frente à Samarco.

Após o desastre as mineradoras responsáveis criaram a Fundação Renova com o objetivo de mediar às ações de compensação e reparação junto à população. Passados quase três anos da tragédia, apenas no início de outubro do ano corrente, foi acordado os procedimentos quanto às indenizações que ficaram restritas aos afetados do município de Mariana.

Infelizmente, ainda não se sabe a amplitude das consequências no médio e longo prazo às pessoas e ao meio ambiente afetados. São muitos os danos e não há medida financeira compensatória capaz de reverter o estrago. Há ainda muito que precisa ser feito e a Justiça é marcada pela lentidão no avanço no processo necessário de punição, indenização e reparação por parte dos responsáveis pelo desastre. A morosidade em determinar as sentenças é um aspecto favorável para a empresa mineradora e resulta em dificuldades para aqueles que foram direta ou indiretamente afetado pela lama destruidora da Samarco.

Sabrina de Oliveira Castro, Bruno Milanez. O Novo Código da Mineração: convergências e divergências, UFJF, 2015.

Francisco Antonio de Castro Lacaz, Marcelo Firpo de Sousa Porto; Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro. Tragédias brasileiras contemporâneas: o caso do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão/Samarco. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. 2017;42:e9

<https://www.hojeemdia.com.br/horizontes/cidades/testemunhas-de-acusação-sobre-o-rompimento-de-barragem-da-samarco-são-ouvidas-nesta-quarta-1.655292>

Disponível em:<<http://www.mabnacional.org.br/noticia/30-meses-do-rompimento-da-barragem-em-mariana-lama-da-samarco-e-crime-que-se-renova-0>>. Acesso em: 02 de out. 2018.

<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-10/sai-acordo-de-indenizacao-vitimas-da-tragedia-de-mariana>

---