

OS REFUGIADOS AMBIENTAIS NO BRASIL: Uma leitura sobre a construção de barragens, geração de energia, restauração da dignidade e cidadania.

ENVIRONMENTAL REFUGEES IN BRAZIL: A reading on the construction of dams, power generation, restoration of dignity and citizenship.

José Fernando Vidal de Souza¹

Resumo: Este texto visa discutir a situação do deslocamento de pessoas pelo mundo, com especial atenção para os chamados *refugiados ambientais*. Por primeiro, busca-se uma tentativa de conceituar a figura dos *refugiados ambientais*. Depois, a preocupação passa a ser com a realidade brasileira, ressaltando o problema das pessoas atingidas pelas construções de barragens, o impacto ao meio ambiente e a luta das pessoas deslocadas por tais construções, em defesa dos seus direitos. Em seguida, trata-se da dívida social no que tange à construção de barragens no Brasil e a necessidade de elaboração de políticas públicas eficientes para a defesa de direitos individuais, coletivos e da dignidade dos deslocados pela construção de barragens. Ao final, conclui-se que os programas de reassentamento precisam ser aprofundados para que tais pessoas superar ameaças físicas e problemas materiais, psicológicos e jurídicos oriundos do deslocamento forçado e, com isso, terem restabelecida a dignidade.

Palavras-chaves: Refugiados ambientais; barragens, geração de energia, restauração da dignidade e cidadania.

Abstract: This paper aims to discuss the state of displacement of people around the world, with special attention to the so-called environmental refugees. By first looking up an attempt to conceptualize the figure of environmental refugees. Then the concern is now with the Brazilian reality, highlighting the problem of people affected by the dam construction, the impact on the environment and the struggle of the people displaced by such constructions, in defense of their rights. Then it is the social debt in relation to the construction of dams in Brazil and the need for development of efficient public policies for the defense of individual rights and collective dignity of the displaced by dams. At the end, it is concluded that the resettlement programs must be deepened to such people overcome physical threats and material problems, psychological and legal aspects arising from forced displacement and, therefore, have restored their dignity.

Keywords: Environmental Refugees, dams, power generation, restoration of dignity and citizenship.

Sumário: 1. Introdução; 2. Em busca de um conceito para o termo *refugiados ambientais*; 3. Os deslocados pelas construções das barragens no Brasil; 4. A dívida social brasileira frente aos Refugiados Ambientais; 5. Considerações Finais; 6. Referências.

¹ Bacharel em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (1986). Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1997), Doutor em Direito pela mesma instituição (2003), Pós-doutor pelo Centro de Estudos Sociais da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra (2007). Pós-doutorando pela Universidade Federal de Santa Catarina (2012-2013). Especialista em Ciências Ambientais pela Universidade São Francisco (2000). Bacharel em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (2011). Atualmente é professor da Universidade Metodista de Piracicaba e da Universidade Paulista. Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado de São Paulo.

1. INTRODUÇÃO

O deslocamento de pessoas pelo mundo é um tema antigo bastando, por exemplo, relembrar a trajetória dos hebreus (semitas) que viviam em tribos nômades, eram conduzidos por chefes e, na época de Hamurabi (1810 a.C. -1750 a.C.), atravessam a Palestina e se estabelecem no Egito. Este povo, no entanto, acaba por promover *O Êxodo*, em razão da perseguição e da escravidão faraônica. Assim, sob o comando de Moisés, provavelmente em 1230 a.C se vêem obrigados a retornar (o Êxodo) à Palestina para se instalarem entre os hititas e os egípcios.

Porém, percebe-se que o deslocamento de pessoas pelo mundo se acentua na medida em que a população mundial aumenta. De fato, existem vários fatores que provocam o refúgio e dentre eles destacam-se as guerras, os conflitos civis e a vingança.

Além disso, tem-se como causa para o refúgio as repressões provenientes de Estados totalitários, as questões culturais e problemas oriundos de natureza socioeconômico que acabam propiciando a fuga massiva de pessoas o que, na maioria das vezes, enseja que o refugiado seja obrigado a sair da região que o aflige somente com a roupa do corpo.

Os fatores mencionados passaram a ser um problema que atinge não somente aos refugiados em si, mas também a toda comunidade, pois agravam os problemas de ordem política e econômica e prejudicam o desenvolvimento do país, acentuando, desta forma, a luta de classes entre ricos e pobres, marcando mais intensamente a linha divisória entre exploradores e explorados.

Ademais, o drama dos refugiados demonstra que os governos não possuem força política suficiente, sendo inaptos no controle das rebeliões civis ou de guerrilhas. Alia-se a este fato, o subdesenvolvimento econômico que segrega as classes sociais que não recebem o quinhão de uma partilha justa de renda, o que leva a agravar as disputas por recursos naturais e faz aflorar choques culturais e religiosos de maneira mais intensa.

Todos estes fatores permitem dizer que o Estado tem responsabilidade civil, ambiental e, por vezes, penal em relação aos refugiados.

Atualmente, os problemas decorrentes de refúgio são causados cada vez mais por aspectos ambientais, eis que tais fatores representam um elo de ligação com toda comunidade internacional. Por conseguinte, apesar de diversas legislações assegurarem o cumprimento e a garantia dos Direitos Fundamentais, estes ainda são amplamente desrespeitados.

Este trabalho tem como objetivo mostrar algumas das dificuldades enfrentadas pelos refugiados ambientais frente à realidade brasileira, com atenção especial aos atingidos pela construção de barragens, bem como as possíveis soluções para os diversos problemas.

Por primeiro, apresenta-se o conceito de refugiados ambientais e os dispositivos legais que tratam do assunto.

Em seguida, expõem-se alguns aspectos legais e ambientais decorrentes do surgimento das barragens.

Finalmente, sustenta-se que os refugiados ambientais devem ser acolhidos pelo ordenamento jurídico internacional e, conseqüentemente, possam desfrutar do *status* de cidadão e da proteção, para não terem seus direitos humanos violados.

2.. EM BUSCA DE UM CONCEITO PARA O TERMO *REFUGIADOS AMBIENTAIS*

Para se ter claro a definição de refugiados ambientais é preciso compreender o que são refugiados e no que estes se distinguem de deslocados internos e de asilados.

Segundo a Convenção Relativa ao Estatuto dos Refugiados, datada de 1951, *refugiados* são pessoas obrigadas a fugirem ou deixarem seus países, individualmente, em grupo ou em massa, por questões de ordens políticas, religiosas, militares ou outros problemas.

Desta maneira, a definição de refugiado é ditada pelo art. 1º da referida Convenção, devidamente emendada pelo Protocolo de 1967, que ampliou os limites geográficos e territoriais do referido documento, eis que para este só poderiam ser refugiados aqueles que estivessem ligados a fatos ocorridos com antes de 1 de Janeiro de 1951.

Assim refugiado é toda pessoa que *“devido a fundados temores de ser perseguida por motivos de raça, religião, nacionalidade, por pertencer a determinado grupo social e por suas opiniões políticas, se encontre fora do país de sua nacionalidade e não possa ou, por causa dos ditos temores, não queira recorrer a proteção de tal país; ou que, carecendo de nacionalidade e estando, em consequência de tais acontecimentos, fora do país onde tivera sua residência habitual, não possa ou, por causa dos ditos temores, não queira a ele regressar”* (ACNUR, 1951, p. 1).

Com efeito, é importante observar que cabe ao Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR) órgão da ONU, criado pela Resolução n.º 428 da Assembleia das Nações Unidas, datada de 14 de dezembro de 1950, tem a missão de dar apoio e proteção aos refugiados de todo o mundo.

Os deslocados internos, por sua vez, são pessoas que se deslocam dentro de seu próprio país. Estes são muitas vezes denominados de refugiados. Porém, pela definição apresentada, percebe-se o erro, eis que estes ao contrário dos refugiados, não promovem a travessia de fronteiras internacionais para obterem segurança, pois permanecem em seu país de origem.

Além disso, mesmo que a fuga se dê por razões semelhantes às dos refugiados (conflito armado, violência generalizada, violações de direitos humanos), os deslocados internos permanecem sob a proteção de seu próprio governo, mormente este governo possa ser a causa da evasão. Como cidadãos, elas mantêm todos os seus direitos e são protegidos pelo direito dos direitos humanos e o direito internacional humanitário.

Não obstante todas estas considerações o próprio Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados chega a admitir que:

Ainda que a noção de “pessoas deslocadas internamente” seja agora largamente utilizada pelas instituições humanitárias e decisores políticos, continua a existir uma surpreendente falta de clareza acerca de seu significado exato. A comunidade internacional ainda não estabeleceu uma definição jurídica e formal do termo e, embora tenham sido envidados um certo número de esforços para preencher esta lacuna conceptual, as definições propostas ou eram demasiado abrangentes ou demasiado estreitas e, por conseguinte, de limitado valor analítico ou operacional (ACNUR, 1998, p.97).

É importante observar também que antes do advento da II Guerra Mundial existiam instrumentos específicos para determinados refugiados, mas com o número extraordinário de pessoas refugiadas com o fim da guerra passou a ser uma preocupação mundial e a comunidade internacional, por razões humanitárias, assumiu a tarefa de protegê-las juridicamente de forma mais ampla, fez-se necessário um instrumento geral, que abarcasse todos os refugiados (São Paulo, 2000, p. 482).

Com isso tem-se também a figura do asilado. Neste sentido, Flávia Piovesan destaca (s/d, p. 77-78) que o refúgio “é medida essencialmente humanitária, enquanto que o asilo é medida essencialmente política”. A autora complementa este pensar ao destacar que “o refúgio é um instrumento jurídico internacional, tendo alcance universal e o asilo é um instituto jurídico regional, tendo alcance na região da América latina”.

Por fim, a figura do *refugiado ambiental*, também denominado de *refugiado climático*, é uma categoria de pessoas que não encontra guarida na definição da Convenção Relativa ao Estatuto dos Refugiados, tão pouco no Protocolo sobre o Estatuto dos Refugiados.

De fato, tais pessoas são forçadas a emigrar de sua terra de origem em decorrência de mudanças climáticas e alterações no meio ambiente, tais como secas intensas, desertificação, esgotamento do solo, enchentes, aumento do nível do mar ou eventos sazonais como as

monções, erupção de vulcões etc. Tais fatores levam a ocorrência de migrações decorrentes da degradação ambiental e mudanças climáticas.

A degradação ambiental e as mudanças climáticas tem levado a uma série de alterações no meio ambiente, obrigando pessoas, nos diversos pontos do planeta a se deslocarem. O Relatório do ACNUR prevê aumento significativo de deslocamentos nos próximos dez anos, por causa de conflitos, desastres naturais e mudanças climáticas (ACNUR, 2012, p. 2).

Segundo dados da ONU, calcula-se que na atualidade já existam 50 milhões de pessoas que abandonaram suas casas por problemas decorrentes de desastres naturais ou mudanças climáticas e estimativas mais pessimistas da referida Organização revelam que, em 2050, o número de refugiados ambientais será da ordem de 250 milhões a 1 bilhão de pessoas. (ACNUR, 2012, p. 26).

Por tudo isso, faz-se necessário incluí-los em uma definição jurídica que lhes proporcione proteção e, por ser assim, o termo tem sido utilizado de forma genérica e ampla, recepcionando, também os *deslocados ambientais*, permitindo, assim, sua proteção, tal qual a proteção geral dos refugiados.

Com efeito, vale destacar que a proteção ao refugiado encontra abrigo na Declaração Universal dos Direitos Humanos ao estabelecer que toda pessoa vítima de perseguição tenha o direito de procurar e de gozar asilo em outros países.

Nesta esteira, além dos instrumentos legais já elencados, destaca-se, também, o entendimento do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) que define os refugiados ambientais como aquelas pessoas que foram obrigadas a abandonar temporária ou definitivamente a zona onde tradicionalmente vivem devido ao visível declínio do ambiente (por razões naturais ou humanas) perturbando a sua existência e/ou a qualidade da mesma de tal maneira que a subsistência dessas pessoas entram em perigo (PNUMA, 2012, p.1).

Assim, com o declínio do ambiente, tem-se o surgimento de uma transformação no campo físico, químico e/ou biológico do ecossistema, que, por conseguinte, fará com que esse meio ambiente temporária ou permanentemente não possa ser utilizado (PNUMA, 2012, p.1).

Esse dispositivo abrange, de maneira didática, as diversas hipóteses de refúgio ambiental que podemos observar nos últimos anos, em especial quanto à de conceitos não suficientemente estudados e perceptíveis, visto que, engloba situações em todos os espectros de ameaça e efetivo prejuízo.

Além disso, uma pessoa pode ser considerada refugiada pelo ACNUR de com o seu Estatuto *mandata refugees* e, também, pela Convenção e Protocolo.

Portanto, uma pessoa, independente de se encontrar em um país signatário da Convenção ou do Protocolo, pode receber a proteção do ACNUR.

Igualmente à Convenção Internacional de Genebra e o Protocolo de 1967 mencionados, a Declaração de Cartagena, assinada em 1984, considera refugiados, pessoas que tenham fugido dos seus países porque sua vida, segurança ou liberdade encontra-se ameaçada pela violência generalizada, a agressão estrangeira, os conflitos internos, a violação massiva dos Direitos Humanos ou outras circunstâncias que tenham afetado gravemente a ordem pública (ACNUR, 1984, p. 3).

Constata-se aqui também a ausência da inclusão das situações referentes aos desastres ambientais, naturais ou provocados pelo homem, como causas para o surgimento de refugiados ambientais, bem como se restringe a garantia apenas às pessoas que fogem de seus países, com nítida intenção limitadora de direitos. Enfim, observa-se a falta de clareza dos textos atuais e dos instrumentos internacionais de proteção aos refugiados de uma maneira geral.

Contudo, em relação aos refugiados ambientais a questão é mais dramática, pois estes não são amparados pelos acordos internacionais, embora, o seu crescimento pelo mundo seja avassalador e, em breve, possa superar o número oficial de pessoas em situação de risco, que se referem aos refugiados políticos e pessoas em busca de asilo, pelas mais variadas formas de perseguições.

Neste sentido, boa parte da doutrina e dos ambientalistas comunga do mesmo pensar de Guido Fernando da Silva Soares (2003, p. 173) ao explicar que “as normas de proteção internacional ao meio ambiente têm sido consideradas como um complemento aos direitos do homem, em particular o direito à vida, e à saúde humana”.

Por isso, a definição do termo refugiado ambiental permitiria que tais grupos sociais pudessem receber assistência semelhante aos demais tipos de refugiados, dentre elas auxílio financeiro, direito a solicitar asilo e possibilidade de participar de políticas de reassentamento.

Uma alternativa possível é apresentada por María Méndez Rocasolano (2011, p. 477) ao enfatizar que para reduzir a imigração forçada é necessário uma “intervencion pacífica en sus causas y motivaciones, desde un enfoque nuevo de dignidad referida al colectivo humano, la dignidad de la humanidad donde se podría mantener el concepto de ciudadanía universal ligado a la defensa de todos los derechos de todos, mas alla de las fronteras”.

Assim sendo, o reconhecimento do grupo de refugiados ambientais poderia facilitar a essas pessoas o apoio e o socorro internacional de que elas carecem.

No Brasil, de outro lado, a proteção aos refugiados encontra-se estabelecida na Constituição Federal de 1988. A Constituição é clara quanto à inserção do Brasil no Sistema

Internacional de Proteção dos Direitos Humanos, abrangendo a proteção dos Refugiados, que é referida logo nos Princípios das Relações Internacionais Brasileiras, no art. 4º, onde se insere o Asilo e a prevalência dos Direitos Humanos.

Além disso, como norma de proteção infraconstitucional, o legislador brasileiro estabeleceu por meio da Lei nº. 9.474/1997, seguindo as determinações internacionais do Estatuto dos Refugiados, preconizando no art. 1º, incisos I, II e III que:

Será reconhecido como refugiado todo indivíduo que devido a fundados temores de perseguição por motivos de raça, religião, nacionalidade, grupo social ou opiniões políticas encontra-se fora de seu país de nacionalidade e não possa ou não queira acolher-se à proteção de tal país; a pessoa que não tendo nacionalidade e estando fora do país onde antes teve sua residência habitual não possa ou não queira regressar a ele, em função de tais circunstâncias; e, a pessoa que devido a grave e generalizada violação de direitos humanos é obrigado a deixar seu país de nacionalidade para buscar refúgio em outro país.

Desta maneira, como nas legislações anteriormente citadas, a norma brasileira não possui um mandato global que protege ou presta assistência a pessoas que tenham sido deslocadas no seu próprio país.

Porém, como observa Liliane Gracieli Breitwieser (2009, p. 153) “o Brasil é um forte candidato a receptor de maciços volumes de deslocados por fatores ambientais”, em razão do seu tamanho territorial, dos problemas que atingem os demais países da América latina e da maior rigidez da legislação ambiental aqui vigente.

A par de tal situação o Brasil, além da situação dramática, crônica e quase irremediável da seca que atinge o nordeste do país, também está a enfrentar uma série de problemas oriundos de inundações e enchentes recentes nos Estados de Santa Catarina, Rio de Janeiro, Acre, Amazonas e Pará que produziram milhares de desabrigados e deslocados.

No entanto, em que pese as restrições apontadas quanto às normas protetivas, o Brasil sempre teve um papel pioneiro e de liderança na proteção internacional dos refugiados.

Vale lembrar que o Brasil foi o primeiro país do Cone Sul a ratificar a Convenção relativa ao Estatuto dos Refugiados de 1951, no ano de 1960. Foi ainda um dos primeiros países integrantes do Comitê Executivo do ACNUR, responsável pela aprovação dos programas e orçamentos anuais da agência (ACNUR, 2005, p. 1).

Neste sentido, a Lei n. 9.474/97 também criou um órgão responsável para analisar e julgar o pedido de refúgio: o Comitê Nacional para Refugiados (CONARE), composto por representantes dos Ministérios da Justiça, das Relações Exteriores, do Trabalho, da Saúde, da Educação e do Desporto, do Departamento da Polícia Federal (DPF) e da Caritas. O CONARE está atrelado ao Ministério da Justiça, que o preside.

Por fim, o relatório *A Situação dos Refugiados do Mundo: Na Busca por Solidariedade*, lançado pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR), aponta as lacunas legais que aumentam a vulnerabilidade das pessoas que precisam migrar por causa de desastres ambientais (ACNUR, 2012, p. 26). Essa lacuna normativa citada pelos especialistas da ONU faz com que os refugiados ambientais fiquem sem proteção internacional.

O documento afirma que já há mais deslocados por desastres naturais do que por conflitos armados, mas a lei internacional não reconhece como refugiado quem deixa um país para fugir de mudanças climáticas e desastres naturais. E nesta mudança de perfil, coloca o deslocamento interno como um desafio primordial (ACNUR, 2012, p. 19).

De fato, a ocorrência de catástrofes naturais tais como tsunamis, terremotos, inundações, enchentes ou furacões levam a destruição de casas, estabelecimentos comerciais e bens materiais diversos que, por vezes, gera o êxodo de comunidades inteiras, ceifa a vida de milhares de pessoas e deixa milhares de outras desabrigadas.

O caos que se instala em tais comunidades também gera distúrbios sociais intensos que contribuem para o aumento da miséria e de ataques criminosos, obrigando o deslocamento das pessoas atingidas.

Segundo o Alto Comissário da ONU para Refugiados, António Guterres, o mundo está gerando rapidamente mais deslocamentos do que soluções para o problema, isto significa apenas uma coisa: mais pessoas vivendo muito tempo no exílio, impossibilitadas de voltar para casa e de se estabelecer em um lugar ou em outro. O deslocamento global é um problema internacional que exige soluções internacionais, principalmente soluções políticas (ACNUR, 2012, p. 2).

Desta maneira, uma grande solidariedade internacional é necessária para lidar com estes desafios.

Ademais, é preciso ter claro que o conceito de refugiado, ainda imperante é fruto das ideias surgidas ao final da Segunda Guerra Mundial, que tinha em mira a quantidade de pessoas deslocadas em razão de conflitos bélicos de grandes proporções. O referido conceito, como já destacado, abrange os perseguidos por opinião política, questões raciais, opção religiosa, nacionalidade e associação a determinado grupo social.

Contudo, após quase 70 anos do fim da Segunda Guerra Mundial vê-se que os problemas de ordem climática e ambiental estão a gerar um intenso volume de movimentação de populações pelo mundo.

Neste sentido, merece destaque, por exemplo, o trabalho de Sebastião Salgado, economista e fotógrafo que durante seis anos percorreu quarenta países colhendo imagens de

peessoas fugindo ou como ele denomina de uma *humanidade em trânsito*. As imagens recolhidas por Sebastião Salgado (2000, p. 07) no livro *Êxodos* revelam, como ele diz:

uma história perturbadora, pois poucas pessoas abandonam a terra natal por vontade própria. Em geral elas se tornam imigrantes, refugiadas ou exiladas constrangidas por forças que não têm como controlar, fugindo da pobreza, da repressão e das guerras. Partem com os pertences que conseguem carregar, avançam como podem a bordo de frágeis embarcações, espremidas em trens, caminhões, a pé. Viajam sozinhas, com famílias ou em grupos. Algumas sabem para onde estão indo, confiantes de que as espera uma vida melhor. Outras estão simplesmente em fuga, aliviadas por estarem vivas. Muitas não conseguirão chegar a lugar nenhum.

Portanto, necessário e premente se faz aumentar as oportunidades de reassentamento de refugiados em países industrializados, desenvolver projetos cooperativos que promovam o regresso voluntário sustentável ou a integração local, além do apoio às comunidades que acolhem refugiados.

Tudo isso se soma ao fato de que o deslocamento de pessoas pelo mundo sempre obedeceu ao impulso natural do ser humano em busca de melhoria de vida e, sendo assim, como revela María Méndez Rocasolano (2011, p 483) para obtenção de uma vida digna:

El primer paso esta en creer que la violacion de cualquier derecho en particular, afecta a todos los derechos humanos y que cuando se violan los Derechos Humanos, es agraviada la dignidad de la humanidad y de todos y cada uno de los hombres. El desconocimiento y el menosprecio de los Derechos Humanos ha dado lugar a actos de barbarie ultrajante para la historia y conciencia de la humanidad, por lo que si algo ha de hacer el primer mundo, es esforzarse en imponer ahi donde no se respeten, el reconocimiento y la aplicacion universal y efectiva de los derechos humanos. Para ella seamos coherentes y no limitemos la libertad, hagamos esfuerzos para conseguir el eficaz desarrollo y ejercicio de este derecho a lo largo y ancho de nuestro Planeta.

Enfim, é preciso, pois, que se estabeleça um novo pacto de divisão de esforços e responsabilidades em todo o campo da proteção aos refugiados, desde a prevenção de conflitos à solução dos problemas (ACNUR, 2012, p. 2).

3. OS DESLOCADOS PELAS CONSTRUÇÕES DAS BARRAGENS NO BRASIL

Uma das formas de se obter energia é pelo uso da água. Assim, a forma mais corriqueira é o armazenamento de energia por meio da interrupção do curso de um rio, impedindo o seu fluxo normal em direção ao mar.

Isto se dá com a construção de barragens, na qual se cria alta pressão de água que uma vez armazenada e, posteriormente, deslocada em desníveis e movimentadas propicia-se um rendimento energético. Mas, como explica Samuel Murgel Branco (1997, p. 38):

Nem sempre, porém, isso é possível. Na maior parte dos casos, representam-se rios de grande caudal e pequeno declive, aproveitando-se desníveis de 10, 20 ou 50 metros. É claro que, quanto menor o declive maior terá de ser o volume de água a ser represado para produzir o mesmo resultado energético e, quanto mais plano o terreno, maior será a área de represamento para acumular o volume necessário de água. Assim, se o leito do rio for profundamente escavado ou *encaixado* no seu vale, conseguir-se-á, mediante o barramento, o acúmulo de um considerável volume de água preenchendo do vale, formulado um lago profundo, com pequena área inundação.

De fato, o lago que se forma em razão do barramento constitui um reservatório e a água ao cair irá permitir a movimentação das turbinas, liberando energia potencial, que será transformada em energia dinâmica.

Mas quando a altura da queda d'água é pequena, problemas surgem como destaca Samuel Murgel Branco (1997, p. 38) ao explicar a situação da represa de Balbina, construída no rio Uatumã, na Amazônia, que exigiu a inundação de aproximadamente 2.400 quilômetros de floresta “para acumular um volume de água relativamente pequeno (apenas 7 metros de profundidade), o qual, caindo de um pequeno desnível, produz uma quantidade de energia irrisória em relação à imensidão da obra” em comparação à inundação e aos prejuízos causados para os demais usos da água na região.

Por tudo isso, na atualidade, a construção de usinas hidroelétricas são criticadas, pois a geração desta modalidade de energia envolve um grande impacto ao meio ambiente natural em que está inserida, causando diversos problemas à biota e ao homem e às suas interações com o meio que o cerca.

Neste particular, Helena da Silva Freire Tundisi (1991, p. 41) explica que tais impactos ambientais geram reflexos sociais, econômicos e culturais, pois a construção de barragens ocasiona a inundação de grandes áreas e “traz problemas de realocação das populações existentes, com prejuízos à flora e à fauna locais”, além do “incremento das possibilidades da transmissão de “doenças aquáticas”, como a esquistossomose e a malária (devido à poluição dos reservatórios), a extinção dos peixes migratórios cujo processo de reprodução é dependente das correntes dos rios, etc”.

Esta observação ainda se complementa com as explicações de Sandra Baptista da Cunha (2003, p. 236) ao revelar que as condições naturais dos rios se modificam pela participação antrópica levada a efeito pelo homem por meio de obras de engenharia, “como construções de barragens, pontes e diques, retificação dos leitos, alargamento e aprofundamento da calha”.

Tais obras acentuam o “entalhe e aprofundamento dos leitos, no sentido de reduzir a ocorrência de enchentes, são exemplos que alteram o nível de base local, geram retomada erosiva nas encostas e a consequente formação de ravinas e voçorocas”.

No Brasil, até 1950 as companhias privadas eram as responsáveis pela geração de energia elétrica, mas com a criação da Eletrobrás em 1963, o governo federal passa a gerir todo o sistema de energia elétrica. Desde então a capacidade de geração de energia tem se elevado.

O setor elétrico volta à privatização a partir de 1995, com a venda de várias empresas estatais que compunham o sistema elétrico brasileiro e, atualmente, 94,5% dos domicílios dispõem de eletricidade, sendo que o faturamento do setor este ano é da ordem de 100 bilhões de reais (Capital Aberto, 2006, p. 23), mas há em boa parte do território nacional sistemas inadequados de distribuição da energia gerada.

É importante observar que o Brasil tem um imenso potencial hidrelétrico, considerando o terceiro em termos mundiais, com cerca de 258.000 mW e aproveitamento potencial de 31%. Os especialistas do setor visualizam a possibilidade de até 2030 acrescerem 100.000 mW ao parque hidrelétrico nacional, sendo 60.000 mW provenientes da região Amazônica, totalizando 170.000 mW, conforme dados da holding EDP no Brasil (EDP, 2012).

De fato, como enfatizam Vânia Mattozo e C. Celso de Brasil Camargo (2005, p. 42) “na região Norte, onde existem vários problemas de fornecimento, muitas localidades ainda são atendidas por sistemas deficientes de geração térmica movida a óleo diesel”.

Além disso, também de acordo com dados da EDP, o “Sistema de Distribuição Brasileiro é composto por 64 distribuidoras, sendo 19 estatais e 45 privadas”, sendo que as 11 maiores empresas de distribuição são responsáveis por fornecerem 54% da energia elétrica. O consumo de energia elétrica no Brasil, por sua vez, totalizou 392.764 gWh em 2008, sendo 54% consumido pela Região Sudeste. Destes números a classe Industrial é a responsável pelo consumo de 179.977 gWh, o que corresponde a 46% do total da energia elétrica consumida, destacando-se como maiores consumidores as áreas de siderurgia, metalurgia e papel e celulose, sendo que o consumo da classe residencial, período, totalizou 94.660 gWh, 24% do total, com consumo per capita de 148 kWh/mês (EDP, 2012).

Por esta razão, o problema da construção de barragens e de outros empreendimentos de grande porte, tais como estradas, linhas de transmissão de energia elétrica e projetos de mineração, a partir dos Planos Nacionais de Desenvolvimento (PNDs) entre 1975 e 1985, foram os responsáveis pela realização de “estudos de impacto ambiental, bancados por empresas estatais e privadas”, sendo que “medidas de mitigação desses impactos também eram cobradas”, como explicam Luís Henrique Cunha e Maria Célia Nunes Coelho (2003, p.51).

Não obstante tais considerações é importante observar, como destaca Dirceu Benincá (2011, p. 32), que “as empresas preferem se instalar onde as bases naturais são mais vantajosas”. Na última década, por exemplo, “muitas indústrias eletrointensivas de capital internacional estão se transferindo para países periféricos que dispõem de grande potencial energético”.

Assim, é fato que em relação aos aspectos legais e ambientais, as barragens necessitam do Licenciamento Ambiental e da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos, sendo que existe um conjunto de normas que disciplinam a construção e a operação de barragens.

Por primeiro, a Resolução CONAMA n°. 237/97 determina que, a princípio, todas as barragens, dependerão de prévio Licenciamento Ambiental² (CONAMA, 1997, p. 1). Para a obtenção da Licença Ambiental, a Resolução CONAMA n°. 001/86, art. 2º. destaca que toda obra modificadora do meio ambiente dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente³ (CONAMA, 1986, p. 1).

No Brasil, no entanto, em atividades como as de usinas hidrelétricas ou nucleares o Estado não só participa ativamente da construção, como se apresenta como sócio dos empreendimentos, sendo que em tais situações o órgão licenciador é o IBAMA. Diante deste fato como destaca Paulo Affonso Leme Machado (2012, p. 322):

Depara-se com a impossibilidade de um licenciamento eficiente, impessoal e moral diante da vontade do Chefe do Executivo frente à atuação de um órgão, que é seu dependente hierárquico. É a lição popular, a ser usada pela Ciência da Administração, de que quando se choca a panela de ferro com a panela de barro, é esta que sempre quebra. Quando o Governo busca uma licença ambiental no próprio Governo, vemos que ele atua como “juiz de sua própria causa”, o que resvala para a autocracia.

² Art. 1º - Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições: I - Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

³ Art. 2º – A localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis; § 1º – Estão sujeitos ao licenciamento ambiental os empreendimentos e as atividades relacionadas no Anexo 1, parte integrante desta Resolução; § 2º – Caberá ao órgão ambiental competente definir os critérios de exigibilidade, o detalhamento e a complementação do Anexo 1, levando em consideração as especificidades, os riscos ambientais, o porte e outras características do empreendimento ou atividade.

De outro lado, no que toca à regulamentação, na gestão dos recursos hídricos, dois instrumentos são de suma importância: a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos e a cobrança pelo uso de recursos hídricos (BRASIL, 1997, p. 1).

A outorga de direito de uso de recursos hídricos, como se sabe, é o ato administrativo mediante o qual a autoridade outorgante faculta ao outorgado previamente ou mediante o direito de uso de recurso hídrico, por prazo determinado, nos termos e nas condições expressas no respectivo ato, consideradas as legislações específicas vigentes (BRASIL, 2001, p. 8).

A outorga não implica alienação total ou parcial das águas, que são inalienáveis, mas o simples direito de uso. A outorga confere apenas o direito ao uso da água, mas não transfere a sua propriedade, já que a água é um bem de domínio público. As diversas fases de inventário, viabilidade, construção e operação de barragens devem atender a vários diplomas legais relacionados com o meio ambiente (BRASIL, 2001, p. 8).

Além disso, a princípio, todas as barragens estão sujeitas quanto à cobrança pela utilização do uso da água. Neste sentido, o art. 21 da Lei 9.433/1997 trata de critérios para a cobrança de captação e lançamento de efluentes, mas nada especifica sobre barragens ou acumulações. No entanto, na fixação dos valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos devem ser observados, dentre outros, nas derivações, captações e extrações de água, o volume retirado e seu regime de variação.

Ademais, nos lançamentos de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, o volume lançado e seu regime de variação e as características físico-químicas, biológicas e de toxicidade do afluente. No entanto, o termo “dentre outros” sugere que a cobrança pode ser aplicada às barragens.

Acrescente-se que a Resolução CNRH nº. 37/04, art. 8º, atribui ao proprietário da barragem a responsabilidade pela segurança da obra, em relação aos aspectos relacionados à segurança da barragem, devendo assegurar que seu projeto, construção, operação e manutenção sejam executados por profissionais legalmente habilitados.

Tudo isso se complementa com a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 que dedica um capítulo inteiro (Título VIII, Capítulo VI, art. 225) ao meio ambiente, o qual considera ser um direito de todos o meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo para as presentes e futuras gerações.

A Lei nº. 6.938, de 1981, recepcionada pelo Texto Constitucional, instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente e têm por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida; inclui, entre vários instrumentos, a avaliação de impactos ambientais; prevê o licenciamento ambiental para a construção, instalação, ampliação e

funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

A mesma Lei introduziu o princípio da responsabilidade objetiva, mediante o qual o poluidor é obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou a reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade.

Estes dispositivos são complementados pela lei dos crimes ambientais (9.605/98) que prevê várias sanções administrativas (arts. 70/80) e penais (arts. 29/69A), de forma a estabelecer uma relação mais justa entre a gravidade da infração e a pena.

De outro lado, o art. 2º, inciso I da Resolução Conselho Nacional de Recursos Hídricos nº. 37/04, define as barragens como:

Estrutura construída transversalmente em um corpo de água, dotada de mecanismos de controle com a finalidade de obter a elevação do seu nível de água ou de criar um reservatório de acumulação de água ou de regularização de vazões.

A Lei 12.334/10, em art. 2º, inciso I, por sua vez revela que as barragens são:

Qualquer estrutura em um curso permanente ou temporário de água para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas.

Com efeito, é certo que tais definições devem ser complementadas pelos dados recolhidos nos anais do XXVII Seminário do Comitê Brasileiro de Barragens, sobre “a questão ambiental nos estudos, projetos e construção de barragens”. Este documento destaca como requisitos primordiais para que uma barragem seja considerada sustentável a compatibilidade dos seguintes fatores (JURAS, 2007, p. 6-7):

a) reduzir o número de pessoas afetadas, principalmente que necessitem de reassentamento involuntário; b) evitar problemas de sedimentação no reservatório, para aumentar sua vida útil; c) manter a produção pesqueira, para efeito de contribuição com a nutrição da população; d) garantia da diversidade genética de espécies, evitando as extinções de espécies; e) os ganhos com a geração de energia devem superar as perdas na produção agrícola e terras de qualidade equivalentes para os atingidos; f) a qualidade da água deve se manter em níveis aceitáveis; g) as alterações no ciclo hidrológico não devem comprometer os outros usos da água pela população, nem os ecossistemas, principalmente as zonas úmidas especiais; h) as barragens devem ter integração regional e evitar perdas culturais e estéticas; i) a produção de gases de efeito estufa não deve exceder a de uma termelétrica equivalente.

Assim, conforme já enfatizado, a construção de uma barragem gera um obstáculo à vazão natural do curso d'água. Esta barragem, dependendo das suas dimensões, cria um lago artificial decorrente do represamento das águas, lago este cujo nível é determinado pelo volume de água represado e capaz de provocar a inundação em caráter definitivo de territórios anteriormente ocupados (BERMANN, 2008, p. 233).

Contudo, conforme enfatiza Dirceu Benincá (2011, p. 18) as hidrelétricas são enxergadas como “ícones do desenvolvimento dos negócios, da economia e da vida como um todo”. No entanto, a construção de tais obras monumentais de engenharia, na maioria das vezes “inundam vastas áreas de terras, destroem florestas, extinguem espécies animais, expulsam inúmeras famílias de seus locais de vida etc.”.

Com efeito, diante de tais fatos é de extrema importância as observações de Maria Stela Marcondes de Moraes (1994, p. 162) ao estudar o Movimento dos Atingidos pelas Barragens da Bacia do Rio Uruguai (CRAB):

Em depoimento escrito (setembro de 1990), Luiz Dalla Costa, então secretário geral da CRAB, sintetiza as razões que justificam a luta contra as barragens, agrupando-as em quatro itens: razões ambientais, socioculturais, econômicas e de falta de democracia. Relata que estas razões foram enviadas às autoridades em várias oportunidades, sempre acompanhadas da ressalva: “Nossa luta não é contra o progresso: nossa luta é de resistência na terra”. Não por acaso, uma das razões socioeconômicas que justificam o repúdio é justamente a ausência de um plano de reassentamento para as famílias desalojadas., donde se deduz que o “Não” significa condição muito mais do que negação. Fica implícito que, na verdade, o “Não” afirma vontades e reitera reivindicações, entre as quais o direito ao reassentamento.

Tem-se com isso, que a ocupação anterior – seja por elementos naturais (cobertura vegetal nativa e habituais de uma variedade, geralmente, diversificada de espécies animais); seja pelo elemento antrópico, isto é, pela presença social do homem que se apropriou do sítio territorial para habitar, para cultivar, para se locomover ou para seu lazer, o que também determina uma forma de apropriação cultural deste território – acaba sendo substantivamente alterada, ou mesmo virtualmente extinta, através da implantação do novo sítio energético que a usina hidrelétrica vai conformar des/restruturando o território anterior (BERMANN, 2008, p. 233).

No entanto como explica José Fernando Vidal de Souza (2007, p. 65) “o lugar onde se habita é, por excelência, um local de trocas afetivas e representa uma necessidade humana fundamental que permite a socialização, a inviolabilidade do território e a sensação de segurança e liberdade que leva o indivíduo a se despojar das armaduras e hábitos sociais inerentes do espaço público”.

Daí a pertinência da observação da cientista social Cintya Maria Costa Rodrigues (1999, p.165) ao revelar que para todo deslocado compulsório ou desapropriado em situação como esta o passado “não é a simples expressão de uma participação individual em um evento específico”, mas “um passado cuja vivência foi compartilhada coletivamente, envolvendo um grupo que, tradicionalmente, se organiza, de forma particularmente corporada para reproduzir sua vida econômica e sociocultural”.

Enfim, o deslocamento compulsório rompe com a unidade de grupo e a memória do deslocamento passa a estar diretamente associada à memória da perda.

No âmbito brasileiro, segundo Dirceu Benincá (2011, p. 32) a Comissão de Barragens no ano de 2000 registrou 594 grandes barragens e o acréscimo de outras 494 hidrelétricas até 2015 e, ainda, segundo informações do MAB, a partir de dados do Ministério de Minas e Energia e da Eletrobras, outros “1443 projetos de barragens estão inventariados ou com estudos de viabilidade para serem construídos até 2030”.

Se durante a década de 1980 viu-se crescer a ideia intervencionista do Estado na economia, como explica Adriana Lannes Souza (2012, p. 52), ao ressaltar que no Brasil esse viés se deu pela via do neoconservadora ou neoliberal ditada por pensadores americanos. Mas à medida que as economias desenvolvidas passaram a encolher, o modelo keynesiano “de manutenção do pleno emprego, via de crescimento econômico acelerado, que sustentavam tanto a intervenção do Estado na economia como em todo o aparato para o desenvolvimento de infraestrutura e de indústria de base” caíram em descrédito.

Com isso, paulatinamente, a partir do governo Fernando Henrique, na metade da década de 1990, tem-se a retomada do modelo desenvolvimentista, a partir da desestatização e privatização de várias estatais do setor industrial.

Atualmente, o acréscimo vertiginoso na construção de barragens é resultante como explica Dirceu Benincá (2011, p. 32) “da opção governamental a partir de uma visão desenvolvimentista e, especialmente sob o governo Lula”, em razão do projeto governamental intitulado Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), bem como do Programa Luz para Todos, instituído pelos Decretos 4.873, de 31 de novembro de 2003 e Decreto 6.442, de 25 de abril de 2008, que pretende universalizar a energia elétrica no Brasil.

Segundo Adriana Lannes Souza (2012, p. 60) no Programa Luz para Todos, ano de 2007, foram beneficiadas 5 milhões de pessoas em todo país, sendo que “o programa está orçado em R\$ 20 bilhões, dos quais R\$ 14 3 bilhões em recursos do Governo Federal e o restante partilhado entre os governos estaduais, concessionárias e cooperativas de eletrificação rural.”.

Diante disso, ao contrário da tentativa de se atrelar a construção de barragens com desenvolvimento sustentável, verifica-se que estas são de fato causadoras de grandes degradações da qualidade ambiental. A constatação deste fato gera como consequência a necessidade de que atividade deve ser precedida de uma série de procedimentos cogentes, cujo descumprimento implica na ilegalidade da atividade, passível, portanto de reparação do dano causado.

Por isso, é de extrema importância minimizar os danos causados por este tipo de construção e intervenção humana na natureza, valendo trazer à baila as considerações de Helena da Silva Freire Tundisi (1991, p. 41) ao ressaltar que:

Um controle sistemático da erosão e da qualidade da água, um reassentamento das populações deslocadas, escadas para peixes, aeração das águas profundas, evitando o crescimento de microrganismos anaeróbicos, e otimização do transporte de energia a grandes distâncias (ainda um grande problema nesse sistema) minimizariam os impactos mencionados e melhorariam as condições de fornecimento de energia elétrico aos grandes centros consumidores.

Neste particular, a inundação de 5,3 mil km² de florestas, principalmente na região Amazônica, nos próximos dez anos, aliada a real possibilidade de transformação de vários rios em escadas de lagos artificiais, com a extinção de várias espécies de peixes de grande valor nutricional e econômico, além da alteração da biota existente em tais espaços, implica em altos custos e muitos inestimáveis, capazes de gerar desastres ambientais de grande monta para grande massa de pessoas. Com efeito, neste contexto, é certo que serão construídas cinco hidroelétricas no Rio Tapajós, no estado de Pará até 2020.

Para tanto, no dia 06 de janeiro de 2012 a presidente Dilma Rousseff assinou a medida provisória 558 que desafetou áreas de conservação na região da Amazônia, situada nos estados do Amazonas, Rondônia e Pará, bem como alterou os limites de três parques nacionais, três florestas e uma área de proteção ambiental (APA) para viabilizar a implantação dos aproveitamentos hidrelétricos Tabajara, São Luiz dos Tapajós e Jatobá, além dos reservatórios das usinas do Rio Madeira – Santo Antônio e Jirau.

Entretanto, a fala governamental encontra amparo no pensar de vários técnicos que enxergam a possibilidade compatibilizar a construção de barragens com benefícios socioambientais. Neste sentido é o entendimento de Diniz, Regis e Melo (2012, p. 16) para quem:

À medida que a sociedade entende que a tecnologia hidroenergética pode e deve estar atrelada ao desenvolvimento sustentável nas dimensões social, econômica e ambiental, os reservatórios e barragens podem, além de gerar energia elétrica limpa e renovável, dar acesso à água de abastecimento doméstico, água para irrigação de atividade agrícola, promover o controle de enchentes e de secas, proporcionar a revitalização de ecossistemas, permitir a navegação fluvial, favorecer a piscicultura, o lazer e o turismo.

Contudo, este retrato não leva em conta uma série de problemas gerados pela construção de barragens, seja no âmbito ambiental, seja na esfera social, em especial quando tais construções são feitas em áreas especialmente protegidas.

O Parque Nacional Campos Amazônicos possui área distribuída pelos estados de Rondônia, Amazonas e Mato Grosso e perderá 3.000 hectares para construção da Hidrelétrica Tabajara, cuja capacidade é de 350 mW. O referido Parque perderá ainda mais 30.000 hectares da unidade para reassentar agricultores familiares.

O Parque Nacional Mapinguari, localizado no interior do Amazonas, por sua vez, perderá 8.000 hectares. A área desafetada será alagada para a construção das usinas hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio, no estado de Rondônia. Além disso, o Parque Nacional da Amazônia também perderá cerca de 2,5% para construção das hidrelétricas de São Luiz do Tapajós, cuja capacidade instalada é de 6.000 mW. Cerca de 30 mil hectares do parque serão destinada para reassentar os agricultores que ocupam o local.

A hidrelétrica de Belo Monte, a ser construída no Rio Xingu, consumirá cinco anos, inundará uma área 58%, limitará a 516 quilômetros quadrados, um quinto da superfície que inundou Tucuruí.

Contudo, o trecho sujeito à inundação, ou seja, 100 km da Volta Grande do Xingu, correspondente a uma curva do rio, em forma de ferradura, que sofrerá danos irreparáveis, pois haverá estiagem permanente e o rio perderá boa parte de suas águas retidas em uma represa e desviadas por um canal para uma segunda represa geradora de energia. Neste trecho vivem cerca de 180 índios em duas reservas, Paquichamba e Arara, além de centenas de famílias camponesas. Ademais, a alteração dos ciclos e fluxos hidrológicos extinguirá várias espécies de peixes, redução de mamíferos e quelônios amazônicos.

Não é à toa que Kirovsky e Sabanay (2012, 122) revelam que os pescadores são reconhecidamente “um dos grupos mais resilientes e atingidos pela construção de barragens e são protagonistas prioritários na pauta de responsabilidade social, ambiental e econômica dos empreendimentos”. Porém, “o conhecimento dos pescadores mostra-se essencial para tomadas de decisão mais acertadas quanto à gestão dos recursos aquáticos, vitais para o sucesso dos empreendimentos hidrelétricos”.

É certo, também que o Rio Xingu tem sua vazão ampliada com as chuvas do inverno, podendo atingir 30 mil metros cúbicos por segundo, entre março e abril, e uma vazão baixa no verão, podendo chegar a menos de 500 metros cúbicos entre setembro e outubro.

Desta forma, a menor quantidade de água durante uma época do ano facilita a pesca no rio, ou seja, permite recurso alimentar e principal fonte de proteínas nesta região e, quando

aumenta a sua vazão, durante o verão, facilita o meio de transporte na Amazônia. Por fim, Belo Monte obrigará a realocação de aproximadamente 7 mil famílias.

A referida Medida Provisória permitiu a desafetação de 75.630 hectares de cinco unidades federais de conservação, inclusive 18.700 hectares do Parque Nacional da Amazônia, para abrir caminho aos reservatórios de duas megabarragens: São Luiz do Tapajós e Jatobá.

Mas não é só.

De fato, a Medida Provisória 558 de 2012 já foi convertida na Lei nº. 12.678 de 25 de junho de 2012, também alterou os limites do Parque Nacional da Amazônia, do Parque Nacional dos Campos Amazônicos, do Parque Nacional Mapinguari, da Floresta Nacional de Itaituba I, da Floresta Nacional de Itaituba II, da Floresta Nacional do Crepori e da Área de Proteção Ambiental do Tapajós.

Com isso, as obras para construção de hidrelétricas no Complexo de Tapajós acarretarão a diminuição de áreas na Área de Proteção Ambiental (APA) Tapajós e as Florestas Nacionais (Flonas) Itaituba I e II que perderão, respectivamente, 1,3%, 2,5% e 7,9% de suas áreas originais.

Verifica-se, assim, que estas áreas de Unidades de Conservação (UCs) na Amazônia que irão abrigar os canteiros e os reservatórios das grandes hidrelétricas ameaçam ecossistemas de biodiversidade especial e única. Em contrapartida, a tabela abaixo indica o potencial elétrico a ser obtido com a construção de tais barragens:

Hidroelétrica	Entrada em operação	Rio	Potência (MW)
São Luiz do Tapajós	2017	Tapajós	6.133
Cachoeira dos Patos	2019	Jamanxim	528
Jatobá	2020	Tapajós	2.336
Jamanxim	2020	Jamanxim	881
Cachoeira do café	2020	Jamanxim	802

Fonte: MMA/Ibama

Com isso, se já é grande a apreensão quanto aos efeitos causados pela construção de Belo Monte, tem-se que o custo ambiental será mais intenso em relação à usina de São Luiz do Tapajós, que produzirá 6.133 megawatts de energia, com a construção de um muro de 3.483

metros de comprimento, com 39 metros de altura dentro do Parque Nacional da Amazônia, uma das áreas mais protegidas da região, face a grande biodiversidade.

A inundação total será de 1.368 km² de floresta virgem, algo como quase o tamanho da cidade de São Paulo e duas vezes e meia a inundação que será causada pela hidrelétrica de Belo Monte. Os dados das usinas de São Luiz e Jatobá podem ser conferidos pela tabela seguinte:

	São Luiz do Tapajós	Jatobá
Potencia Instalada	6.133MW	2.336MW
Potencia Firme	3.369MW	1283MW
Cumprimento da barragem	3.483m	1287m
Altura da barragem	39m	35,5m
Quantidade de turbina	33 máquinas	40 máquinas
Área do Reservatório	722,2 Km ²	646,3 Km ²
Cumprimento do Reservatório	117km	131km

Fonte: MMA/Ibama

A leitura de todos os dados apontados revela que no Complexo do Tapajós a deslocação de pessoas será baixa, eis que o município mais próximo, Itaituba, de 110 mil habitantes, se localiza a quase 70 quilômetros abaixo do local previsto para a construção da barragem de São Luiz e atingirá comunidades ribeirinhas e aldeias indígenas, contudo, causará um grande impacto ambiental.

Com efeito, em matéria para o Jornal Valor Econômico André Borges revela que “no referido parque já foram catalogadas mais de 390 espécies de aves e outras 400 de peixes e a riqueza entre os mamíferos inclui animais em extinção como onça-pintada, onça-vermelha, tamanduá-bandeira e jaguatirica” (2012, p. A12).

Na mesma matéria os especialistas calculam que 90% das espécies de peixes desaparecem da região, pois as espécies que conseguirem subir a escada da usina chegarão ao lago da barragem com a necessidade de muito oxigênio devido ao esforço, mas encontrarão uma água represada, com baixa quantidade oxigênio.

Por fim, o enchimento dos lagos dessas usinas ainda ocasionará a inundação de pelo menos 60 km da rodovia Transamazônica (BR-230) e 112 km da estrada de terra do Parque Nacional da Amazônia.

O deslocamento das pessoas vítimas da construção de barragens levou a edição do Decreto-lei nº. 7.342, 26/10/2010 que instituiu o cadastro socioeconômico para identificação, qualificação e registro público da população atingida por empreendimentos de geração de energia hidrelétrica. O art. 2º. contempla os integrantes de populações sujeitos aos seguintes impactos:

I - perda de propriedade ou da posse de imóvel localizado no polígono do empreendimento; II - perda da capacidade produtiva das terras de parcela remanescente de imóvel que faça limite com o polígono do empreendimento e por ele tenha sido parcialmente atingido; III - perda de áreas de exercício da atividade pesqueira e dos recursos pesqueiros, inviabilizando a atividade extrativa ou produtiva; IV - perda de fontes de renda e trabalho das quais os atingidos dependam economicamente, em virtude da ruptura de vínculo com áreas do polígono do empreendimento; V - prejuízos comprovados às atividades produtivas locais, com inviabilização de estabelecimento; VI - inviabilização do acesso ou de atividade de manejo dos recursos naturais e pesqueiros localizados nas áreas do polígono do empreendimento, incluindo as terras de domínio público e uso coletivo, afetando a renda, a subsistência e o modo de vida de populações; e VII - prejuízos comprovados às atividades produtivas locais a jusante e a montante do reservatório, afetando a renda, a subsistência e o modo de vida de populações. Parágrafo único. Para os efeitos do disposto neste Decreto, o polígono do empreendimento abrange áreas sujeitas à desapropriação ou negociação direta entre proprietário ou possuidor e empreendedor, incluindo as áreas reservadas ao canteiro de obras, ao enchimento do reservatório e à respectiva área de preservação permanente, às vias de acesso e às demais obras acessórias do empreendimento.

Observa-se que com a inundação de florestas há deslocamento de vários povos da floresta e de grande parte da população indígena. Contudo, em relação a estes a proteção é bem maior que os demais deslocados.

De fato, as populações indígenas são protegidas dentre outros documentos pela Convenção sobre a Proteção e Integração das Populações Indígenas e outras Populações Tribais e Semitribais de Países Independentes, que entre nós foi promulgada pelo Decreto 58.824 de 14.07.1966.

O artigo 12 da referida Convenção dispõe que “as populações interessadas não devem ser deslocadas de seus territórios habituais sem seu livre consentimento, a não ser de conformidade com a legislação nacional por motivos que visem à segurança nacional, no interesse do desenvolvimento econômico do país ou no interesse da saúde de tais populações”.

Assim, a construção de barragens em terras indígenas deve obedecer tais requisitos e como observa Américo Luís Martins da Silva (2006, p.160) o deslocamento é sempre a título excepcional e “os interessados devem receber terras de qualidade ao menos igual à das que ocupavam anteriormente e que permitam satisfazer suas necessidades atuais e assegurar seu desenvolvimento futuro”.

Além disso, “quando houver possibilidade de encontrar outra ocupação ou os interessados preferirem receber uma indenização em espécie ou em dinheiro devem ser assim indenizados com as devidas garantias”, bem como na hipótese da remoção da *comunidade indígena* esta “deve ser integralmente ressarcida dos prejuízos decorrentes da remoção”. (SILVA, 2006, p.160)

Não obstante tais considerações é importante observar que após a construção das barragens é de vital importância a preservação do potencial hidráulico que se faz mediante a gestão dos reservatórios de hidrelétricas.

Mas como explicam Campagnoli e Tundisi (2012, p. 177) a vida útil dos grandes reservatórios brasileiros deve ser recalculada, a partir dos “volumes atuais de assoreamento acumulado desde as fases iniciais de operação, e comparada aos atuais aportes de sedimentos decorrentes das diversas ocupações de suas bacias de contribuição”. E concluem ainda que:

Como estes sistemas artificiais são atratores de investimentos, promovendo uma aceleração da economia e desenvolvimento local e regional, os seus usos múltiplos e o aumento da atividade antrópica produzem muitos impactos, que tem como resultado deterioração da água, assoreamento do reservatório e biodiversidade aquática (CAMPAGNOLI; TUNDISI, 2012, p. 181).

Por fim, segundo o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) estima-se, por exemplo, que nos últimos 50 anos o número de deslocados por barragens no país atingiu um milhão pessoas, que sofreram perdas materiais e culturais incalculáveis, pois presenciaram a destruição de suas cidades, vilas, igrejas e cemitérios, bem como foram obrigados a recomeçar a vida sem planejamento e em franco desrespeito aos direitos humanos, em face da nítida acentuação das já graves desigualdades sociais existentes, dentre elas a miséria e a desestruturação social, familiar e individual.

Assim sendo, a construção de barragens não se limita a uma tentativa de conciliação de integração de Engenharia, Ecologia e Limnologia com vistas à utilização dos recursos hídricos voltado para programas governamentais de desenvolvimento duvidoso.

O papel do Direito nesta área é o de fazer valer o seu instrumental e exigir que a legislação seja obedecida em especial com a exigência de rigorosos estudos de impactos ambientais, para se evitar danos causados pela construção de barragens, bem como o deslocamento de pessoas, o êxodo rural e a marginalização de grupos sociais em franco desrespeito à dignidade da pessoa humana, inviabilizando a construção da cidadania, em favor de um suposto progresso de poucos.

4. A DÍVIDA SOCIAL BRASILEIRA FRENTE AOS REFUGIADOS AMBIENTAIS

Vê-se diante do exposto que o problema enfrentado pelos refugiados tem como causa principal a violação dos direitos humanos, os quais devem ser respeitados a todo o momento. O dever de respeitar e fazer respeitar os direitos humanos como um todo, é de responsabilidade do Estado, o qual não pode ficar inerte perante as violações das normas de direitos elementares (SÃO PAULO, 2000, p. 476).

Como destaca Sebastião Salgado (2000, 12-13) os refugiados não se confundem com os imigrantes, muito embora possam ter com estes semelhanças, eis que:

Os refugiados e pessoas deslocadas se distinguem dos migrantes porque não sonham com uma vida diferente. Em geral são comuns – “civis inocentes”, na linguagem dos diplomatas - levando suas vidas de agricultores, estudantes ou donas de casa até o momento em que têm seus destinos violentamente associados devido à repressão ou à guerra. De repente, além de perderem casa, ocupação e, às vezes, entes queridos são despojados até da própria identidade. Tornam-se pessoas em fuga, rostos em noticiários televisivos ou em fotografias, números em campos de refugiados, longas filas à espera das distribuições de alimento. Contrato cruel, o deles: em troca da sobrevivência têm de abrir mão da dignidade.

Não obstante as diferenças ora apontadas vê-se que a situação dos refugiados é semelhante à dos migrantes nos grandes centros. De fato, neste contexto Daniel Joseph Hogan (1995, p 154) enfatiza com precisão que:

Os pobres foram empurrados para as periferias ambientalmente precárias, uma precariedade evitada não só pelos mais ricos, mas também pela indústria. Emprego é mais disponível nas áreas centrais. Melhor servidas, levando à migração pendular em larga escala. Assim, migração seletiva primeiro dirige as população mais pobres para os espaços menos desejados.

Assim, constata-se que também os refugiados ambientais, geralmente, passam a morar em regiões menos protegidas ambientalmente e são expostos à qualidade ambiental deteriorada.

Por esta razão, é importante ter em conta as políticas públicas que contemplam os refugiados e os Poderes Públicos nos âmbitos federal, estadual e municipal devem trabalhar conjuntamente com objetivo de debelar os problemas oriundos do deslocamento destas pessoas.

Espera-se, pois, a implementação de mecanismos viáveis e capazes de garantir a proteção e a concretização dos direitos humanos, sociais, econômicos, culturais às vítimas que sofreram desequilíbrios ambientais, pois conforme explicam José Fernando Vidal de Souza e Tônia Andrea Horbatiuk Dutra (2011, p. 08):

A crise da humanidade ameaça não apenas com a sua extinção por uma hecatombe, como em determinados momentos da história já se registrou, mas nos coloca novamente diante do risco concreto das práticas totalitárias, ao transformar ‘rostos’ em ‘massa’. A condição dos refugiados ambientais, os *sen papier*, os excluídos do livre mercado, não corre o risco de assemelhar-se à dos incômodos judeus da história recente?

Importa desta maneira salientar que tais políticas, além de serem formalmente previstas, sejam estabelecidas e implementadas a partir de valores éticos, humanitários e de solidariedade social, sob pena de pouco contribuir para a efetiva garantia dos direitos fundamentais, o respeito à dignidade e a cidadania de todo ser humano.

De fato, os deslocados ambientais inicialmente lutam para ser reassentados de forma integral, mas, paulatinamente, passam a se preocuparem e reunirem em pequenos grupos.

Depois, a luta ganha uma dimensão de reivindicação individual por um pequeno pedaço de terra ou um lote de terreno e acabam por perder a dimensão do coletivo. Daí a importância dos movimentos sociais que permitam não só a construção de mecanismos de resistência e resiliência em pró da defesa de direitos individuais, coletivos e da dignidade, em busca de uma sociedade mais justa e democrática.

É por isso que Dirceu Benincá (2011, p. 291) sustenta que o MAB “capacita os subalternos para o exercício da cidadania política e ecológica” e sintetiza que:

Em síntese, além de prosseguir com a posição contrária à construção de grandes barragens, o MAB propõe e luta em vista de que: a água e a energia estejam a serviço e sob o controle da população; seja superada a visão mercadológica em relação a elas; sejam extintos os subsídios aos grandes consumidores. Defende a institucionalização do direito da energia a toda a população brasileira, bem como a criação de subsídios para as famílias de baixa renda e a isenção de pagamento às que consomem até 100KW/mês. Sugere a busca de fontes energéticas pelos critérios de economia e sustentabilidade ambiental. Enfim, no conjunto de suas proposições, consta a democratização dos processos de planejamento, organização da produção e distribuição da energia, envolvendo a participação ativa e efetiva da população brasileira.

Portanto, a opção desenvolvimentista não pode ser encarada como fundamento para a sustentabilidade e sinônimo de progresso, pautado pela lógica do capitalismo.

Pensar na produção de energia não pode ser criar benefícios para poucos e dificuldades e tormentos para muitos. Assim, se não há como se evitar a deslocação forçada, é necessário a existência de uma política séria de reinstalação das pessoas.

Além disso, é necessária a obediência a princípios que incluam o compromisso de se evitar nova deslocação ou minimizar as suas consequências, bem como mecanismos que

permitam restabelecer as condições de vida e os meios de subsistência das populações afetadas, bem como melhorar os benefícios às pessoas reinstaladas, para que estas encontrem um porto seguro junto aos membros da sua família, do seu clã ou da sua comunidade e possam gozar da proteção e de assistência fornecidas pelas organizações nacionais e internacionais, caso seja necessário.

Afinal, como ressalta Ricardo Bown (2005, p. 07/08) “as trocas raciais e culturais fazem parte da cultura de um povo, e a diversidade tanto pode gerar conflitos quanto contribuir para a harmonia”, pois as diferenças devem ser encaradas e respeitadas, uma vez que “a história da humanidade é construída através da interação das pessoas no mundo” e a experiência pessoal de cada um “ajuda a formar a sociedade em que vive”, permitindo que a tolerância, o respeito e a dignidade sejam transmitidas para as gerações futuras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS.

A tragédia humana expressa pelo movimento de pessoas no mundo, como consequência da deslocação forçada, tem impossibilitado que milhões destas pessoas possam exercer o direito fundamental de viver em paz, com segurança, sem receio ou em à sua terra.

É neste contexto que se destaca a ideia de refugiado, identificada como sinônimo de pessoas angustiadas, empobrecidas, marginalizadas, maltratadas e que são obrigadas a fugirem de seus espaços originais para locais desconhecidos. Este fenômeno de deslocação forçada não é algo novo, sendo comum na história da civilização humana o emprego de violência, perseguições e conflitos armados para obtenção de objetivos políticos, militares ou econômicos.

Porém, na atualidade, o deslocamento forçado é um fenômeno gravíssimo e complexo, que decorre de rompimento com velhas ideologias e ações de desenvolvimento em larga escala, fruto de um modelo capitalista predador.

Ao longo deste trabalho podemos observar que o número de pessoas obrigadas a se deslocarem em decorrência de ações de *desenvolvimento* urbano em grande escala vem crescente ano a ano, em especial no que toca a construção de barragens.

O deslocamento gera um número crescente e desconhecido de pessoas que acabam por ser desenraizadas de seus locais de origem, sempre induzidas pela falsa noção de que o desenvolvimento a todos beneficia.

Com a construção de grandes barragens no Brasil, a partir dos anos 70, do século passado, tem-se que inúmeras pessoas foram reinstaladas em terras com más condições de cultivo ou obrigadas a se deslocarem para centros urbanos ou regiões industrializadas e obrigados a competir pelos poucos empregos disponíveis na região, contribuindo para a elevação do número de desempregados.

Este tipo de deslocação, ao que tudo indica, não parece que vá diminuir no futuro, devido aos processos de desenvolvimento econômico, de urbanização e de crescimento demográfico que atualmente têm lugar em numerosos países de baixo e médio rendimento.

Para sobreviverem, em determinadas situações, as pessoas são obrigadas a recorrer ao corte clandestino de árvores, para a produção de carvão agravando ainda mais os problemas ambientais da região.

Ademais, a construção de barragens gera para as populações locais deslocadas um intenso fator de empobrecimento.

A conscientização em relação aos problemas ligados à deslocação forçada tem aumentado, com maior preocupação com a violação dos direitos humanos fundamentais, por resistência das populações que se opõem à sua deslocação forçada, em especial a paralização de planos para a execução de barragens, como se vê no caso de grupos indígenas e dos movimentos sociais, como o MAB.

Porém, a insegurança é a mola propulsora desta mobilização, eis que os planos para construção de barragens geralmente são obscuros e não respeitam o princípio da informação, tendo em conta o baixo nível de proteção e assistência fornecido aos deslocados e, por vezes, não respeita a elaboração correta de estudos de impacto ambiental (EIA) para apuração dos danos causados por tais construções.

Com isso, acentuam-se as ameaças físicas, os problemas materiais (com falta de alimentos, água e higiene), psicológicos e jurídicos do grande número de pessoas deslocadas internamente, que passam a gozar de pouca ou nenhuma liberdade de circulação.

Porém, a realidade brasileira ainda engatinha nesta área, demonstrando grandes problemas para receber e reassentar refugiados, eis que o país ainda está em processo de

construção de suas políticas públicas voltadas para solução do deslocamento compulsório. Alia-se a este fato a necessidade premente de aperfeiçoamento da legislação nacional para correta realização de políticas concretas sobre o assunto.

Os programas de reassentamento precisam ser aprofundados para abarcar amplamente a área da assistência, oferecendo educação e atendimento médico nos hospitais públicos aos refugiados.

Nesta esteira, também se exige um aperfeiçoamento na área dos direitos humanos, pois as regras existentes são gerais e não específicas e dificultam uma ampla proteção aos refugiados ambientais, seja como âmbito externo ou interno.

Assim, o caminho primeiro que se impõe não é outro senão estender a legislação já existente para a proteção dos refugiados aos refugiados ambientais.

Depois, impõe-se aos Estados que reunidos em organizações desenvolvam uma luta eficiente para definir corretamente o conceito de refugiados ambientais, por meio de legislação específica, capaz de garantir a natureza jurídica, a delimitação de direitos e a proteção devida a estas pessoas.

Enfim, o drama dos refugiados ambientais nos leva a refletir que a espécie humana é uma só e as diferenças existentes entre os povos jamais pode inviabilizar que a vida possa ser vivida em sua plenitude, como expressão maior da dignidade humana, eis que todos os homens são iguais em qualquer lugar do planeta.

6. REFERÊNCIAS:

ACNUR. **A Situação dos Refugiados do Mundo: Um programa humanitário.** Lisboa: Acnur, 1998.

_____. **A Situação dos Refugiados do Mundo: Na busca por solidariedade. 2012.** Disponível em: <<http://www.unhcr.org/4fc5ceca9.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2012.

_____. **Convenção de 1951 relativa ao Estatuto dos Refugiados. 1951.** Disponível em: <<http://www.acnur.org/t3/portugues/recursos/documentos/>>. Acesso em: 19 jun. 2012.

_____. **Declaração de Cartagena, 1984.** Disponível em: <<http://www.acnur.org/t3/portugues/recursos/documentos/>>. Acesso em: 19 jun. 2012.

_____. **O Brasil é um país de asilo e exemplo de comportamento generoso e solidário. 2005.** Disponível em: <<http://www.acnur.org/t3/portugues/informacao-geral/o-acnur-no-brasil/>>. Acesso em: 19 jun. 2012.

BENINCÁ, Dirceu. **Energia & Cidadania – a luta dos atingidos por barragens.** São Paulo: Cortez, 2011.

BERMANN, Célio. **Os Limites dos Aproveitamentos Energéticos para fins elétricos: uma análise política da questão energética e de suas repercussões sócio ambiental no Brasil. 2008.** Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000042670&fd=y>>. Acesso em: 24 jun. 2012.

BORGES, André. Projeto para megausina ameaça bacia do Tapajós. **Valor Econômico**, São Paulo, 25 jul. 2012. Especial A, p.12.

BOWN, Ricardo. **Refugiados em busca de um mundo sem fronteiras.** São Paulo: Larousse do Brasil, 2005.

BRANCO, Samuel Murgel. **Energia e Meio Ambiente.** 14^a. ed, São Paulo: Moderna, 1997.

BRASIL. **Resolução do CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>>. Acesso em: 24 jun. 2012.

_____. **Resolução nº. 37, de 26 de março de 2004 (publicado no DOU em 24/junho/2004):** Estabelece diretrizes para a outorga de recursos hídricos para a implantação de barragens em corpos de água de domínio dos Estados, do Distrito Federal ou da União. Disponível em: <http://4ccr.pgr.mpf.gov.br/institucional/grupos-de-trabalho/gt-aguas/docs_legislacao/resolucao_37.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2012.

_____. **Resolução do CONAMA nº. 237, de 19 de dezembro de 1997.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso em: 24 jun. 2012.

_____. **Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, nº. 16, de 8 de maio de 2001.** Disponível em: <http://4ccr.pgr.mpf.gov.br/institucional/grupos-de-trabalho/gt-aguas/docs_legislacao/resolucao_16.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2012. sim

CAMPAGNOLI, Fernando; TUNDISI, José Galizia. Desafios na Gestão de Reservatórios de Hidrelétricas no Brasil. In CAMPAGNOLI, Fernando e DINIZ, Noris Costa (Orgs.). **Gestão de Reservatórios Hidrelétricos.** São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

CAPITAL ABERTO. **Carentes, mas essenciais.** Ano 4 Guia de Análise Setorial, 2006, p. 20 a 23. Disponível em http://www.capitalaberto.com.br/ler_artigo.php?pag=4&sec=29&i=1349 Acesso em: 26 ago. 2012.

CUNHA, Luis Henrique; COELHO, Maria Célia Nunes. Política e Gestão Ambiental. In CUNHA, Sandra Baptista da e GUERRA, Antonio José Teixeira (Orgs.). **A Questão Ambiental – Diferentes Abordagens.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003, p. 43-79.

CUNHA, Sandra Baptista da. Canais Fluviais e a Questão Ambiental. In CUNHA, Sandra Baptista da e GUERRA, Antonio José Teixeira (Orgs.). **A Questão Ambiental – Diferentes Abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003, p. 157-175.

DINIZ, Noris Costa; REGIS; Diogo Neves; MELO, Luiz Felipe Oliveira. Benefícios de empreendimentos de Geração de Hidroeletricidade. In CAMPAGNOLI, Fernando e DINIZ, Noris Costa (Orgs.). **Gestão de Reservatórios Hidrelétricos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

EDP DO BRASIL. <http://energiasdobrasil.infoinvest.com.br/static/ptb/setor-eletrico-brasil.asp> acesso em: 30 ago 2012.

HOGAN, Daniel Joseph. Migração, ambiente e saúde nas cidades brasileiras. In HOGAN, Daniel Joseph e VIEIRA, Paulo Freire (Orgs.). **Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável**. 2ª ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1995, p. 149-170.

JURAS, Anastácio Afonso. **A Questão Ambiental Nos Estudos, Projetos e Construção de Barragens: Principais Questões Ambientais a serem Consideradas em Usinas Hidroelétricas**. 2007. Disponível em: <<http://www.cbdb.org.br/seminario/belem/rel99.pdf>>. Acesso em: 03 jul. 2012.

KIROVSKY, Alexandre Lantelme; SABANAY, Luis Alberto de Mendonça. Políticas de pesca e aquicultura para UHE de Belo Monte/PA. In CAMPAGNOLI, Fernando e DINIZ, Noris Costa (Orgs.). **Gestão de Reservatórios Hidrelétricos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 20 ed. São Paulo, SP: Malheiros, 2012.

MATTOZO, Vania; CAMARGO, C. Celso de Brasil. **Energia, Ambiente e Mídia: Qual é a questão?**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.

MORAES, Maria Stela Marcondes de. Reassentamentos de atingidos pelas barragens. In MEDEIROS, Leonilde; BARBOSA, Maria Valéria; FRANCO, Mariana Pantoja; ESTERCI, Neide e LEITE, Sérgio. **Assentamentos Rurais – Uma visão Multidisciplinar**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1994.

ONU. **Princípios orientadores relativos aos deslocados internos**. 1998. Disponível em: http://www.acnur.org/t3/portugues/recursos/documentos/?tx_danpdocumentdirs_pi2%5Bmode%5D=1&tx_danpdocumentdirs_pi2%5Bfclick%5D=,73&tx_danpdocumentdirs_pi2%5Bsort%5D=doctitle,sorting,uid&tx_danpdocumentdirs_pi2%5Bdownload%5D=yes&tx_danpdocumentdirs_pi2%5Bdownloadtyp%5D=stream&tx_danpdocumentdirs_pi2%5Buid%5D=309&tx_danpdocumentdirs_pi2%5Bpointer%5D=3>. Acesso em: 08 jul. 2012.

PIOVESAN, Flávia. O direito de asilo e a proteção internacional dos refugiados. In RODRIGUES, Viviane Mozine (org.) **Direitos Humanos e Refugiados, Vitória**: Centro Universitário Vila Velha – UVV, s/d, p. 54-95.

ROCASOLANO, María Méndez. Movimientos Migratorios y Derechos Humanos de los Extranjeros: entre el impulso de la supervivencia y la dignidad de la persona. **Revista de Direito Brasileira**. São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 1, nº 1, jul-dez, 2011, p. 469-483.

RODRIGUES, Cintya Maria Costa. **Águas aos olhos de Santa Luzia. Um estudo de memória sobre o deslocamento compulsório de sítiantes em Nazaré Paulista**. Campinas: Editora da UNICAMP-CMU Publicações, 1999.

SÃO PAULO (Estado), Procuradoria Geral do Estado de. **Direitos Humanos: Construção da liberdade e da igualdade**. São Paulo: Centro de Estudos da Procuradoria Geral do Estado, 2000.

SALGADO, Sebastião. **Êxodos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA, Américo Luis da Silva. **Direito do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais**. Volume 3. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006.

SOARES, Guido Fernando Silva. **A Proteção Internacional do Meio Ambiente**. Barueri, SP: Manole, 2003.

SOUZA, Adriana Lannes. O papel do setor elétrico na melhoria da qualidade de vida: evolução histórica e social rumo à universalização. In CAMPAGNOLI, Fernando e DINIZ, Noris Costa (Orgs.). **Gestão de Reservatórios Hidrelétricos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

SOUZA, José Fernando Vidal de. Responsabilidade ambiental e a ocupação desordenada do solo: um olhar sobre os reservatórios da Região Bragantina. **Sequência: estudos jurídicos e políticos**. Florianópolis: Fundação Boiteux, ano 27, nº 54, jul, 2007, p. 47-72.

SOUZA, José Fernando Vidal de; DUTRA, Tônia Andrea Horbatiuk. Alteridade e ecocidadania: uma ética a partir do limite na interface entre Bauman e Lévinas. **Cadernos de Direito**. Piracicaba: Editora Unimep, vol. 11, nº. 20, jan-jun, 2011, p. 7-22.

TUNDISI, Helena da Silva Freire. **Usos de Energia**. 9ª ed. São Paulo: Atual, 1991.