

## AUTORES

**Carmem Regina  
Giongo\***

ca.aiesec@gmail.com

**Jussara Maria  
Rosa Mendes\*\***

jussara.mendes@  
ufgrs.edu.br

**Rosangela  
Werlang\*\*\***

rosangelawerlang@  
gmail.com

\*Doutoranda em  
Psicologia Social e  
Institucional pela  
Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul

\*\*Professora do Programa  
de Pós-Graduação  
em Psicologia Social  
e Institucional pela  
Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul

\*\*\* Pós-doutora em  
Psicologia Social  
e Institucional e  
pesquisadora visitante na  
Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul

# Refugiados do desenvolvimento: a naturalização do sofrimento das populações atingidas pelas hidrelétricas

Refugiados del desarrollo: la naturalización del sufrimiento de las poblaciones  
afectadas por las centrales hidroeléctricas

*Development's refugees: the naturalization of the suffering in populations  
affected by the hydroelectric plants*

## RESUMO

Este artigo trata da problemática da implantação de grandes hidrelétricas no país, na sua articulação com os danos socioambientais, mas também, com os custos humanos derivados deste processo. Objetiva-se, portanto, problematizar a construção destes empreendimentos que, tem levado populações inteiras a abrir mão de seus modos de vida, de sua cultura e de sua técnica, em nome do desenvolvimento. Ademais, busca-se refletir acerca do discurso favorável à construção das hidrelétricas enquanto discurso portador de esperança e que, em sua gênese, objetiva invisibilizar ou naturalizar o sofrimento das populações atingidas e que ganha corpo quando de sua articulação à compensação econômica.

## RESUMEN

Este artículo trata de la cuestión de la construcción de las grandes hidroeléctricas en el país, en su relación con los daños socio-ambientales, pero también con los costes humanos derivados de este proceso. Su objetivo, por lo tanto, es cuestionar la construcción de estos proyectos que han llevado a poblaciones enteras a renunciar a sus formas de vida, su cultura y su técnica en nombre del desarrollo. Además, se busca reflexionar sobre el discurso favorable a la construcción de las hidroeléctricas en cuanto discurso portador de esperanza y que, en su génesis, intenta invisibilizar o naturalizar el sufrimiento de las poblaciones afectadas y que gana peso cuando se vincula a una compensación económica.

## ABSTRACT

This paper deals with the building of hydroelectric plants in the country in its relationship with the social and environmental damage, but also with the human costs derived of this process. Then, the construction of these projects has led whole population to give up their ways of life, their culture and their technique on the name of development. In addition, it seeks to reflect on the positive speech to the construction of hydropower as a hope speech that, in its genesis, objective naturalizing the suffering of the affected populations and winning body when its linkage to economic compensation.

## 1. Introdução

Milhares de barragens foram construídas em todo o mundo nas últimas décadas, afetando significativamente os recursos ambientais e sociais existentes. Pelo menos 19% de toda a energia produzida mundialmente advém das mais de 45.000 barragens existentes, que comprometeram mais de 60% de todos os rios do planeta. Estima-se que esses empreendimentos tenham sido os responsáveis diretos pelo deslocamento de 40 a 80 milhões de pessoas nos últimos anos. Considerando-se os atingidos indiretos pelos alagamentos, esse número pode variar de 400 a 800 milhões, o que representa 10% da população mundial (WCD, 2000). O Brasil encontra-se entre os vinte e quatro países que produzem 90% de toda a energia disponível no mundo e é considerado o país com maior potencial hidrelétrico do mundo (Aneel, 2008). O modelo energético nacional assenta-se na fonte hídrica e, por isso, 79% de toda a energia produzida nacionalmente advém das mais de 2.000 barragens construídas e que produziram deslocamentos estimados de, no mínimo, um milhão de pessoas (MAB, 2004; Rothman, 2008).

Historicamente, a construção de hidrelétricas tem se constituído como um campo de lutas, violência e intensos jogos de poder (Zhourri & Oliveira, 2007; Silva & Sato, 2012; Deleposte e Magno, 2013; Derrosso & Ichikawa, 2013; Rocha, 2014), permeado por elementos contraditórios e polêmicos. Assim, são diversas e, por vezes, conflitantes as perspectivas acerca dos benefícios e dos impactos socioambientais provocados pelas hidrelétricas. Dentre as abordagens, existe aquela que concebe as hidrelétricas como uma fonte de energia limpa, renovável e de baixo custo, apresentando as obras de infraestrutura como essenciais para o desenvolvimento do país e como símbolos do crescimento econômico. Também existe a concepção pautada nos benefícios das hidrelétricas diante de outras fontes de energia, mas que destaca a necessidade de seguir a legislação ambiental e de reduzir os impactos negativos provocados pelas obras. E ainda, há aquela que problematiza os efeitos socioambientais devastadores desta fonte energética, criticando a falta de investimento em outras opções de geração de energia e desconstruindo a perspectiva de que se trata de uma fonte de energia limpa, renovável e de baixo custo.

Na primeira abordagem, a hidroeletricidade estaria associada ao fornecimento de infraestrutura para a expansão econômica (Sigaud, 1992), atuando como um dos principais elementos na concretização do objetivo de tornar o Brasil uma das principais economias do mundo. O governo, os órgãos estatais, as empresas privadas responsáveis pela geração de energia, e os estudos que representam esta abordagem, evidenciam os benefícios dos empreendimentos hidrelétricos, como, por exemplo: a utilização de uma fonte renovável e limpa de energia; o suporte que oferecem para a viabilização de outras fontes renováveis, como a eólica e a solar, através da flexibilidade e da capacidade de armazenamento; a não produção de poluentes do ar e não geração de subprodutos tóxicos; a visão de que os reservatórios das hidrelétricas podem absorver gases de efeito estufa contribuindo com o combate às mudanças climáticas, além de armazenar água potável; a promoção da segurança energética e a redução dos preços pagos pelo consumidor final; a elevação da confiabilidade e estabilidade do sistema elétrico do país; o benefício de levar eletricidade, estradas, indústrias e comércio para as comunidades; o estímulo da economia e melhoria da qualidade de vida da população; a premissa de que são investimentos de longo prazo, capazes de beneficiar várias gerações; e, finalmente, o fato de serem operadas de forma economicamente viável, ambientalmente sensata e socialmente responsável, representando o desenvolvimento sustentável em sua melhor concepção (Abud & Lopes, 2006; Berga *et al.*, 2006; Birol, 2007; Aneel, 2008; MME, 2013; Eletrobrás, 2014; Ministério do Planejamento, 2014; Tractebel, 2014). Diante destes benefícios, o sofrimento das populações atingidas é previsto e planejado, mas considerado algo inerente ao processo de desenvolvimento econômico e que pode ser gerido através de políticas compensatórias, em sua maioria, estruturadas a partir da compensação financeira dos danos (Pase, Linhares & Matos, 2014).

### **PALAVRAS-CHAVE**

Hidrelétricas;  
desenvolvimento;  
naturalização  
do sofrimento;  
trabalhadores  
rurais

### **PALABRAS CLAVE**

Hidroeléctrica;  
desarrollo;  
naturalización  
del sufrimiento;  
trabajadores  
rurales

### **KEYWORDS**

Hydroelectric  
plants;  
development;  
naturalization of  
suffering; rural  
workers

Recibido:

15.06.2015

Aceptado:

15.12.2015

Na segunda abordagem, destaca-se a perspectiva de que, diante do aumento do consumo mundial de energia e do número crescente de projetos hidrelétricos, especialmente nos países em desenvolvimento, não há nada que possa impedir o estabelecimento de novas obras. Portanto, o debate não deve estar centrado na construção ou não de barragens, mas no investimento em estudos e estratégias que possam minimizar os impactos socioambientais e maximizar os benefícios de projetos. Deste modo, é sugerido que os governos e as empresas privadas sejam mais sensíveis diante das comunidades atingidas pelos projetos hidrelétricos e que se responsabilizem pelas consequências provocadas. O que significaria proporcionar uma compensação adequada aos deslocados, tanto do ponto de vista quantificável, quanto não quantificável (Goldemberg & Lucon, 2007; Cernea & Mathur, 2008; CIGB, 2008; Cao, Hwang & Xi, 2012).

Em contrapartida, a terceira abordagem fundamenta-se nos inúmeros impactos socioambientais atrelados à implantação das hidrelétricas. Dentre os principais danos evidenciados merecem destaque: os modos de violência e mortes decorrentes dos conflitos entre as populações ribeirinhas e os empreendedores; os inúmeros impactos ecológicos; os deslocamentos compulsórios e a consequente ruptura social; a transição de moradia do campo para a cidade; as alterações e danos nos modos de produção e trabalho; o não reconhecimento de muitos deslocados como atingidos, e, portanto, a ausência de compensação pelos danos vivenciados; os diversos casos de compensação financeira insuficiente; a falta de reparação dos meios de subsistência; a submersão de territórios consagrados e as perdas culturais; os prejuízos à educação; a fragilização do coletivo comunitário; além dos danos à saúde física e mental como, por exemplo, estresse, distúrbios nutricionais, distúrbios psicossociais, cardiopatias, doenças respiratórias e digestivas (Pimentel, 1988; Acselrad, 1991; Guerra & Carvalho, 1995; WCD, 2000; Koifman, 2001; Vainer, 2007; Ulloa & Bellini, 2009; Cruz & Silva, 2010; Alves & Justo, 2011; Silva & Silva 2011; Internacional Rivers, 2012; Queiroz & Motta-Veiga, 2012; Sieben & Cleps Junior, 2012; Delesposte & Magno, 2013; Derrosso & Ichikawa, 2013; MAB, 2014; Observatório Socioambiental de Barragens, 2014). Estes efeitos fazem com que, na

grande maioria dos casos, as populações atingidas sejam economicamente, psicologicamente e culturalmente devastadas (WCD, 2000). Frente a este cenário, este breve estudo assenta-se nesta última abordagem, caracterizada pela problematização dos danos causados às populações atingidas pelas hidrelétricas e pela crítica ao modelo de desenvolvimento vigente.

Dentre os principais motivadores para a construção destas grandes obras de infraestrutura estão os ideais de desenvolvimento e de competitividade econômica. Elementos que, ao longo dos últimos anos, levaram à intensificação da construção de hidrelétricas e reduziram o papel do Estado na proteção das populações atingidas, visto que a privatização do setor se apresentou como alternativa de redução dos custos de geração e fornecimento de energia (Vainer, 2007). A própria reestruturação do capitalismo ocorrida nas últimas décadas, fruto da mundialização ou da globalização do capital, transformou não só a economia como também as políticas sociais do Brasil e do mundo. Pautados em um ideal de progresso e de desenvolvimento, estes processos demandaram medidas que possibilitassem o pleno desenvolvimento econômico e financeiro, gerando efeitos como as privatizações, a abertura do mercado, a desterritorialização e a desregulamentação das economias (Alves & Wolff, 2007).

Nesse contexto, as populações atingidas são vistas como empecilhos ao desenvolvimento (Vainer, 2007). Estima-se que apenas 10% das famílias removidas de seus territórios em função das obras das hidrelétricas receberam algum tipo de indenização no Brasil (Bermann, 2008). De acordo com o MAB (2014), apesar de avanços em alguns projetos pontuais, a cada nova obra hidrelétrica a violação dos direitos humanos volta a se repetir, justamente pela “inexistência de uma política nacional de direitos dos atingidos por barragens que deva ser obedecida pelas empresas em todo país” (s.p).

No caso dos trabalhadores rurais e indígenas, maior população atingida pelos empreendimentos hidrelétricos, ocorre um agravamento da situação de vulnerabilidade e invisibilidade social já vivenciada ao longo da história do nosso país (Martins, 1993;

1986; Scopinho, 2003; Brasil, 2004; Silva *et al.*, 2005; Silva, 2007; Schlindwein, 2010). Nas palavras de Vainer, (2007: 133) territórios e populações inteiras “são entregues a um punhado de grandes empresas, nacionais e estrangeiras, do setor minero-metalúrgico-energético, em nome de um desenvolvimento cujos custos e benefícios não têm sido adequadamente medidos” e nem distribuídos. Além disso, há uma necessidade emergente de desconstruir a imagem da hidroeletricidade como energia limpa, barata e renovável (Internacional Rivers, 2012).

Esta caracterização feita maciçamente pela mídia, pelas empresas privadas e pelos próprios governos naturaliza os diversos impactos provocados pelas obras, especialmente o sofrimento devastador das populações atingidas. Contribuem com este cenário alguns elementos como a permissividade ou a isenção da legislação diante dos danos provocados às comunidades atingidas pelas hidrelétricas (Vainer, 2008; Senado Federal, 2014), a privatização do setor energético (Vainer, 1998) e o discurso preponderante dos benefícios desta fonte energética propagado pela mídia, pelos programas governamentais de desenvolvimento e pelas empresas construtoras das obras hidrelétricas (Aneel, 2008; 2015; MME, 2013; Eletrobrás, 2014; Ministério do Planejamento, 2014).

Neste sentido, entende-se que se, apesar de comprovados os danos causados pela implantação das grandes obras hidrelétricas, os projetos não cessam, pelo contrário, a cada ano eleva-se o número de empreendimentos planejados e finalizados, totalmente dissociados do necessário debate político, ético e social acerca dos danos socioambientais causados pelas construções, existem elementos que constituem um discurso favorável à construção das hidrelétricas e que acabam justificando e naturalizando o sofrimento daqueles que têm suas vidas devastadas pelas obras em prol do desenvolvimento. Diante do exposto, este artigo possui o objetivo de problematizar a construção destes empreendimentos que, tem levado populações inteiras a abrir mão de seus modos de vida, de sua cultura e de sua técnica, em nome do desenvolvimento. Ademais, busca refletir sobre o discurso favorável à construção das hidrelétricas enquanto discurso portador de esperança e que, em sua gênese, objetiva

invisibilizar ou naturalizar o sofrimento das populações atingidas e que ganha corpo quando de sua articulação à compensação econômica.

## 2. Hidrelétricas: “energia limpa, de baixo custo e renovável”?

Uma das principais demandas impostas pelo processo de desenvolvimento e modernização dos países foi a geração de energia. Entre as décadas de 1930 e 1970, a construção de hidrelétricas tornou-se símbolo de progresso e de desenvolvimento econômico em diversos países. Sinônimo de modernização e de domínio do homem sobre a natureza, a construção destas obras cresceu de maneira significativa. Na década de 1970, chegaram a ser encomendadas, em média, duas a três hidrelétricas por dia no mundo (WCD, 2000). Os argumentos que justificam a utilização dessa fonte de energia normalmente estão pautados na geração de empregos, no acesso à eletricidade, no desenvolvimento econômico regional e nacional, no fomento ao turismo, no aumento da competitividade econômica, na geração de energia limpa e renovável, no controle das cheias e no baixo custo (Ferreira, 2000; WCD, 2000; Germani, 2003; Bermann, 2007; Vainer, 2007; Alves & Justo, 2011; Piagentini, Benassi & Penteado, 2014).

Nos últimos 50 anos, no Brasil, os planos de desenvolvimento estiveram diretamente relacionados à concepção e à implantação de grandes empreendimentos de infraestrutura, como é o caso das hidrelétricas (Bermann, 2007; Vainer, 2007), já que a política de geração de energia elétrica elegeu como alvo principal os recursos hídricos (Alves & Justo, 2011). Além disso, para inserir-se no regime de mundialização, o Brasil, assim como outros países em desenvolvimento, utilizou como estratégia a exploração de recursos naturais e a exportação de produtos de baixo valor agregado, que consomem energia em larga escala, como é o caso do alumínio. Processo que resultou no aumento das desigualdades, dos impactos e dos riscos ambientais decorrentes (Zhourri & Oliveira, 2007).

As primeiras hidrelétricas foram construídas no Brasil na primeira metade do século XX, principalmente na região sudeste (Souza, 2000). Mas foi somente na segunda metade do mesmo século que o potencial hidrelétrico nacional passou a ser utilizado de maneira intensiva. Nesse período, caracterizado como a era Getúlio Vargas, prevaleceram os planos de nacionalização da produção e distribuição da energia elétrica, além do crescimento e consolidação do setor associado aos grandes empreendimentos de infraestrutura (Gonçalves, 2009).

Inicialmente, o setor elétrico no Brasil era essencialmente privado e estruturado a partir de concessões cedidas às empresas pelo poder público (Sampio, Ramos & Sampaio, 2005). Com a Segunda Guerra Mundial, os serviços energéticos foram se deteriorando e tornaram-se insuficientes para dar conta da demanda nacional. Como uma ação para solucionar a problemática, foi criada, em 1963, a Eletrobrás e, logo após, o Sistema Centralizado de Energia (Ferreira, 2000). A geração de energia passou então a pertencer ao Estado através de empresas de serviços públicos que cooperavam na dinâmica de produção energética.

Essas empresas, organizadas pelo sistema centralizado, geravam energia de maneira articulada, de modo que uma usina hidrelétrica fazia uso da água liberada por outra em uma mesma bacia fluvial. A centralização, além de ser considerada eficiente do ponto de vista econômico e técnico, se adequava ao modelo de crescimento econômico impulsionado pelo Estado, que prevaleceu no Brasil após a Segunda Guerra Mundial (Ferreira, 2000).

A preocupação com os impactos socioambientais provocados pelas hidrelétricas é recente no país. Até a década de 1980, a construção destes empreendimentos se dava sem qualquer avaliação social ou ambiental (Rezende, 2007). Foi somente a partir desse período que iniciativas orientadas para os impactos gerados pelas obras surgiram como resultado do processo de democratização, do crescimento dos movimentos ambientalistas, das pressões da população civil e da resistência das populações atingidas pelas barragens (Vainer, 2007).

A pauta das discussões, na época, estava alicerçada nos processos de democratização, de responsabilização social e ambiental e da necessidade de encaminhar os conflitos sociais e ambientais vinculados aos grandes empreendimentos hidrelétricos. Nas bases destas discussões estavam os movimentos sociais e as organizações não governamentais, que surgiram e ganharam espaço após o término da Ditadura Militar (Vainer, 2007).

Nesse período o Brasil iniciou o processo de privatização do setor energético, através de concessões a grupos privados da exploração de potenciais hidrelétricos. A decisão pela privatização do setor energético em 1995 e a concretização do plano em 2000 pelo governo brasileiro, foi resultado de uma mudança de estratégia do país, no qual o crescimento econômico, até então impulsionado pelo Estado, passou a ser impulsionado pelo mercado. Além disso, havia uma demanda para que o setor público reduzisse os custos e aumentasse sua eficiência, requisito básico para que o Brasil ingressasse no mercado global de maneira competitiva (Ferreira, 2000; Leme, 2010). Os processos de privatização e de desestatização não foram estratégias exclusivamente brasileiras adotadas para solucionar uma problemática pontual.

Conforme análises de Vainer (2007), a privatização ocorreu sem critérios e sem preocupação alguma com os possíveis danos que viriam às populações atingidas. Aspectos como o empréstimo de dinheiro do Estado para que grupos privados adquirissem as hidrelétricas, concessões e vendas de hidrelétricas para estatais e multinacionais estrangeiras, caracterizaram muitas transações apenas como transferência do patrimônio nacional para outros países. Com isso houve um retrocesso nas conquistas sociais e ambientais atingidas até o momento, afinal, os consórcios privados não possuíam qualificação no tratamento dos danos gerados pelas obras e a responsabilização do Estado foi delegada ao mercado (Vainer, 2007). Além disso, a privatização do setor energético começou antes mesmo que as agências de regulação fossem formalmente criadas (Leme, 2010).

Em 1997, para fazer a gestão dos aspectos socioambientais, foi criada a Agência Nacional de

Energia Elétrica (ANEEL), considerada por Vainer (2007) incompetente para dar conta das questões sociais e ambientais. Já a Empresa de Planejamento Energético (EPE), também criada pelo Decreto nº 5.184, de 16 de agosto de 2004, para auxiliar na problemática, ainda não tinha seu papel definido. A falta de clareza e orientação na atuação destas agências associadas à privatização do setor resultou no estabelecimento de “uma terra de ninguém na qual passou a vigorar a improvisação, cujos custos passaram a recair, como de hábito, sobre as populações atingidas e sobre o meio ambiente” (Vainer, 2007: 121). Nesse cenário surgia a oposição entre as grandes empresas do setor privado e os ambientalistas. A perspectiva era de que as exigências e iniciativas de preservação ambiental realizadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) impediam o desenvolvimento do país, e que, portanto, o Estado deveria fazer concessões para que as empresas privadas continuassem “desenvolvendo” o país (Vainer, 2007). E, de acordo com os estudos desenvolvidos por Zhou (2011), foi exatamente isso que aconteceu.

Atualmente, a legislação responsável pela regulamentação e funcionamento do setor elétrico brasileiro assenta-se em um conjunto de leis, decretos, portarias e dispositivos constitucionais. São estes regulamentos que organizam o setor energético nacional, estruturando-o em diferentes grupos estatais e privados. Estes grupos são compostos atualmente pelo Ministério de Minas e Energia, pela Agência Nacional de Energia Elétrica, pela Empresa de Pesquisa Energética, pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico, pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, pelo Conselho Nacional de Política Energética e pelos Agentes Setoriais (geradores, transmissores, distribuidores e comercializadores) (TCU, 2014: 19). Apesar das mudanças de governança, experiências de grandes empreendimentos hidrelétricos na atualidade demonstram poucas transformações diante das antigas controvérsias e problemáticas associadas aos impactos socioambientais provocados pelas obras e ao frágil papel de proteção social do Estado diante das populações atingidas. A própria legislação vigente atrelada à concessão de projetos e representada pelas Leis nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e nº 9.074, de 7 de julho de 1995, é omissa diante das questões sociais

e ambientais, além de autorizar o concessionário a desapropriar os espaços de ocupação necessários para o empreendimento (Vainer, 2007).

Em um ritmo mais acelerado do que as políticas de proteção dos direitos humanos, ambientais e sociais das populações atingidas pelas hidrelétricas, os projetos de novos empreendimentos cresceram significativamente, visando atender ou exceder as projeções de consumo futuro de energia, atrelados diretamente ao modelo de desenvolvimento econômico planejado pelo país (Goldemberg & Lucon, 2007). Atualmente, dentre as principais estratégias nacionais para alavancar a economia e, conseqüentemente, impulsionar a construção de novos empreendimentos hidrelétricos, estão o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e o Plano Nacional de Logística e Transporte (PNLT) (MME, 2014).

Com o intuito de oferecer sustentação e disponibilidade de recursos para as ações previstas pelo PAC e pelo PNLT, o setor energético do Brasil se organizou e projetou expansões. O Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE) 2023, recentemente divulgado pelo Ministério de Minas e Energia (MME), tomou como elemento principal de planejamento a projeção de crescimento econômico do Brasil, relacionando-o diretamente ao aumento do consumo de energia. A construção do plano baseia-se em indicadores de crescimento associados à indústria, à agropecuária, ao comércio e serviços, ao uso de energia residencial, aos transportes, entre outros aspectos. Através destas projeções, a geração e a transmissão de energia elétrica no período de 2014 a 2023 no Brasil terão investimentos de 301 bilhões de reais. O documento descreve as hidrelétricas como fontes que geram energia renovável e de baixo custo, além de prever a expansão de mais de 28 mil MW de capacidade de geração de energia no horizonte decenal (MME, 2014).

Se, por um lado, os planos e projeções de desenvolvimento do país dependem e, portanto, projetam centenas de hidrelétricas para os próximos anos, por outro, diversos estudos apontam que as populações atingidas não têm sido consideradas nestas projeções. Pelo contrário, o planejamento e a implantação dos grandes projetos hidrelétricos exploram os recursos naturais, os espaços e os

territórios para a produção de eletricidade. Tudo que contraria esta lógica, incluindo as populações atingidas, é considerado um obstáculo que precisa ser vencido (Vainer, 1990). Paralelamente às projeções de novas obras, a legislação e os controles dos impactos provocados têm sofrido alterações. O Senado Federal, por meio de sua Comissão de Serviços de Infraestrutura (CI), aprovou recentemente o projeto de lei da Câmara nº 1/2014, com a intenção de reduzir a burocracia que envolve a implantação de centrais hidrelétricas de pequeno porte. Com o projeto, as Leis nº 9.074/1995 e nº 9.427/1996 são alteradas, permitindo que o aproveitamento de usinas com até 3.000 Kilowatt (KW) seja feito sem nenhum tipo de concessão, permissão ou autorização. Além disso, o texto isenta de autorização a produção independente de até 50.000 KW de energia (Senado Federal, 2014).

Cabe salientar que, de acordo com Bermann (2008) e Ortiz (2005), do ponto de vista socioambiental, apesar de as pequenas centrais hidrelétricas produzirem impactos menores, devem ser planejadas sob os mesmos cuidados das grandes obras. Afinal, elas podem “infligir impactos muito graves e irreversíveis para um bioma determinado e para as populações que nele e dele vivem” (Ortiz, 2005: 64). Corrobora a perspectiva dos autores os casos das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH) de Fumaça (Bermann, 2008) e de Aiuruoca (Ortiz, 2005) em Minas Gerais, que implicaram no deslocamento de centenas de famílias, afetando diretamente o meio de subsistência das comunidades que viviam à margem do rio.

No contexto atual de projeção e construção de projetos hidrelétricos, o sentido de propriedade utilizado e o modo de uso dos recursos naturais é a base do modelo de desenvolvimento preconizado com o intuito de ampliar a oferta de energia (Vainer, 2007), o que representa um perverso padrão de concentração de renda baseada na apropriação do dinheiro público para geração de lucro restrito a uma minoria (Sachs, 1993). Desta forma, a construção de hidrelétricas concebe claramente uma estratégia de apropriação por parte do centro econômico, dos recursos naturais e humanos de um determinado território (Vainer & Araújo, 1992; Bortoleto, 2001). A própria Aneel (2015) ao justificar a diversificação da matriz elétrica coloca em primeiro lugar a necessidade de aumento da

segurança do abastecimento. Posteriormente, a dificuldade em ofertar novos empreendimentos hidráulicos pela ausência de estudos e inventários e, finalmente, o aumento de entraves jurídicos que protelam o licenciamento ambiental de usinas de fonte hídrica. Em nenhum momento são consideradas as populações atingidas ou os efeitos devastadores gerados pelas obras das hidrelétricas.

Diante disso e de outros elementos anteriormente citados, o discurso que vincula as hidrelétricas às categorias “energia limpa”, “renovável” e de “baixo custo” parece naturalizar os danos socioambientais provocados pelas obras, bem como os custos daí decorrentes. Afinal, quanto menor o custo das obras hidrelétricas, menor o investimento em projetos que minimizem os impactos dos danos socioambientais, menor o interesse em identificar as populações atingidas pelos empreendimentos, menor o investimento em políticas compensatórias.

Corrobora este debate a perspectiva de Rocha (2014) acerca dos Reassentamentos Rurais Coletivos (RRC). Conforme o autor, esta modalidade de reassentamento é considerada uma das melhores alternativas de reorganização das comunidades rurais deslocadas pelos empreendimentos hidrelétricos. No entanto, “não é consensual entre o consórcio e os atingidos, pois triplica os gastos dos empreendedores com o aspecto social do projeto – o que arriscaria a condição de ‘energia barata’ difundida em relação às hidrelétricas” (Rocha, 2014: 276). Percebe-se, conseqüentemente, que a naturalização do sofrimento das populações atingidas pela construção de hidrelétricas e os danos socioambientais podem estar diretamente atrelados à manutenção do status “baixo custo”. É lamentável que o debate necessário acerca do real custo e sustentabilidade desse recurso energético assuma espaço coletivo apenas diante das crises energéticas, como pode ser observado nos noticiários dos últimos meses, quando, na verdade, ele deveria conquistar a força que merece em razão das comunidades sacrificadas diretamente pelos empreendimentos hidrelétricos ou mesmo pelo uso descomedido dos recursos naturais. Não se trata, portanto, de “demonizar” as hidrelétricas, mas de apontar e discutir importantes restrições socioambientais atreladas aos grandes empreendimentos, construindo, em conjunto, novas alternativas como, por exemplo, a repotenciação

das antigas usinas, a complementação da motorização, a redução das perdas em transmissão de energia ou o investimento em pequenas usinas hidrelétricas (Bermann, 2007: 151). Essas diferentes alternativas apontadas por Bermann (2007), associadas ao debate democrático-participativo junto às populações atingidas diante de antigos e novos empreendimentos hidrelétricos, certamente trariam novas possibilidades de reparação de danos e de problematização dessa fonte energética.

### 3. Refugiados do desenvolvimento e da incitação econômica

São diversos os modos de apropriação dos espaços sob a justificativa do desenvolvimento econômico regional, nacional e internacional. Dentre eles podem ser citados os projetos de infraestrutura logística, social e urbana, de infraestrutura para a agroindústria ou para produções agrícolas em larga escala, e de infraestrutura para geração de energia elétrica. Essas obras são responsáveis pela desterritorialização e por intensas mudanças no modo de vida de milhares de pequenos produtores rurais e indígenas no Brasil e no mundo. Com isso, é necessário analisar e compreender a instalação de hidrelétricas como um processo social amplo (Elias, 2006).

Nesse contexto, o reassentamento involuntário é um elemento essencial e historicamente subvalorizado no processo de desenvolvimento (Banco Mundial, 2004). Tanto que autores internacionais como Roy (1999), Visvanathan (1997) e Cernea & McDowell (2000) e nacionais como Vainer (1990), Santos (2007) e Almeida (2008) têm comparado a situação das pessoas atingidas pelas barragens no mundo ao cenário provocado pelas lutas armadas. Fazendo uso de termos como *eco-refugiados*, *refugiados ambientais* ou *refugiados do desenvolvimento*, tais autores problematizam os efeitos devastadores atrelados às hidrelétricas e discutem essa modalidade, relativamente nova, de refugiados. Para Barbosa, Barata e Hacon (2012), na maioria dos casos os impactos socioambientais

são considerados um “mal necessário”, totalmente justificado pelos benefícios trazidos pelo “progresso” do país.

No relacionamento entre o setor elétrico brasileiro e as comunidades atingidas pelas obras, sempre prevaleceu o “fato consumado”, no qual o projeto é justificado pelo progresso e pelo interesse público e, a hidrelétrica, sendo caracterizada como uma fonte energética “limpa, renovável e barata”. Na prática, as comunidades têm suas bases materiais e culturais extintas, acompanhadas de reparos financeiros insuficientes ou de reassentamentos incapazes de assegurar as condições de vida e de trabalho anteriormente acessadas (Bermann, 2007).

A partir desse modo de relacionamento, os projetos que envolvem a construção de hidrelétricas têm se configurado como um espaço de luta e de violência (Viana, 2003; Bermann, 2007; Dhesca, 2011; MAB, 2014). Dentre as formas de agressão empregadas pela indústria barrageira podem ser citadas: a desqualificação das regiões visadas pelos projetos hidrelétricos, considerando-as atrasadas (Nobrega, 2011), a violação dos direitos humanos (Dhesca, 2011), a falta de ressarcimento pelos danos provocados (Vainer, 1990) e a não consideração de populações deslocadas como *atingidas* pelos empreendimentos (Vainer, 2008). Dentre as inúmeras controversas que permeiam esse campo, está a definição, ou melhor, a problematização do termo *atingido*. São diversos os posicionamentos acerca da temática, tanto que, conforme dados da Comissão Mundial de Barragens (WCD) (2000), existe uma estimativa de erro de notificação de pessoas atingidas que varia de 2.000 a 40.000 pessoas por projeto. Aspectos como a concepção legal de atingidos e a falta de preocupação com a produção de estatísticas confiáveis sobre essa população por parte do governo e da indústria contribuem com o cenário de subnotificação (McCully, 1996).

Legalmente, as pessoas consideradas *atingidas* pelas obras são aquelas que possuem direitos de propriedade. Em alguns empreendimentos também são considerados *atingidos* os trabalhadores que realizavam atividades rurais nas terras alagadas e que, portanto, perderam seus empregos, além daqueles que legalmente não eram proprietários da terra, mas possuíam benfeitorias e a utilizavam

sob posse. Nessas concepções, as medidas de negociação e reassentamento possuem um caráter indenizatório das terras utilizadas para a construção da hidrelétrica ou enchimento do reservatório (Vainer, 1990). A grande problemática levantada por Vainer (1990; 2008) é que a concepção legal do termo *atingidos* desconsidera as populações que sofrem com os efeitos do empreendimento devido à proximidade física com a obra ou com o reservatório, deixando de ser consideradas e, muito menos, ressarcidas pelos danos provocados. Seguindo essa mesma perspectiva, a WCD (2000) afirma que a principal estratégia utilizada pelas hidrelétricas para reverter as perdas e o sofrimento gerado nas populações atingidas é a indenização por dinheiro e que, geralmente, apenas os proprietários das terras são indenizados. Populações sem propriedade legal, como os arrendatários, meeiros, artesões, trabalhadores assalariados, posseiros ou pessoas que vivem a jusante da barragem não são consideradas, embora sejam os grupos mais vulneráveis e com maior necessidade de apoio. Nas palavras de Vainer (1990, p. 114), “não há população, não há trabalhadores ou moradores, há apenas propriedade. E, nestes termos, o deslocamento se resume e se resolve através de uma infinidade de ações individuais de compra e venda”.

Outra importante divergência entre o setor elétrico e as populações atingidas, assenta-se na concepção de território. No caso dos grandes empreendimentos, o território é entendido como propriedade e, assim sendo, como uma mercadoria que possui valoração monetária (Zhourri & Oliveira, 2007). Desse modo, o entendimento de espaço é métrico, quantitativo e representado por um preço. Já entre os trabalhadores rurais e indígenas, o espaço possui um sentido cósmico, atrelado às marcas históricas presentes naquele território, ao plantio, às vivências, à construção de vidas através de gerações (Martins, 1993). Destarte, é preciso compreender que a terra está totalmente vinculada ao *ethos*, à cultura, à organização social, à economia e à identidade das pessoas atingidas pelas hidrelétricas.

Apesar dos estudos que apontam para a diminuição da renda, das terras, das oportunidades de trabalho, além de prejuízos à saúde física e mental da população reassentada (McCully, 1996; CWD, 2000),

a opção pelos reassentamentos é recorrente diante da ocupação de terras pelos projetos hidrelétricos. O próprio Banco Mundial, preocupado com sua associação aos números exorbitantes de deslocamentos forçados, criou diretrizes para os reassentamentos resultantes de projetos de desenvolvimento. De acordo a organização, se bem concebidos e bem implementados, os reassentamentos podem representar uma oportunidade de desenvolvimento (Banco Mundial, 2004). Apesar disso, são diversos os estudos que reforçam os danos causados às comunidades reassentadas (Negi & Ganguly, 2011).

Uma ilustração clássica de atraso e de precarização nesse processo é o caso da hidrelétrica binacional construída entre a Argentina e o Uruguai. A empresa responsável pela obra levou mais de 20 anos para reassentar cerca de 30% das pessoas atingidas; o restante foi reassentado menos de dois anos antes do preenchimento do reservatório (CWD, 2000). No caso da UHE de Belo Monte, denúncias recentes acerca das precárias condições de moradia disponibilizadas pelos reassentamentos têm sido tema de diversos protestos nas comunidades atingidas (MAB, 2014).

Para assegurar o deslocamento das populações atingidas e o consequente andamento das obras das hidrelétricas, as empresas responsáveis pelo projeto articulam estratégias de domínio e submissão das comunidades. Essas estratégias contam, em primeiro lugar, com a desinformação da população, fazendo com que a empresa se insira na região e comece as demarcações iniciais sem que as pessoas percebam ou consigam se mobilizar. Na sequência, surge a comunicação social com foco apenas nos benefícios que serão gerados pela obra, contribuindo para que as discussões acerca dos efeitos negativos sejam desconsideradas. Finalmente, iniciam-se as negociações relacionadas aos reassentamentos e às indenizações de maneira individual, impedindo a mobilização coletiva (Vainer, 1990; Vainer & Araújo, 1990; Germani, 2003). No caso da hidrelétrica Itaipu, projeto binacional entre Brasil e Paraguai, construída no rio Paraná, os agricultores atingidos foram comunicados que deveriam deixar suas terras quando a obra já era um fato indiscutível. Enquanto a hidrelétrica era construída os atingidos seguiam suas vidas sem saber realmente o que aconteceria. O processo de

comunicação e também as negociações individuais foram intermediadas pela mídia e por campanhas com artistas reconhecidos regionalmente. A mensagem era de que as indenizações seriam justas e de que a população faria um grande bem à nação e ao desenvolvimento, deixando suas terras e contribuindo para a geração de energia (Germani, 2003). Problemática similar foi vivenciada pelos agricultores e indígenas atingidos pela usina hidrelétrica de Tucuruí na Amazônia (Acsehrad, 1991), pelas hidrelétricas da bacia hidrográfica do rio Piranga em Minas Gerais (Delesposte & Magno, 2013) e pela hidrelétrica de Timbé do Sul em Santa Catarina (Arcaro, 2011). No caso da hidrelétrica de Balbina, em doze anos mais de três mil indígenas desapareceram. O massacre dos *Waimiri-Atroari* levou o Brasil a ser acusado de genocídio no Quarto Tribunal Bertrand Russell, em Rotterdam, Holanda, em novembro de 1980 (Fearnside, 1990). Ademais, as perdas culturais e de vínculo com as comunidades também representam um fator importante de sofrimento entre as pessoas atingidas. É comum que os núcleos comunitários se desfaçam e que parentes e vizinhos sejam separados, ora pelos reassentamentos localizados em diferentes regiões, ora pela mudança inevitável de propriedade em função do alagamento dos territórios.

A construção das barragens de Araçagi e Acauã na Paraíba implicou na elevação dos riscos de desagregação das 264 famílias deslocadas e da fragilização das redes sociais construídas por elas ao longo de gerações (Evangelista, 2012). No caso da comunidade ribeirinha do rio Tocantins de Palmatuba, em Babaçulândia, atingida pelo reservatório da UHE de Estreito, Sieben e Junior (2012) apontaram que a desterritorialização de camponeses tradicionais foi feita com a justificativa do desenvolvimento sustentável, desconsiderando totalmente os aspectos negativos da obra que recaíram sobre o meio ambiente e sobre as comunidades. Um importante agravante nesse caso foi o distanciamento físico dos moradores, o que impediu a mobilização popular e o estabelecimento de estratégias de resistência. Na usina hidrelétrica de Miranda, muito além da perda das terras, evidencia-se o sofrimento dos atingidos pela perda das lembranças, pela saudade de uma vida que já não existe e pela transformação das atividades naquele território (Cruz & Silva, 2010). Dados similares foram encontrados nos estudos

de Queiroz e Veiga (2012), Justino, (2012) Alves e Justo (2011), Ulloa e Bellini (2009) e Sigaud (1992), que investigaram as vivências das populações atingidas pela construção de hidrelétricas no Brasil e evidenciaram o sofrimento devastador destas pessoas.

Através desses casos, demonstra-se que a inundação de terras e as mudanças no ecossistema afetam diretamente as atividades agrícolas, extrativistas e pesqueiras, resultando na perda dos meios tradicionais de vida. Sendo assim, a apropriação de terras pelos projetos hidrelétricos prejudica não só a economia local como também o acesso dessa população ao diversos recursos naturais, indispensáveis para sua sobrevivência (Viana, 2003; Cruz & Silva, 2010).

É nestes espaços ou territórios que se pode apontar o crescimento das “sociopatologias do desenvolvimento” que, segundo Salmona (1994), constituem-se em manifestações de degradação da saúde como as doenças mentais, a depressão e mesmo os suicídios, alavancadas por um modelo de desenvolvimento imposto através da incitação econômica e, ademais, por todo um discurso portador de um projeto de esperança. Neste sentido, estaria em curso, além dos processos destrutivos articulados à dimensão sócio-ambiental, conforme já visto, também um processo de pauperização da cultura e da técnica daqueles que são os atingidos ou os refugiados do processo desenvolvimentista, vez que o que está em jogo é a alteração dos modos de vida em sua totalidade. Tratam-se, portanto, de questões relativas aos custos humanos e sociais do processo de desenvolvimento que não podem ser reparados por nenhuma compensação de cariz econômico.

## 4. Considerações finais

A partir do que se viu é possível observar que a literatura nacional e internacional acerca das vivências de sofrimento relacionadas às comunidades atingidas pelas hidrelétricas no Brasil e no mundo não é rara. Apesar disso, mantém-se a concepção de que o nível de produção de energia hidrelétrica representa um indicador de

sustentabilidade ambiental (Zhourri & Oliveira, 2007), logo, países com elevados números de empreendimentos hidrelétricos são considerados por diversos órgãos internacionais como nações em desenvolvimento sustentável. Corroborando com esta perspectiva, Nobrega (2011: 136) afirma que outro importante discurso utilizado pela indústria barrageira é o do “pelo bem maior”, ou seja, de que “o sacrifício das comunidades locais e da natureza é o preço – barato – a se pagar pela garantia do desenvolvimento do país”. Interesses localizados são, portanto, apresentados como interesse nacional e as hidrelétricas são transformadas em política de desenvolvimento.

Mesmo diante dessas problematizações, os projetos hidrelétricos continuam ascendendo sem incluir em suas estratégias a promoção de discussões e o estabelecimento de intervenções diante da precarização e da invisibilidade das comunidades atingidas pelas obras. Portanto, entende-se que não basta apenas conhecer o cenário vivenciado pelas populações atingidas, é necessário reconhecer que esta população é constituída por cidadãos, que possuem o direito de participar do planejamento e da tomada de decisão dessas obras, mesmo que isso implique na geração de hidroeletricidade e na busca de fontes alternativas de energia. Somente a partir disso será possível criar uma política energética ajustada aos interesses da maioria (Sigaud, 1986; Nobrega, 2011).

A partir disso, entende-se que o cenário que comporta a naturalização do sofrimento das populações atingidas pelas hidrelétricas é bastante complexo e possivelmente atrelado aos ideais de progresso e desenvolvimento preconizados pelo modelo econômico atual, de incitação econômica, no qual grupos, historicamente invisíveis e vulneráveis, são sacrificados pelo discurso do “bem maior”.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSELRAD, H. (1991). Planejamento autoritário e desordem socioambiental na Amazônia: crônica do deslocamento de populações em Tucuruí. *Revista de Administração Pública*, 25(4), pp. 53 - 68. Recuperado de [http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=112942&indexSearch=ID]. Consultado [11/06/2014].
- ALMEIDA, A. W. B. (1996). Refugiados do desenvolvimento: os deslocamentos compulsórios de índios e camponeses e a ideologia da modernização. *Travessia*, 20 (25), pp. 30 - 35. Recuperado de [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\_nlinks&pid=S1413-8123201400100402300010&lng=en]. Consultado [14/01/2015].
- ALVES, G. e WOLFF, S. (2007). Capitalismo global e o advento de empresas-rede: contradições do capital na quarta idade da máquina. *Caderno CRH*, 20(51), pp. 515 -528. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103-49792007000300010&lng=pt&lng=pt]. Consultado [09/07/2014].
- ALVES, A. D. e JUSTO, J. S. (2011). Espaço e subjetividade: estudo com ribeirinhos. *Psicologia & Sociedade*, 23(1), pp. 181 - 189.
- Agência Nacional de Energia Elétrica [Aneel]. (2015). Energia Hidráulica. Recuperado de [http://www.aneel.gov.br/arquivos/PDF/atlas\_par2\_cap3.pdf]. Consultado [17/10/2014].
- ARCARO, R. (2011). *Identidade de lugar um estudo sobre um grupo de moradores atingidos por barragem no município de Timbé do Sul*. Mestrado acadêmico em ciências ambientais instituição de ensino Universidade do Extremo Sul Catarinense. Recuperado de [http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/raega/article/view/28003/0]. Consultado [03/07/2014].
- BARBOSA, E. M., BARATA, M. M. de L. e HACON, S. de S. (2012). A saúde no licenciamento ambiental: uma proposta metodológica para a avaliação dos impactos da indústria de petróleo e gás. *Ciência e Saúde Coletiva*, 17 (2), pp. 299 - 310. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232012000200005&script=sci\_arttext]. Consultado [21/01/2014].
- BERMANN, C. (2007). Impasses e controvérsias da hidreletricidade. *Estudos Avançados*, 21 (59), pp. 139 - 153.
- BERMANN, C. (2008). Crise ambiental e as energias renováveis. *Ciência e Cultura*, 60 (3), pp. 20 - 29. ISSN 2317-6660.
- BORTOLETO, E. M. (2001). A implantação de grandes hidrelétricas: desenvolvimento, discurso e impactos. *Geografias*, 2 (1), pp. 53 - 62. Recuperado de [http://www.maternatura.org.br/hidreletricas/biblioteca\_docs/grandes%20hidrel%C3%A9tricas.pdf]. Consultado [06/07/2014].
- CAO, Y.; HWANG, S. S. e XI, J. (2012). Project-induced displacement, secondary stressors, and health. *Social Science & Medicine*, 74(7), pp. 1130 - 1138. doi 10.1016/j.socscimed.2011.12.034
- CERNEA, M. M. e MCDOWELL, C. (2000). *Risks and reconstruction: experiences of resettlers and refugees*. World Bank Publications.
- CERNEA, M. M. e MATHUR, H. M. (2008). *Can Compensation Prevent Impoverishment*. New York: Oxford University Press.
- CRUZ, C. B. e SILVA, V. P. da. (2010). Grandes projetos de investimento: a construção de hidrelétricas e a criação de novos territórios. *Sociedade & Natureza* [online], 22 (01), pp. 181 - 190. doi 10.1590/S1982-45132010000100013.
- DELESPOSTE, A. G. e MAGNO, L. (2013). "Ocupar de novo para defender o que é nosso": a histórica resistência às barragens da comunidade rural Casa Nova, Guaraciaba-MG. *Sociedade & Natureza*, 25 (02), pp. 267 - 280. doi 10.1590/S1982-45132013000200005.
- DERROSSO, G. e ICHIKAWA, E. Y. (2013). O papel da Crabi no assentamento dos ribeirinhos atingidos pela construção da hidrelétrica de Salto Caxias no estado do Paraná. *Revista de Administração Pública* [online], 47 (01), pp. 133 - 155. doi 10.1590/S0034-76122013000100006.
- ELIAS, N. (2006). *Escritos e ensaio: estado, processo e opinião pública*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Empresa de Pesquisa Energética [EPE]. (2014). *Balço energético nacional 2014: ano base 2013*. Rio de Janeiro. Recuperado de [https://ben.epe.gov.br/downloads/Relatorio\_Final\_BEN\_2014.pdf]. Consultado [06/01/2015].
- EVANGELISTA, G. M. (2012). *Conflitos socioambientais e mudanças no mundo do trabalho rural provocadas pela formação de lagos artificiais*. Tese de Doutorado em Ciências Sociais, Universidade Federal de Campina Grande. Recuperado de [http://www.ufcg.edu.br/~ppgcs/wp-content/uploads/2012/09/Resumo-Genyson-Marques-Evangelista.pdf]. Consultado [31/01/2015].
- FERREIRA, C. K. (2000). *A Privatização no Brasil: Privatização do Setor Elétrico no Brasil*. Rio de Janeiro: BNDES.
- GERMANI, G. I. (2003). *Expropriados Terra e Água: o conflito de Itaipu*. Salvador: EDUFBA/ULBRA.
- GOLDEMBERG, J. e LUCON, O. (2007). Energia e meio ambiente no Brasil. *Estudos Avançados*, 21(59), pp. 7 - 20. Recuperado de [http://www.scielo.br/pdf/ea/v21n59/a02v2159.pdf]. Consultado [19/01/2015].
- GONÇALVES, L. C. (2009). *Planejamento de energia e metodologia de avaliação ambiental estratégica: conceitos e críticas*. Curitiba: Juruá, 190p.
- GUERRA, S. M. G. e CARVALHO, A. V. (1995). Um paralelo entre os impactos das usinas hidrelétricas e termoelétricas. *Revista de Administração de Empresas*, 35 (04), pp. 83 - 90. ISSN 0034-7590
- KOIFMAN, S. (2001). Geração e transmissão da energia elétrica: impacto sobre os povos indígenas no Brasil.

- Cadernos de Saúde Pública*, 17(2). pp. 413 - 23. Recuperado de [http://www.scielo.br/pdf/csp/v17n2/4186.pdf]. Consultado [11/06/2014].
- LEME, A. A. (2010). O setor elétrico e a América Latina: Argentina, Brasil e México em abordagem preliminar. *Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas*, 4 (2). pp. 101 - 121. Recuperado de [http://seer.bce.unb.br/index.php/repam/article/view/3949]. Consultado [06/07/2014].
- LINHARES, M. Y. e TEIXEIRA DA SILVA, F. C. (2000). *Terra e alimento: panorama dos 500 anos de agricultura no Brasil*. Brasília: Embrapa.
- MARTINS, J. de S. (1993). *A chegada do estranho*. Editora Hucitec: São Paulo. pp. 179.
- MCCULLY, P. (1996). *Silenced rivers: the ecology and politics of large dams*. Zed Books: London. 350p.
- Ministério do Planejamento [MP]. (2014). Sobre o PAC. Programa de Aceleração do Crescimento – PAC. Recuperado de [http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac]. Consultado [12/01/2015].
- Movimento dos Atingidos por Barragens [MAB]. (2004). Ditadura contra as populações atingidas por barragens aumenta a pobreza do povo brasileiro. Recuperado de [http://www.justicaambiental.org.br/projetos/clientes/noar/noar/UserFiles/17/File/DitaduracontrapopulacoesatingidasporBarragens.pdf]. Consultado [05/08/2014].
- Movimento dos Atingidos por Barragens [MAB]. (2014). Reassentamento urbano de Belo Monte já apresenta problemas. Recuperado de [http://www.mabnacional.org.br/noticia/reassentamento-urbano-belo-monte-j-apresenta-problemas]. Consultado [05/08/2014].
- NEGI, S. N. e GANGULY, S. (2011). *Development Projects. Internally Displaced Populations in India: a Literature Based Appraisal*, Bielefeld: COMCAD.
- NOBREGA, R. S. (2011). *Os atingidos por barragem: refugiados de uma guerra desconhecida*. Recuperado de [HTTP://WWW.csem.org.br/remhu/index.php/remhu/article/view]. Consultado [07.08.2014].
- Observatório socioambiental de barragens. (2014). Transformações socioambientais da barragem de Itá. Recuperado de [http://www.observabarragem.ippur.ufrj.br/barragens/19/ita]. Consultado [15/05/2014].
- ORTIZ, L. S. (2005). *Energias renováveis sustentáveis: uso e gestão participativa no meio rural*. Porto Alegre: Núcleo Amigos da Terra.
- JUSTINO, M. L. (2012). *(In)Sustentabilidade socioeconômica dos reassentamentos Mariana e Olericultores Porto Nacional/TO*. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Regional, Fundação Universidade Federal do Tocantins. Recuperado de [http://bancodeteses.capes.gov.br/]. Consultado [01/02/2015].
- PIAGENTINI, P. M.; BENASSI, R. F. e PENTEADO, C. L. C. (2014). Olhares sobre a hidroeletricidade e o processo de licenciamento no Brasil. *Estudos Avançados*, 28 (82). pp. 139 - 153. Recuperado de [http://www.scielo.br/pdf/ea/v28n82/09.pdf]. Consultado [12/01/2015].
- PIMENTEL, F. G. (1988). O impacto ambiental das obras do setor elétrico: o reassentamento da população atingida pela Usina de Itaparica. *Revista de Administração Pública*, 22(3). pp. 95 - 110. Recuperado de [http://www.spell.org.br/documentos/ver/14653/o-impacto-ambiental-das-obras-do-setor-eletrico--o-reassentamento-da-populacao-atingida-pela-usina-de-itaparica]. Consultado [11/06/2014].
- Plataforma Dhesca Brasil. [Dhesca]. (2011). *Violações de direitos humanos nas Hidrelétricas do rio madeira*. Recueperado de [http://pfdc.pgr.mpf.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/publicacoes/direitos-humanos/violacoes-dh-rio-madeira]. Consultado [03/02/2015].
- QUEIROZ, A. R. S. e VEIGA, M. M. (2012). Análise dos impactos sociais e à saúde de grandes empreendimentos hidrelétricos: lições para uma gestão energética sustentável. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(6). pp. 1387 - 1398.
- REZENDE, L. P. (2007). *Avanços e contradições do licenciamento ambiental de barragens hidrelétricas*. Belo Horizonte: Fórum.
- ROCHA, H. J. (2014). O controle do espaço-tempo nos processos de instalação de hidrelétricas. *Tempo Social, revista de sociologia da USP*, 26 (1). Pp. 259 - 280. Recuperado de [http://www.scielo.br/pdf/ts/v26n1/15.pdf]. Consultado [05/02/2015].
- ROY, A. (1999). *The cost of living*. London/UK: Flamingo.
- SACHS, I. (1993). *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Nobel/ Fundap, 103p.
- SALMONA, M. (1994). *Souffrances et résistances des paysans français : violences des politiques publiques de modernisation économique et culturelle*. Paris : Editions L'Harmattan.
- SAMPAIO, L. M. B.; RAMOS, F. S. e SAMPAIO, Y. (2005). Privatização e eficiência das usinas hidrelétricas brasileiras. *Economia Aplicada*, 9 (3). pp. 465 - 480. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-80502005000300007]. Consultado [06/07/2014].
- SANTOS, C. B. M. (2007). *Lamento e dor. Uma análise sócio-antropológica do deslocamento compulsório provocado pela construção de barragens*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais. Universidade Federal do Pará/Université de Paris. Recuperado de [http://www.repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/1952/1/Tese\_LamentoDor.pdf]. Consultado [14/01/2015].
- SCHLINDWEIN, V. L. D. C. (2010). Dor e sofrimento oculto: a desproteção social dos trabalhadores do fumo. *Barbarói*, 32 (1). pp. 82 - 97. Recuperado de [http://online.unisc.br/seer/index.php/barbaroi/article/viewFile/1135/1085].

- SCOPINHO, R. A. (2003). *Vigiando a vigilância: saúde e segurança no trabalho em tempos de qualidade total*. São Paulo: Annablume - Fapesp.
- Senado Federal. (2014). Projeto de Lei da Câmara, nº 1 de 2014. Projetos e matérias legislativas. Recuperado de [http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p\_cod\_mate=116462]. Consultado [17/10/2014].
- SIEBEN, A. e CLEPS Jr., J. C. (2012). Política energética na Amazônia: a UHE estreito e os camponeses tradicionais de Palmatuba/Babaçulândia (TO). *Sociedade & Natureza*, ano 24, nº 2, mai/ago. pp. 183 - 196.
- SIGAUD, L. (1986). *Efeitos Sociais de Grandes Projetos Hidrelétricos: As Barragens de Sobradinho e Machadinho*. Rio de Janeiro: programa de Pós-Graduação em Antropologia Social/ Museu Nacional (UFRJ).
- SIGAUD, L. (1992). *O efeito das tecnologias sobre as comunidades rurais: o caso das grandes barragens*. 18(7), fev. Recuperado de [http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs\_00\_18/rbcs18\_02.htm]. Consultado [09/06/2014].
- SILVA, R. G. S.; DILVA, V. P. da. (2011). Os atingidos por barragens: reflexões e discussões teóricas e os atingidos do assentamento Olhos D'água em Uberlândia-MG. *Sociedade & Natureza*, 23 (03). pp. 397 - 407. doi 10.1590/S1982-45132011000300003
- SILVA, A. R. (2007). *O significado do trabalho na terra do fumo: perspectivas dos agricultores frente ao sistema integrado de produção industrial em Santa Cruz do Sul/RS*. Dissertação de Mestrado, não publicada, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul.
- SILVA, J. M.; SILVA, N. E.; FARIA, H. P. e PINHEIRO, T. M. M. (2005). Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural. *Revista de Ciência e Saúde Coletiva*, 10 (4). pp. 891 - 903. Recuperado de [http://www.scielo.br/pdf/csc/v10n4/a13v10n4.pdf].
- Tribunal de Contas da União [TCU]. 2014. Energia. Recuperado de [http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/Rio20/fichas/ptb\_04\_energia.pdf]. Consultado [12/01/2015].
- VAINER, C. B. (1990). Implantación de Grandes Represas Hidroeléctricas, Movimientos Forzados y Conflictos Sociales. Em: CANALES, J. *Efectos Demográficos de Grandes Proyectos de Desarrollo*. UNFPA. pp. 103 - 122.
- VAINER, C. B. e ARAUJO, F. G. B. (1992). Grandes projetos hidrelétricos e desenvolvimento regional. Rio de Janeiro: CEDI.
- VAINER, C. B. (1996). A violência como fator migratório: silêncios teóricos e evidências históricas. *Travessia*. Recuperado de [http://e-revista.unioeste.br/index.php/travessias/issue/archive]. Consultado [14/01/2015].
- VAINER, C. B. (1998). Deslocamentos compulsórios, restrições à livre circulação: elementos para um reconhecimento teórico da violência como fator migratório. *XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais da ABEP*. Recuperado de [http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/PDF/1998/a153.pdf]. Consultado [31/01/2015].
- VAINER, C. B. (2007). Recursos Hidráulicos: questões sociais e ambientais. *Estudos Avançados*, São Paulo, vol. 21, nº 59. pp. 119 - 137. Recuperado de [http://www.scielo.br/pdf/ea/v21n59/a09v2159.pdf]. Consultado [09/06/2014].
- VAINER, C. B. (2008). Conceito de "atingido": uma revisão do debate. Em: Rothman, F. D. *Vidas alagadas: conflitos socioambientais, licenciamento e barragens*. Viçosa: Ed. UFFV. pp. 39 - 62.
- VAINER, C. B. e ARAÚJO, F. G. B. (1990). Implantação de Grandes Hidrelétricas: estratégias do setor elétrico, estratégias das populações atingidas. *Travessia: revista do migrante*. São Paulo, 2 (6). pp. 8 - 24.
- VIANA, R. M. (2003). *Grandes barragens, impactos e reparações: um estudo de caso sobre a barragem de Itá*. Dissertação de Mestrado em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Recuperado de [http://www.mabnacional.org.br/tese/grandes-barragens-impactos-e-repara-es-um-estudo-caso-sobre-barragem-it]. Consultado [29/01/2015].
- ZHOURI, A. (2011). *As tensões do lugar: hidrelétricas, sujeitos e licenciamento ambiental*. Editora: UFMG.
- ZHOURI, A. e OLIVEIRA, R. (2007). Desenvolvimento, conflitos sociais e violência no Brasil rural: o caso das usinas hidrelétricas. *Ambiente & Sociedade*, 10 (2): 119-135. Recuperado de [http://www.scielo.br/pdf/asoc/v10n2/a08v10n2.pdf]. Consultado [13/01/2015].
- World Commission on Dams [WCD]. (2000b). Displacement, resettlement, rehabilitation, reparation and development. Recuperado de [http://siteresources.worldbank.org/INT/INVRRES/Resources/DisplaceResettleRehabilitationReparationDevFinal13main.pdf]. Consultado [09/06/2014].