Espaço em Revista
ISNN:1519-7816 v. 18, n. 1, jan/jun. 2016. p. 114-131

# **EFEITOS SOCIOESPACIAIS DE GRANDES EMPREENDIMENTOS**: o caso da barragem de Lajeado sobre o povo Xerente no Estado do Tocantins[1]

Marcelo Venâncio[2]
*venancio@uft.edu.br*

Marcelo Cervo Chelotti[3]
*chelotti@ig.ufu.br*

**Resumo**: Os grandes empreendimentos são agentes transformadores do espaço e tem causado danos ambientais e expropriação de pessoas dos seus lugares. No caso das hidrelétricas, estas trazem vários problemas sociais, resultando na expulsão de famílias ribeirinhas de suas terras. A construção da barragem de Lajeado no Rio Tocantins, desterritorializou grupos tradicionais, alagou cidades e, além disso, alterou o fluxo de água atingindo inclusive, a soberania alimentar do povo Xerente. O objetivo desse texto é discutir os impactos socioespaciais dos grandes empreendimentos e, a partir disso, analisar o processo de construção da usina hidrelétrica de Lajeado no Rio Tocantins e seus impactos sobre o Território Indígena Xerente, levando-se em consideração o papel do Estado nesse processo. Esse texto se sustenta na revisão bibliográfica referente à temática, além de pesquisa de campo com observações e entrevistas.
**Palavras-chave**: Grandes empreendimentos. Estado. Barragem de Lajeado. Povos indígenas Xerente.

# **THE SOCIOSPATIAL EFFECTS OF THE BIGGEST ENTERPRISES**: The Lajeado dam case on the Xerente people in the Tocantins State

**Abstract**: The biggest enterprises are transformer agents of the space and have been causing environmental damage and dispossession of people from their places. In the case of hydroelectric, they bring several social issues, resulting in the expulsion of riverine families from their land. The construction of the Lajeado dam on the Tocantins River deterritorialized traditional groups, flooded cities and also changed the water flow reaching even the food sovereignty of Xerente People. The objective of this text is to discuss the sociospatial impacts of the biggest enterprises and, besides that, analyze the construction process of the Lajeado hydroelectric on the Tocantins River and its impacts on the Xerente Indian Territory, taking account the state role in this process. This text is based on the literature review referring to the theme, in addition to field research with observations and interviews.
**Keywords**: Biggest Enterprises. Estate. The Lajeado dam. Xerente Indian peoples.

## 1 Introdução

Os grandes empreendimentos causam impactos significativos aos espaços onde são implantados. Além dos ambientais, sua implantação resulta, na maioria casos, na expropriação de milhares de pessoas. Os que permanecem, vêem suas vidas transformadas, e muitas das vezes lidando com a violência, com a fome e com os seus modos de vida ressignificados.

[1] Esse texto é parte da pesquisa de doutorado intitulada "A construção da UHE de Lajeado no Rio Tocantins e o Programa de Compensação Ambiental Xerente: impactos na soberania alimentar e precarização do território", desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia. Foi construído como exigência da disciplina "Efeitos Socioespaciais de Grandes Empreendimentos", ministrada pelo Prof. Dr. Vicente de Paulo da Silva.

[2] Professor do curso de Geografia da Universidade Federal do Tocantins, Campus Araguaína. Doutorando em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia.

[3] Professor do curso de graduação e pós-graduação do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia.

Consideramos grandes empreendimentos àqueles que demandam altos investimentos de capital e com fortes impactos nos lugares onde eles são implantados tais como: rodovias, hidrelétricas, shoppings, condomínios, projetos turísticos, pontes, projetos de modernização agrícolas, indústrias, dentre outros.

No Brasil, a construção desses grandes empreendimentos tem sido questionada por vários estudiosos como Vainer (1992), Porto-Gonçalves (2006), Benincá (2011), dentre outros e, também pela sociedade civil organizada, o que resulta desse modo, em inúmeros conflitos. A questão central desses conflitos está no fato de que os referidos empreendimentos geram impactos negativos e irreversíveis ao meio ambiente e a expulsão de várias famílias de seus lugares de vida e de trabalho. Nesse texto, aprofundaremos na construção de barragens e os transtornos daí recorrentes às famílias atingidas, mais especificamente a partir da construção da Usina Hidrelétrica de Lajeado e como o esse empreendimento impactou o território indígena Xerente.

A partir da década de 1990 com a intensificação da construção de grandes barragens associada à privatização do setor elétrico, os debates em torno da matriz energética brasileira se intensificaram. As discussões estão entre àqueles que trazem à luz a preocupação com os impactos negativos tantos sociais, quanto ambientais gerados por tais empreendimentos e, àqueles que apontam a necessidade desses projetos para fortalecer os setores da economia e trazer o "progresso" social (VAINER, 1992; MENDONÇA, 2004).

Corroboramos que, o grau de consumo da sociedade moderna exige cada vez mais a produção e o consumo de energia, mas estudiosos do assunto como Vainer (1992) e Mendonça (2004) e os movimentos sociais como o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) apontam que esses empreendimentos destroem as espécies da fauna e da flora, inundam terras férteis responsáveis pela soberania alimentar de várias comunidades, altera profundamente o clima e expulsam milhares de famílias camponesas e indígenas que vivem em suas terras há várias gerações. Outros problemas igualmente graves são apontados, tais como: Estudos de Impactos Ambientais (EIA) mal elaborados, a não indenização de muitas famílias impactadas, indenizações injustas (uma vez que são feitas a partir da avaliação de benfeitorias construídas pelas famílias e pelo valor de mercado das terras, não levando em consideração as especificidades culturais da comunidade atingida), dentre outros. Mendonça (2004) salienta que essas questões mostram uma clara contradição ao discurso do progresso, muitas vezes utilizado por aqueles que se interessam e se beneficiam com tais projetos.

Utilizando o discurso do progresso (e aliado com o da escassez de energia para justificar a necessidade de construção de Usinas Hidrelétricas), os grupos de empresas

responsáveis por esses empreendimentos não discutem com a população atingida os impactos negativos dessas obras, e as indenizações, quando acontecem, são insuficientes (BENINCÁ, 2011; MENDONÇA, 2004). Os grupos de empresas são na maioria estrangeiras (PORTO-GONÇALVES, 2006) que ganham do Estado o direito de construir tais empreendimentos, e que concomitantemente são financiadas pelo próprio Estado a juros subsidiados. Nessa linha de raciocínio, o objetivo desse texto é discutir os impactos socioespaciais dos grandes empreendimentos e, a partir desse contexto, analisar o processo de construção da usina hidrelétrica de Lajeado no Rio Tocantins e seus impactos sobre o Território Indígena Xerente, levando-se em consideração o papel do Estado nesse processo.

O povo Xerente construiu seus territórios ao longo dos anos às margens direita do Rio Tocantins, nos Territórios Funil e Xerente, no município de Tocantínia (TO), distando cerca de 70km de Palmas, capital do Estado do Tocantins e tem na caça, na pesca, na coleta e na agricultura a principal fonte de sobrevivência. A Usina Hidrelétrica de Lajeado que entrou em funcionamento no ano 2002, causou impactos consideráveis sobre esse povo, pois o barramento do rio diminuiu a área agricultável e o fluxo migratório dos peixes, principal fonte de proteína dos Xerente, dentre outros impactos (PAULA, 2000).

A preocupação em discutir essas questões partiu da participação em um projeto de extensão nesses territórios (PROEXT, 2013 e 2014), cujo objetivo principal foi a produção de materiais didáticos para escolas da Aldeia Salto e da Aldeia Porteira. Nas visitas feitas, percebemos durante as entrevistas com os Xerente, a insatisfação dos mesmos em relação ao alagamento do rio, pois impactaram seus modos de vida e colocaram em risco a soberania alimentar desse povo.

Para fins de organização didática, dividimos esse texto em três partes, além desta introdução e das considerações finais. Na segunda parte, construímos um horizonte teórico-conceitual sobre grandes empreendimentos e seus impactos socioespaciais. Considerando as usinas hidrelétricas como um grande empreendimento, na terceira parte fizemos um breve histórico das usinas hidrelétricas no Brasil e o papel do Estado nesse processo, além de pontuar algumas características da Usina Hidrelétrica de Lajeado. Na quarta parte discutimos os impactos da referida UHE sobre o Território Xerente e os impactos na soberania alimentar desse povo. Esse texto se sustenta em uma revisão bibliográfica a partir de autores que discutem os efeitos socioespaciais de grandes empreendimentos, sobretudo de hidrelétricas, além da pesquisa de campo com observação e aplicação de entrevistas com os líderes Xerente das Aldeias Salto e Porteira, entre os anos de 2013 e 2014.

## 2 Grandes Empreendimentos e os impactos socioespaciais

Antes de discutirmos sobre os impactos dos grandes empreendimentos hidrelétricos, é importante discorrer o que entendemos por "grandes empreendimentos", bem como os seus impactos socioespaciais. Vainer (1992), por exemplo, considera que estes são um modo de produção do espaço. Salienta ainda que há vasta literatura que apontam os impactos negativos desses projetos nas regiões em que são implantados e que, ao invés da modernização e do progresso prometidos pelos discursos apologéticos ou com pretensões teórico-conceituais, o que tem observado em geral, é a "[...] desestruturação das atividades econômicas preexistentes, o crescimento da população, desemprego, favelização, marginalização social, e, quase sempre, degradação ambiental" (VAINER, 1992, p. 33).

Além disso, a população impactada tem que lidar com os riscos que esses grandes empreendimentos oferecem, pois muitos desses projetos, com o objetivo de aumentar os lucros, os empreendedores investem pouco em segurança e em informação. Conforme apontam Veyret (2007) e García-Tornel (2001), as catástrofes geradas a partir dos grandes projetos de investimentos resultam de cálculos mal feitos e na diminuição de gastos em materiais e sistemas de segurança. No Brasil, um caso recente e emblemático foi o rompimento da barragem de Mariana no estado de Minas Gerais que causou mortes, poluição de rios, desapropriações, mortes de espécies da fauna e da flora, impactos negativos à economia, dentre outros.

De acordo com Vainer (1992, p. 34) os grandes projetos de investimentos têm uma lógica, sobretudo econômica e apropriam de recursos naturais e humanos em determinados pontos do território "respondendo a decisões e definições configuradas em espaços relacionais exógenos aos das populações/regiões das proximidades dos empreendimentos". Assim, as populações atingidas são excluídas dos processos de decisão na implantação desses projetos, e em alguns casos, sequer são ouvidas.

Martins (1993) ressalta que os projetos econômicos de grandes envergaduras como hidrelétricas, rodovias, planos de colonização produz grande impacto social. Trazem estranhamentos e resistências. O estranho (empresários, jagunços, capital, capatazes, militares), portanto, expulsa as pessoas dos seus lugares de vida, quebra linhagens de famílias, destrói relações sociais e culturais.

Dessa forma, sob um viés estritamente econômico, os grandes empreendimentos são agentes transformadores do espaço. Apropriam-se do território, desterritorializando pessoas e grupos sociais, criando novas territorialidades, impondo a necessidade de ressignificação do

lugar pelos grupos sociais envolvidos. Esses empreendimentos se territorializam no espaço por meio de sua capacidade de aquisição de grandes volumes de capital e pela influência política.

Diante disso, há que se considerar que os empreendedores não agem sozinhos. Há, portanto, a necessidade da intervenção do Estado com seus sistemas jurídico-legais para tornar possível a construção desses empreendimentos. Harvey (2014) faz entender que o Estado é um terceiro agente na relação capital/trabalho. Dessa forma, age como um mediador dessa relação garantindo a expansão das relações capitalistas a partir da garantia da propriedade privada, das infraestruturas (pontes, estradas, financiamentos) para sua circulação e, principalmente com o uso da força militar, para coibir (muitas vezes de forma violenta) movimentos que colocam em risco sua reprodução. Considerando que a construção de hidrelétricas se encaixa no conceito de grandes empreendimentos, na terceira parte faremos uma discussão sobre a implantação de hidrelétricas no Brasil e o papel do Estado nesse processo.

## **3 Grandes projetos hidrelétricos no Brasil**: Estado, capital e política energética

Os grandes projetos de investimentos são considerados por muitos estudiosos como Vainer (1992) e Porto-Gonçalves (2006), perverso e excludente, devido aos danos ambientais causados e a expropriação de milhares de famílias camponesas e indígenas de suas terras. Ao ser expulsas, uma parte dessas famílias é empurrada para as periferias das cidades e passa a viver de forma precária e, a outra parte, engrossa as fileiras dos trabalhadores rurais desterrados na luta para voltar à terra e viver com dignidade. No caso dos grandes projetos hidrelétricos, o levantamento feito pelo MAB (2010) aponta que no Brasil já foram construídas quase 3.000. Tal levantamento reforça ainda, que essas obras trouxeram e ainda trazem vários problemas sociais como a expulsão de milhares de famílias ribeirinhas dos seus lugares de trabalho e de reprodução – a terra.

Vainer (1992) ressalta que os grandes aproveitamentos hidrelétricos causam o deslocamento maciço e compulsório de grupos que são obrigados a abandonarem as terras onde instalam os reservatórios. Produzem milhões de desempregados que se dirigem, na maioria das vezes, para os centros urbanos regionais ou nacionais, na ilusão de que as indenizações embolsadas permitirão recomeçar a vida em situação favorável. Outros acampam movimentos de resistência na tentativa de barrar a obra e/ou por melhores indenizações.

Para compreender esse processo, torna-se importante fazer uma breve reflexão sobre o modelo energético no Brasil ao longo de sua história e o papel do Estado nesse processo, pois concordamos com Santos e Silveira (2005, p. 20) quando salientam que para compreender os diversos *usos* do território, um esforço de periodização é necessário, pois os usos são diferentes nos diversos momentos históricos, "marcadas por manifestações particulares que evoluem juntas e obedecem a princípios gerais". Sobre o papel do Estado na produção e reprodução do capital, Harvey (2005) faz a seguinte consideração:

> A produção e troca capitalista são inerentemente "anárquicas". Os indivíduos, todos em busca de seus interesses privados, não podem levar em consideração "o interesse comum", mesmo o da classe capitalista, em suas ações. Portanto, o Estado capitalista também tem de funcionar como veículo pelo qual os interesses de classe dos capitalistas se expressam em todos os campos da produção, da circulação e da troca. Ele desempenha um papel importante na regulação da competição, na regulação da exploração do trabalho [...] e, geralmente, estabelecendo um piso sob os processos de exploração e acumulação capitalista. O Estado também deve desempenhar um papel importante no provimento de "bens públicos" e infra-estruturas sociais e físicas; pré-requisitos necessários para a produção e troca capitalista, mas os quais nenhum capitalista individual acharia possível prover lucro. Além disso, o Estado, inevitavelmente, envolve-se na administração de crises e age contra a tendência de queda da margem de lucro. Em todos esses aspectos, a intervenção do Estado é necessária, pois um sistema com base no interesse próprio e na competição não é capaz de expressar o interesse de classe coletivo. (HARVEY, 2005, p. 83).

Partindo desse princípio, Benincá (2011) considera que a história do setor energético brasileiro pode ser dividida em quatro períodos principais, aos quais há o aprimoramento da intervenção do Estado na medida em que os interesses de classes ficam mais visíveis. O primeiro começa com a Proclamação da República (1889) à Revolução de 1930. A economia brasileira nesse período se caracterizava "pela produção primário-agroexportadora e a energia estava baseada em fontes vegetais" (BENINCÁ, 2011, p. 29). Assim, o Estado não intervinha na produção e na distribuição de energia. Ele apenas conferia autorizações para o funcionamento das companhias e não havia qualquer legislação sobre a energia elétrica e sobre os recursos hídricos. Os estados e os municípios gozavam de grande autonomia para estabelecer contratos e autorizações para as empresas privadas de energia, onde já havia alguns indícios de conflitos (MAB, 2010).

> [...] as companhias tinham direito a corrigir suas tarifas e a receber o equivalente em ouro (a chamada "cláusula-ouro"), de maneira a ficarem protegidas da inflação e da desvalorização da moeda brasileira – naquela época era o "mil réis". Era o paraíso para as grandes empresas privadas estrangeiras: usavam a água à vontade, produziam a quantidade de energia

> que queriam e onde queriam. E, para completar: cobravam o preço que achassem necessário… e, ainda por cima, o governo convertia isso em ouro (MAB, disponível: http://www.mabnacional.org.br/setor_eletrico.htm).

Dessa forma, a produção de energia era feita por grandes empresas nacionais e estrangeiras (dentre elas a Light e a Eletrobrás) e não tinha a interferência direta do Estado. O segundo período apontado por Benincá (2011, p. 29) vai de 1930 a 1945 quando o país "deu seus primeiros passos rumo à estruturação de uma política energética, que ocorreu em função do início do seu processo de industrialização", o que aumentou a demanda de energia para as indústrias e para as cidades.

Esse período, ressalta Santos e Silveira (2005, p. 36), é o começo de integração nacional e início de uma hegemonia de São Paulo com o processo de industrialização do país e um esboço de um mercado territorial localizado, sobretudo no Centro-Sul. Paralelamente a esse processo, "aumentava as demandas de eletricidade, com a difusão de bondes elétricos, da iluminação pública e das primeiras indústrias". Nesse contexto foi criado, em 1934 (no Governo de Getúlio Vargas), o Código de Águas que vai estabelecer algumas regras para a produção e fornecimento de energia elétrica. Foram feitas muitas modificações que de acordo com o MAB (2010), as mais importantes foram:

a) A propriedade dos rios deixava de ser do proprietário da terra. Conforme o caso poderia ser propriedade do município, do estado ou da União;
b) A propriedade das quedas d'água e do potencial hidrelétrico deixava de ser do proprietário da terra e passava a ser patrimônio da Nação;
c) As tarifas passaram a ser fixadas segundo os custos de operação e o valor histórico dos investimentos, o que significava o fim da "cláusula-ouro" e da correção monetária automática conforme a variação cambial;
d) O Estado passava a deter o poder de concessão e de fiscalização, estabelecendo, pelo menos teoricamente, as condições para controlar as atividades das empresas privadas.

Juntamente com essas medidas o governo Brasileiro iniciou uma série de construção de usinas hidrelétricas, distribuídas fundamentalmente entre os Estados do sudeste, do sul e do estado de Pernambuco, no nordeste. Concomitante a isso se iniciou um processo de ligação com a implantação de linhas de transmissão e distribuição, que foi acompanhado por um processo de centralização estatal das empresas elétricas (SANTOS; SILVEIRA, 2005).

O terceiro período vai de 1945 ao final da década de 1980, período este, marcado pela intervenção direta do Estado sobre o setor energético. Mesmo com o aumento de produção de energia, com o avanço da urbanização e da industrialização no Brasil, faltava energia elétrica

para o abastecimento das cidades e para a expansão industrial. Muitos bairros pobres das grandes cidades, como as favelas, não tinham abastecimento de luz elétrica. Para tentar amenizar a situação em 1954, no segundo Governo de Getúlio Vargas foi criado o Plano Nacional de Eletrificação que comprometia o Estado com intervenções voltadas para acabar com a falta de energia elétrica. Para Benincá (2011):

> [...] o Estado brasileiro assumiu o papel de planejador e empreendedor de grandes projetos desenvolvimentistas, com políticas centralizadoras, autoritárias e intimamente ligadas ao interesse do capital transnacional. O modelo estatal de energia promoveu ocupação violenta de territórios; gerou sérios impactos ambientais; praticou graves agressões culturais e físicas contra populações tradicionais; ampliou o êxodo rural e a subsequente marginalização social nas periferias das cidades. Tudo em nome do *progresso da nação!* (BENINCÁ, 2011, p. 30, grifos do autor).

De acordo com Benincá (2011), durante a ditadura militar, período este de grandes mudanças na economia e de intensa repressão social e marginalização de movimentos sociais e dos partidos de esquerda, o Estado optou por embasar o desenvolvimento industrial a partir da megaeletricidade, o potencial dos rios existentes para a construção de barragens. Este é o início de um período que se estendeu e se consolidou na década de 1970, numa integração do setor em torno da Eletrobrás, convergindo para interligar boa parte dos sistemas isolados. A intervenção do Estado e o financiamento de órgãos estrangeiros, para o desenvolvimento de ajustes estruturais estratégicos e para o enfrentamento da crise do capitalismo, fez com que a construção de barragens se ampliasse de forma significativa no Brasil. Sobre essa problemática, Germani (2003) salienta que,

> [...] uma das funções do Estado capitalista moderno é criar condições favoráveis para o desenvolvimento do processo de acumulação de capital. Cabe, assim, a esse Estado, realizar grandes investimentos em infraestrutura, não assumidos diretamente pelo capital privado, quer seja pelo volume de capital necessário, quer pela lenta ou baixa de retorno que esses investimentos proporcionam. (GERMANI, 2003, p. 13).

Nesse sentido, cabe ao Estado a construção da obra e de toda infraestrutura que beneficiará a produção através da geração de energia. Com a crise do petróleo na década de 1970 e a divisão territorial do trabalho pelas grandes potências, o Brasil se reestruturou, buscando redefinir internamente, a forma de desenvolvimento do capitalismo. Nessa conjuntura, implementou-se o projeto *Brasil Potência,* articulado no Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) (1975/1979) (MENDONÇA, 2004). É desse período a matriz dos grandes projetos de barragens, que tem na energia hidrelétrica sua grande alternativa para a

abertura de novas opções de "progresso", acarretando grandes transformações espaciais. No final da década de 1970 e início da década de 1980, os países centrais passam a transferir para países periféricos e dependentes, rico em potencial energético como o Brasil, várias indústrias que consomem muita energia.

Assim, o Brasil juntamente com outros países periféricos passou a ser um exportador de produtos eletro intensivos, isto é, que exigem grande quantidade de energia para serem produzidos. O Japão, por exemplo, praticamente fecha sua indústria de alumínio primário, e passa a importar de países como o Brasil (MAB, 2010).

Nesse contexto, as pesquisas sobre a construção de barragens ganham destaque na Geografia, na medida em que se percebem os impactos sobre o espaço, causando grandes transformações nos territórios em que esses grandes empreendimentos são implantados. Como por exemplo, o caso da construção da Usina de Lajeado no Rio Tocantins que causou a expulsão de centenas de famílias camponesas e indígenas que deixaram de produzir para tornarem-se meros consumidores. Assim, com a construção de hidrelétricas muitos acabaram sem-terra, outros tantos foram morar nas periferias das cidades (MENDONÇA, 2004). Desta realidade surge a necessidade da organização e da luta dos atingidos por barragens no Brasil, como forma de resistir ao modelo energético imposto.

Para Germani (2003), a construção de uma usina hidrelétrica, sob forma de reservatório, implica numa reestruturação espacial, ocasionando a remoção das populações ribeirinhas. Com isso, as populações atingidas são removidas com violência e total desrespeito aos seus direitos. Em Sobradinho, por exemplo, ressalta a autora, a construção da usina expulsou cerca de 70 mil pessoas. Estas, quase foram atingidas pelas águas, pois não havia providenciado nem mesmo seu reassentamento. Em Itaipu, houve tentativas de resistência e a repressão foi brutal.

Por fim, a quarta fase apontada por Benincá (2011), se inicia em 1990 e se estende até os dias atuais. Esse período é marcado pelo fortalecimento do Plano Nacional de Energia Elétrica a partir da construção de grandes hidrelétricas, fortalecendo o modelo neoliberal de economia articulado com processo de privatização do setor elétrico a partir de um forte discurso de escassez de energia e a necessidade de construir mais barragens. A partir daí,

> Com a privatização do setor, a energia ficou sob o controle de um pequeno número de empresas transnacionais. Disso derivou a apropriação privada de vastos territórios, florestas, rios (e de seu potencial hidrelétrico), a cobrança de altas tarifas pela utilização da luz, bem como a geração de desemprego (BENINCÁ, 2011, p. 31).

O MAB (2010) aponta que com o processo de privatização houve um aumento significativo de desemprego, pois havia no setor cerca de 200 mil trabalhadores o que foi reduzido para pouco mais de 100 mil trabalhadores.

Para Benincá (2011), a partir da década de 1990, o Estado passou a subsidiar e financiar grandes empresas (a maioria norte-americanas) na construção de grandes hidrelétricas através do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Conforme o autor, entre as maiores empresas do setor elétrico financiado estão: Tractebel-Suez (Belga/Francesa), Alcoa (EUA), Alcan Alumínios (Canadá), BHP Billiton (Inglaterra), Citigroup (EUA), AES (EUA), American Eletrical Power (EUA), Eletricidade de Portugal (Portugal), Southern Company (EUA), Electricité de France (França), Duke Energy (EUA), Endesa (Espanha), El Passo (EUA), Banco Santander (Espanha), Banco Bradesco S.A., Companhia Brasileira de Alumínio e Cimentos Votorantin S.A. (Brasil).

É importante ressaltar que o Brasil possui uma das maiores reservas hídricas do mundo e com grande potencial hidroelétricos e nos últimos anos têm se verificado a construção de usinas hidrelétricas na região amazônica como parte do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 1 e PAC 2). Conforme Sieben (2013), baseado no Relatório do referido Programa, o PAC tem como objetivo em estimular o crescimento econômico, aumentar a oferta de empregos e melhorar a qualidade de vida da população brasileira. Para isso, há a necessidade de construção de hidrelétricas e que de acordo com o referido autor os investimentos giram na faixa de trilhões de reais, feito pelo BNDES.

Vainer (1992) observa que a natureza lógica dos grandes aproveitamentos hidrelétricos é tão só:

> [...] de explorar determinados recursos naturais e espaços, mobilizar certos territórios para uma finalidade específica – produção de eletricidade. Tudo que contraria ou escapa a esse fim aparece como obstáculos e surge, no cronograma financeiro, sob a rubrica de custos. Nestes termos, não espanta que sejam vistos como obstáculos tanto a população que ocupam áreas a serem inundadas, como os usos da água feitos por essa população – e, de maneira geral, todas as atividades econômicas e sociais que preexistam ao projeto (VAINER, 1992, p. 41).

A construção de usinas hidrelétricas com essa perspectiva tem causado sérios problemas às populações locais. No caso do Tocantins, além dos graves problemas ambientais e sociais têm atingido terras indígenas alterando modos de vida construídos a milhares de anos, como no caso do Povo Xerente, territorializados às margens do Rio Tocantins. A

construção da Usina de Lajeado no Rio Tocantins desterritorializou povos tradicionais, alagou cidades e, além disso, alterou o fluxo de água atingindo a soberania alimentar.

A usina hidrelétrica de Lajeado entrou em funcionamento em 2002. Tal empreendimento é parte dos grandes projetos de desenvolvimento implantados pelos governos federais e estaduais no estado do Tocantins, que na sua maioria conta com o apoio do capital internacional. O barramento está localizado no rio Tocantins cuja potência é de 950MW e abrange de 750km$^2$ de área total. Sua extensão atingiu os municípios de Lajeado, Miracema do Tocantins, Palmas, Porto Nacional, Brejinho de Nazaré e Ipueiras (INVESTCO, 2010; ZITZKE, 2007).

A referida usina foi construída pela INVESTCO S.A, consórcio esse formado pelo grupo REDE, EDP Lajeado Energia S.A., CEB Lajeado Energia S.A. e CMS Energy. Tal empreendimento foi considerado pelos seus empreendedores um dos mais arrojados projetos hidrelétricos brasileiros constituindo um marco na produção de energia do país, como um tempo de construção recorde (39 meses) (INVESTCO, 2010). Na quarta parte aprofundaremos nos impactos sociais de Lajeado sobre o povo Xerente.

## 4 A usina hidrelétrica de Lajeado e os impactos no território Indígena Xerente

Com a implantação da usina hidrelétrica de Lajeado, o território ganhou novos usos para atender as demandas do capitalismo global, deixando uma parte da população empobrecida a partir das transformações causadas com a implantação desses sistemas técnicos (SANTOS; SILVEIRA, 2005). A implantação da UHE de Lajeado mudou o fluxo do rio e trouxe sérios problemas à população local dentre eles, os mais danosos foram:

a) A inundação de terras agricultáveis e a expulsão dos camponeses para as cidades;
b) Diminuição dos espaços de lazer das cidades às margens do Rio Tocantins, visto que grande parte dessas tinha como espaço de lazer as praias formadas pelas areias do rio (e que tinha o turismo como principal fonte econômica), alterado profundamente com o barramento do rio;
c) Perdas ou diminuição de parte significativa da fauna e da flora;
d) Inundação de alguns patrimônios socioculturais de algumas populações locais construídos há várias gerações;
e) E por último, atingiu também, as aldeias Xerente, em especial as que ficam às margens do Rio Tocantins.

O povo Xerente se autodenomina *Akwe* e junto com os Xavante, de Mato Grosso, forma o ramo central das sociedades de língua Jê. Essa população tem um longo histórico de

conflitos com a população branca, além de atingidos por grandes epidemias no século XVIII, fatores estes responsáveis pelo acentuado declínio demográfico dessa sociedade. Atualmente, os Xerente somam uma população de em torno de 2000 habitantes, distribuídos em 34 aldeias, sendo que, a maior concentração populacional está nas aldeias Porteira, Salto, Funil e Brejo Comprido, situadas às margens do Rio Tocantins (SILVA, 2015; SANTOS, 2015).

O povo Xerente organiza-se através de duas metades que formam os clãs ou partidos. Assim, os Kritó, os Kuzã e os Kbazi formam a metade Doi e os Wahirê, os Kremprehi e os Krozakê formam a metade Wahirê. Ocupam atualmente as Terras indígenas Xerente, com 167.542ha e Funil com 15.703ha, ambas regularizadas, conforme relata o Programa de Compensação Ambiental Xerente produzido pela FUNAI e INVESTCO S.A (2001) e Paula (2000).

O território Xerente está localizado no Cerrado do estado do Tocantins, à margem direita do rio Tocantins, 70 km ao norte de Palmas, Capital do estado. Dado a essa localização estratégica, desde a fundação do Estado do Tocantins, em 1988, seu território é foco das atenções regionais e nacionais para construção de grandes empreendimentos, tais como usinas hidrelétricas e rodovias. Dentre esses empreendimentos, a construção da usina hidrelétrica de Lajeado é considerada a mais impactante, dada as alterações que esta causou nos seus territórios.

A construção de Lajeado se deu em um contexto em que a política econômica brasileira na década de 1990, caracterizada pela abertura do país ao capital estrangeiro, teve como um dos seus principais eixos a construção de barragens para a produção e transmissão de energia elétrica, para o fortalecimento do Modo de Produção Capitalista. Aliada a isso, Zitzke (2007) ressalta a lógica da criação e a consolidação do estado do Tocantins. O Estado recém-criado e comprometido com uma elite capitalizada e uma proposta econômica desenvolvimentista e permissiva ao capital privado, influenciaram diretamente o processo de remanejamento e compensação pelas perdas das comunidades ribeirinhas atingidas pela referido empreendimento. Nesse contexto, o autor ressalta que, mesmo estando localizada num rio federal, a obra foi, por negociações políticas, licenciada pelo órgão ambiental estadual, o Instituto Natureza do Tocantins (NATURATINS). Neste sentido, o "empreendedor não teve muitas dificuldades para cumprir o cronograma da obra, bem como atender os itens previstos nos Planos Básicos Ambientais" (ZITZKE, 2007, p. 28).

No caso do povo Xerente as indenizações[4] relacionadas aos impactos de Lajeado não foram capazes de suprir as perdas sofridas por esse povo, pois tal empreendimento causou danos irreversíveis na saúde, na base alimentar e também na cultura desse povo, como ressaltou o professor da aldeia S. Xerente (2014)[5]. Para ele, foram feitos alguns investimentos, como por exemplo, as roças mecanizadas, cuja administração ficou sob a responsabilidade da FUNAI. "O dinheiro não deu para nada e não produzimos como antigamente, antes da construção da barragem". Antes da construção da barragem os indígenas praticavam predominantemente a agricultura de vazante, cultura milenar entre eles. Tais roças são aquelas em que se aproveitam as terras às margens do rio quando há uma baixa anual das enchentes e as terras ficam propícias para o cultivo.

Nesse contexto, a política de indenização de grandes empreendimentos tem sido alvo de críticas por vários estudiosos como Vainer (2008). Apontam que, várias famílias não são indenizadas e, quando são, não se leva em consideração as questões sociais e culturais do território. As indenizações se dão a partir da avaliação das benfeitorias e pelo valor de mercado da terra.

Vainer (2008) ressalta ainda, que para licenciar grandes empreendimentos e para ter apoio financeiro para a construção de empreendimentos hidrelétricos, o Estado exige das empresas o Estudo de Impactos Ambientais (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). De acordo com o autor, esses Estudos são monótonos, pois por mais diferentes que sejam as realidades econômicas, políticas, culturais e sociais das diferentes áreas onde essas barragens são implantadas, "os estudos parecem uns com os outros tanto quanto duas gotas das águas que serão represadas". Os estudos, lembra o autor, costumam ter um capítulo sobre social ou sobre o chamado meio ambiente sócio-econômico. Nesse quadro, as populações atingidas são naturalizadas e destituídas de subjetividades. São representadas,

> [...] *ipso facto*, como incapazes de se constituírem em sujeitos aptos a se conceberem enquanto portadores de direitos e interesses, e, em

[4] A partir de uma intervenção do Ministério Público, a INVESTCO S. A. contratou uma empresa de Mato Grosso e em parceria com a FUNAI produziu o Programa de Compensação Ambiental Xerente. Esse programa teve como objetivo "implementar ações que venham mitigar e compensar os Xerente quanto a impactos ambientais decorrentes da construção e funcionamento da UHE de Lajeado, garantindo assim a sobrevivência física e cultural do grupo e a integridade física das Terras indígenas Xerente e Funil" (INVESTCO S. A./FUNAI, 2001, p. 7). Dentro desses objetivos foram criados alguns subprogramas a saber: a) redução de impactos ambientais ao ecossistema das Terras Indígenas; b) segurança alimentar e geração de renda; c) cultura e cidadania, e; d) apoio administrativo e técnico para execução do programa. O conselho gestor desse programa ficou a cargo de 6 índios Xerente eleitos por Posto Indígena em assembleia e 6 não-índios representados pela FUNAI, Ministério Público Federal, IBAMA, INVESTCO, Naturatins, Fórum das ONG's. O projeto teve duração de 5 anos e foram investidos 10 milhões de reais no total. Para mais informações, ver Santos (2015).

[5] Entrevista cedida em 10 de Março de 2014 na Aldeia Porteira.

> consequência, a se constituírem em atores em condições de operar autonomamente na transformação do ambiente de implantação das barragens em arena de conflito social e político. (VAINER, 2008, p. 2).

Nessa linha de pensamento, convêm pensar que esses relatórios não dão conta da complexidade das relações territoriais construídas por várias gerações, relações estas que vão muito além da simples avaliação de benfeitorias ou valor de mercado da terra, como esses EIA's teimam em considerar. Diante desse contexto, os impactos decorrentes do empreendimento de Lajeado sobre o território Xerente foram inúmeros, tais como:

a) Perda de parte da biodiversidade da fauna e da flora;
b) Diminuição da área de abrangência dos Xerente;
c) Diminuição na quantidade de peixe, principal fonte de proteínas dos Xerente;
d) Diminuição da quantidade de alimentos, uma vez que os Xerente praticam a cultura de vazante, às margens do rio, o que assegura parte significativa alimentos para toda a Comunidade territorial.

É importante pensar a natureza como um sistema vivo interligado, no qual o homem é parte ativa. Quando se altera uma parte desse sistema, todas as outras ficam fortemente comprometidas. No caso em análise, a construção de Lajeado quebrou todo o equilíbrio, alterando inclusive a soberania alimentar dos Xerente. Nesse sentido, Capra (2006) nos ensina que quanto mais estudamos os problemas de nossa época, mais somos levados a perceber que eles não podem ser entendidos isoladamente. Para o referido autor:

> São problemas sistêmicos, o que significa que estão interligados e são interdependentes. Por exemplo, somente será possível estabilizar a população quando a pobreza for reduzida em âmbito mundial. A extinção de espécies animais e vegetais numa escala massiva continuará enquanto o Hemisfério Meridional estiver sob o fardo de enormes dívidas. A escassez dos recursos e a degradação do meio ambiente combinam-se com as populações em rápida expansão, o que leva ao colapso das comunidades locais e à violência étnica e tribal que se tornou a característica mais importante da era pós-guerra fria (CAPRA, 2006, p. 23).

No caso dos Xerente, estes organizam suas atividades culturais e produtivas de acordo com os ciclos da natureza, aos períodos de seca e chuva. As roças de vazante, por exemplo, obedece ao ciclo *seca e cheia* do rio e é uma tradicional atividade entre o grupo e estão inseridas dentro do seu universo mitológico. São unidades pequenas de plantação com uma variedade significativa de alimentos, tais como: mandioca, amendoim, mamão, feijão, fava dentre outros. Para Porto-Gonçalves (2006),

> Um dos maiores patrimônios de que a humanidade dispõe é a diversidade de cultivares, forjados nos mais diferentes nichos, adaptados à seca e à umidade, a altitudes e as mais diversas, assim como soluções para manter, pela cultura (conhecimento técnico, mítico e religioso), o equilíbrio das espécies eleitas, selecionadas e cultivadas. (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 211).

Assim, para o autor, há uma forte correlação entre a agricultura e a expansão e consolidação dos diversos troncos linguísticos existentes no planeta. No caso dos Xerente, a prática da roça de vazante está inserida no contexto do grupo a milhares de anos que para Porto-Gonçalves (2006) é um conhecimento que ganha enorme importância, pois se sabe que as cheias e a vazante repõem a fertilidade do solo. A construção da usina alterou o fluxo do rio que, conforme o grupo, houve uma diminuição significativa de alimentos, o que tem feito com que eles se tornassem dependentes de cestas básicas oferecidas pelo Estado.

Outro impacto que cabe ressaltar é a diminuição de peixes, fonte de proteínas importante na base alimentar desse povo. O barramento do rio interrompeu parcialmente a rota migratória dos peixes, o que reduziu as quantidades disponíveis para os indígenas. De acordo com depoimentos a pesca acontecia todos os dias e havia abundancia de peixes.

A interpretação que os Xerente fazem desse fato, está expresso em um depoimento do mensageiro da aldeia Xerente (S. Xerente, 2014)[6]. Relatou que após a construção da barragem perderam muito, "pois 'magoou a mãe natureza' e como resposta ela diminuiu os alimentos e a quantidade de peixes e que nos últimos anos as crianças têm adoecido com frequência". Dessa forma, a usina de Lajeado impactou os modos de vida dos Xerente, a diversidade biológica da fauna e da flora, destruindo modos de fazer e saber próprios do povo a milhares de anos.

## 5 Considerações Finais

A construção dos grandes empreendimentos tem gerado significativas transformações socioespaciais, a partir dos impactos ambientais, socioeconômicos e culturais com a remoção de milhares de famílias de seus lugares de vida. Essas pessoas, na maioria das vezes, vão para as periferias dos centros urbanos e/ou acampam movimentos de resistências e de denúncias contra as mazelas envolvidas na elaboração dos projetos. É importante ressaltar que os interesses das populações atingidas não são levados em consideração e, em muitos casos, a população sequer é ouvida.

[6] Entrevista cedida em 10 de março de 2014 na Aldeia Porteira.

Dessa forma, a implantação dos grandes empreendimentos conta com a mediação do Estado a partir do fornecimento de infraestrutura, recursos subsidiados, criação de sistemas jurídicos/legais e uso inclusive da violência com o objetivo de coibir movimentos de resistências. É importante salientar que as populações mais pobres estão mais vulneráveis aos efeitos desastrosos, provocados pelos investimentos. As comunidades tiveram seus recursos de uso comum explorados pelo capital sem se importar com o bem-estar das populações locais (principalmente a de indígenas). Com isso, a exploração capitalista dos recursos naturais deixa para trás uma paisagem ímpar de cidades mineiras abandonadas, solos esgotados, rios assoreados, despejos de resíduos tóxicos e os valores dos ativos desvalorizados.

Com relação à construção da usina hidrelétrica de Lajeado, sua implantação tem causado o descontentamento do povo Xerente, levando-os a questionar as ações compensatórias das empresas construtoras do empreendimento. Para eles, o que tem sido feito não tem compensado as enormes perdas que tiveram a partir da construção da barragem. Como o rio Tocantins, onde foi construída a barragem, é o meio de vida dos Xerente, os mesmos sofreram a perda de parte do território e a diminuição de alimentos para a Comunidade.

Com isso, a matriz energética adotada pelo Brasil tem sido motivo de preocupação de estudiosos e da sociedade civil organizada dado os impactos mencionados. Dessa forma, surgem vários conflitos entre as empresas construtoras dos empreendimentos e a população atingida transformando o lugar em verdadeiros territórios em disputas.

## REFERÊNCIAS

BENINCÁ, D. **Energia e cidadania**: a luta dos atingidos por barragens. São Paulo: Cortez, 2011.

CAPRA, F. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Tradução de N. R. Eichemberg. São Paulo: Cultrix, 2006.

ELETROBRAS. Plano Nacional de Energia Elétrica. 1993-2015. Vol. I, Brasília, DF: 1994.

GARCÍA-TONEL, F. C. **Sociedades y territórios en riesgo**. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2001.

GERMANI. G. I. **Expropriados terra e água**: o conflito de Itaipu. Salvador: EDUFBA/ULBRA, 2003.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2005

_____. **Diecisiete contradicciones y El fin del capitalismo**. Quito: Editorial IAEN, 2014.

NVESTCO. A UHE de Lajeado, 2010. Disponível em: <http://www.edp.com.br/geracao-renovaveis>. Acesso em: 5 de fevereiro de 2015.

MARTINS, J. de S. **A Chegada do Estranho**. São Paulo: HUCITEC. 1993.

MENDONÇA, M. R. **A urdidura espacial do capital e do trabalho no Cerrado do Sudeste Goiano**. 458 f. 2004. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2004.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS. **Pequeno histórico do setor elétrico brasileiro**. Disponível em: <http://www.mabnacional.org.br/ setor_eletrico.htm>. Acesso em: 16 de maio de 2010.

PAULA, L. R. de. **A dinâmica faccional Xerente**: esfera local e processos sociopolíticos nacionais e internacionais. 342 f. 2000. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **A globalização da natureza e a natureza da Globalização.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

_____. **Paixão da Terra**: ensaios críticos de ecologia e Geografia. Rio de Janeiro: Socii, 1984.

SANTOS, M. M dos. Além dos impactos: reflexões sobre licenciamento ambiental e o Programa de Compensação Ambiental Xerente. In: SILVA, R. P. da. **Povos indígenas do Tocantins**: desafios contemporâneos. Palmas: Nagô Editora, 2015. p. 201-217.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 7. ed. Rio de Janeiro: Record, 2005.

SCHROEDER, I. Os Xerente: estrutura, história e política. **Sociedade e Cultura,** Goiânia, v. 13, n 1, p. 67-78, jan./jun. 2010.

SIEBEN, A. **Estado e Política Energética**: a desterritorialização da Comunidade rural de Palmatuba em Babaçulândia (TO) pela Usina Hidrelétrica de Estreito. 240 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, 2012.

SILVA, C. A. da. Os Xerente e suas lutas em defesa de sua terra. In: SILVA, R. P. da. **Povos indígenas do Tocantins**: desafios contemporâneos. Palmas: Nagô Editora, 2015. p. 179-200.

VAINER, C. B. **Águas para a vida, não para a morte**. Notas para uma história do Movimento de Atingidos por Barragens no Brasil, 2008. Disponível em: <http://www.observabarragem.ippur.ufrj.br>. Acesso em: 15 de setembro de 2014.

_____. **Grandes projetos hidrelétricos e desenvolvimento regional**. Rio de Janeiro: CEDI, 1992.

VEYRET, Y. (Org.). **Os riscos**: o homem como agressor e vítima do meio ambiente. Tradução de D. F. da Cruz. São Paulo, 2007.

ZITZKE, V. A. **A rede sociotécnica da Usina Hidrelétrica do Lajeado (TO) e os reassentamentos rurais das famílias atingidas**. 2007. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas), Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. 2007, Florianópolis.