

## OCUPAÇÃO ANTRÓPICA DO ENTORNO DO RESERVATÓRIO DE CUMULAÇÃO DA USINA HIDROELÉTRICA DE ILHA SOLTEIRA: Aspectos Sócio-econômicos e Inovações trazidas pelo Novo Código Florestal de 2012

Rodrigo Soncini de Oliveira Guena<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Advogado, Professor Universitário, Bacharel em Direito pela USP – Campus São Paulo/SP, Mestre em Ciências Ambientais na UNICASTELO – Campus Fernandópolis/SP, Mestrando em Direitos Humanos na UFMS – Campus Campo Grande/MS

Endereço Eletrônico: [sonciniguena@adv.oabsp.org.br](mailto:sonciniguena@adv.oabsp.org.br)

**RESUMO:** O Noroeste Paulista possui elevado potencial hidroelétrico, com a instalação de diversas Usinas, com destaque: (a) Ilha Solteira, (b) Jupia (Rio Paraná), dentre outras fontes de divisas para os municípios banhados pelos reservatórios de cumulação. Dois bens jurídicos confrontam – proteção do meio ambiente versus desenvolvimento – em seus diversos aspectos, delimitando o Princípio do Desenvolvimento Sustentável. As margens dos reservatórios das UHE são definidas como APP, Áreas de Preservação Permanente, tanto no antigo Código Florestal (Lei no 4.771/1965) quanto no atual Código Florestal (Lei no 12.651/2012). Contudo, o instituto jurídico da APP no entorno do reservatório artificial de cumulação de usina hidroelétrica é insuficiente e injusto à proteção ambiental, pois restringe apenas ao ambiente natural lindeiro, sem considerar o ambiente humano (e urbano) contíguo, além de impor todo o ônus e custos da proteção apenas ao proprietário, quando o real beneficiário (Estado) não arca com nenhum custo. O presente trabalho conclui pela legalidade e legitimidade do instituto da APP no entorno de reservatório artificial de cumulação na disposição original do Código Florestal de 2012 para limitar a APP à área previamente desapropriada para a formação do próprio reservatório (art. 62) ou à área prevista no licenciamento (art. 5o), além de ressaltar a importância de impor obrigações negativas e positivas aos indivíduos e também ao próprio Estado (art. 4o) e indenizar aos proprietários pela não utilização de área(s) lindeira(s) (art. 5o, todos da Lei no 12.651/2012).

**PALAVRAS-CHAVE:** Ambiente. Sustentável. Hidroelétrica. Preservação. Rancho.

**ABSTRACT:** The Northwest of São Paulo State has high hydroelectric potential with the installation of many hydroelectric power plants (HPP), especially: (a) Ilha Solteira, (b) Jupia (Paraná River), among other sources of foreign exchange for the municipalities bordering the water reservoirs. Two legal interests confront each other - environmental protection versus development - in their various aspects, delimiting the Principle of Sustainable Development. The margins of the reservoirs of HPP are defined as PPA, Permanent Preservation Areas, both in the old Brazilian Forest Code (Law 4.771/1965) and the current Forest Code (Law 12.651/2012). However, the PPA legal institute in the vicinity of the HPP artificial water reservoir is insufficient and unfair for environmental protection, because it restricts only near natural environment without considering the contiguous human (and urban) environment. Moreover, it imposes the entire burden and protection costs to the owner only, when the real beneficiary (State) bears no cost. This article concludes for the legality and legitimacy of the PPA around the artificial reservoirs as originally defined in the Forest Code (2012) in order to limit the APP according to the previous expropriated area for the formation of the water reservoirs itself (art. 62) or the intended area licensing (art. 5). Thus, it highlights how important it is to impose positive and negative obligations on individuals and also on the State itself (art. 4) as well as to compensate owners for non-use/unused area (art. 5, all of Law 12.651/2012).

**KEYWORDS:** Environment. Sustainable. Hydroelectric power plants. Preservation. House by the river.

## INTRODUÇÃO

O Noroeste Paulista é uma região do Estado de São Paulo. Abrange a Mesorregião de São José do Rio Preto, a Mesorregião de Araçatuba e a Microrregião de Lins. É formado pela união de 153 municípios distribuídos em doze microrregiões.

Possui uma área total de 50.025 Km<sup>2</sup>, cerca de 20% da área do estado e equivalente à área do estado brasileiro do Rio Grande do Norte. O município mais populoso é São José do Rio Preto, com 460 mil habitantes, seguido por Araçatuba (200 mil), Catanduva (114 mil), Birigui (111 mil), Votuporanga (84 mil), Lins (71 mil) e Fernandópolis (64 mil) (IBGE, 2015).

Localiza-se no Planalto Ocidental Paulista, com altitude variando de 300 a 700 metros acima do nível do mar. O dorso do planalto ocidental tem topografia bastante regular, mas os rios que o drenam, afluentes da margem esquerda do Paraná, sulcaram-no profundamente com seus vales, dividindo-o em numerosos compartimentos alongados no sentido sudeste-noroeste, denominados espigões (IBGE, 2015).

Em razão desta característica geomorfológica, as Bacias Hidrográficas dos rios da Região possuem elevado potencial hidroelétrico, levando em consideração, já na época do Governo Militar, o projeto e a instalação de diversas Usinas Hidroelétricas, com destaque para: (a) Ilha Solteira, (b) Jupia, (c) Porto Primavera (Rio Paraná); (d) Água Vermelha, (e) Marimbondo, (f) Estreito (Rio Grande); (g) Nova Avanhandava, (h) Três Irmão, (i) Promissão (Rio Tietê).

Como dito, a construção da maioria destas Usinas Hidroelétricas se deu durante o Período da Ditadura Militar no Brasil (1964-1985), época em que não havia grande preocupação ambiental por parte do Governo e/ou consciência ambiental pela população (VIANNA, 2015), tornando possível a realização das obras sem maiores entraves.

Estas obras, desde o início de sua construção, trouxeram desenvolvimento econômico, social e infraestrutura para a Região Noroeste do Estado de São Paulo, com imigração de mão de obra qualificada, criação de rodovias, portos, aeroportos e mesmo cidades inteiras (Ilha Solteira/SP, Rubinéia/SP, Itapura/SP) para viabilizarem suas construções e operações, em área originalmente ocupada pela agropecuária.

Em verdade, pode-se afirmar que a realização destas obras modificaram a região e deram hoje os seus contornos geográfico, político, sociais e econômicos.

Além da grande importância nacional, pelo fornecimento de energia elétrica, regionalmente as Usinas Hidroelétricas e os respectivos reservatórios são fonte de divisas para os municípios em que estão localizadas as usinas em si e também àqueles banhados pelos reservatórios.

Primeiramente, é fonte de divisas através da Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos – CFURH (ou “royalties”, como é mais conhecido no caso da Usina Hidroelétrica de Itaipú Binacional), pelo uso da água dos rios para a geração de energia elétrica e distribuídos diretamente para os estados municípios, segundo cálculos da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, que poderão ser aplicados em saúde, educação, segurança, além de outros setores, conforme previsão no artigo 20, §1º, da Constituição, e na Lei nº 7.990/89 (ANEEL, 2015).

São pagos mensalmente 6,75% sobre o valor total da energia produzida multiplicados pela Tarifa Atualizada de Referência – TAR (valor médio da energia, fixado pela ANEEL anualmente, com correção pelo IPCA, e revisada a cada 4 (quatro anos). Desse montante, 6% são destinados aos estados (45%), aos municípios (45%), aos Ministérios do Meio Ambiente (3%) e Minas e Energia (3%) e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), que ficam com 4%. Os 0,75% restantes são encaminhados ao Ministério do Meio Ambiente, para implantação da Política Nacional de Recursos Híbridos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (ANEEL, 2015).

Também incluem como fonte de divisas, porque o entorno dos reservatórios artificiais de cumulação das Usinas Hidroelétricas foram partilhados em pequenos terrenos, onde foram edificadas casas de veraneio, permitindo assim a utilização do reservatório para esportes náuticos e pesca. Com isso, a região desenvolveu potencial turístico e os municípios banhados pelos reservatórios foram considerados “Estâncias Turísticas” e passaram a receber repasses federais e estaduais. No Estado de São Paulo, os repasses são encaminhados pelo Departamento de Apoio ao Desenvolvimento das Estâncias (DADE), órgão ligado à Secretaria Estadual do Turismo.

Portanto, a presença do reservatório e a possibilidade de sua utilização são imprescindíveis para o desenvolvimento regional, inclusive com melhora do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e a obtenção, por parte dos municípios, de diversas certificações ambientais (v.g., Selo Verde e Azul, Município Verde... etc.) (NASCIMENTO, 2009).

Contudo, alguns anos após o término da construção das Usinas Hidroelétricas e com a ocupação antrópica já consolidada no entorno dos reservatórios de cumulação, a legislação (e normas infralegais) foi sendo paulatinamente modificada, incidindo inclusive sobre fatos pretéritos. Em prol de um discurso ambientalista, visou-se mitigar ou mesmo impossibilitar o uso das áreas lindeiras aos reservatórios, em prejuízo dos proprietários lindeiros e dos municípios (e municípios) atingidos.

## **IMPACTOS AMBIENTAIS *versus* DANOS AMBIENTAIS**

Para nortear a criação das Políticas Públicas Ambientais, ao Poder Judiciário importa dois conceitos das ciências ambientais, o Impacto Ambiental e o Dano Ambiental, ainda que haja uma zona cinzenta entre eles.

Impacto Ambiental é um conceito fático, pois denomina-se Impacto toda e qualquer alteração ambiental causada pelo homem, negativa ou positiva. Já o Dano, por sua vez, é prejuízo. Sendo assim, Dano Ambiental é um conceito complexo e relativo, pois é uma resultante de impactos positivos e negativos (art. 3º, II e III, da Lei no 6.938/81) (BRASIL, 1981), quando o referido somatório de impactos (positivos e negativos) for negativo (FENKER, 2015).

Fato corrente na construção de Usinas Hidroelétricas, inicialmente as áreas eram utilizadas para a agricultura (já que a mata ciliar prévia foi alagada na formação do próprio reservatório) (impacto negativo).

A CESP realizou o Levantamento Aerofotométrico Cadastral da Bacia de Acumulação da UHE Ilha Solteira/SP, através da empresa Cruzeiro do Sul S.A. no início da década de 70, sendo toda a área atualmente ocupada pelo Reservatório da UHE, área de segurança e borda livre; e também a área lindeira, já naquela época, era utilizada para criação extensiva de animais (pasto) (SUGIMOTO, 2005). Ao passo que as casas de veraneio atualmente construídas às margens são destinadas unicamente ao lazer com ânimo de proteção da área (impacto positivo).

O cotejo de ambos impactos (negativos e positivos) poderá resultar em impacto positivo (sem dano ao meio ambiente), de modo que o cerceamento da ocupação antrópica na margem ou próxima à margem do reservatório resultará em prejuízo ao ambiente humano consolidado, sem que haja um efetivo ganho ao ambiente natural lindeiro.

## **ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

Atualmente, as margens dos reservatórios artificiais das Usinas Hidroelétricas são definidas pela legislação como APP – Áreas de Preservação Permanente, *ex vi* artigos 2º, do

antigo Código Florestal (Lei nº 4.771/1965), e artigo 4º, do atual Código Florestal (Lei nº 12.651/2012).

Tal definição impede qualquer utilização da área, devendo ser mantida incólume para manutenção ou regeneração da cobertura vegetal (NOBRE, 2014), cuja finalidade é a existência de mata ciliar a aplacar a erosão e assoreamento do leito do reservatório (e manutenção de seu volume de água, ou seja, perante a necessidade econômica).

Dois problemas interpretativos ou de hermenêutica jurídica surgem. Primeiro, a ocupação da área é muito anterior aos diplomas normativos citados, remetendo-se à época do Decreto-Lei nº 58/1937, antiga lei de parcelamento de solo. Assim, quando da edição dos Códigos Florestais, a ocupação da área já se encontrava consolidada, sendo certo que a lei futura não pode retroagir para atingir algo já consolidado (coisa julgada, o ato jurídico perfeito e direito adquirido – artigo 5º, inc. XXXVI, da CF).

Segundo, o Código Florestal anterior (Lei nº 4.771/1965) não definiu efetivamente qual é a área ou metragem da APP, remetendo para legislação infralegal sua regulamentação. Aqui ocorreu um conflito de competência normativa, pois a lei municipal e uma Resolução (infralegal) federal – Resolução nº 302, do CONAMA regulamentaram a matéria, de modos diversos e conflitantes (ICHIHARA, 2009).

Assim, por breve esboço histórico da ocupação humana na área atualmente banhada pelos Reservatórios das Usina Hidroelétricas do Complexo Urubupungá (Ilha Solteira e Jupuí), originou-se na Matrícula Imobiliária da Fazenda dos Ingleses na década de 30 (VIANNA, 2015). Assim, a área é ocupada pelos famigerados “Ranchos”, pequenas áreas de lazer (“casas de veraneio”) com importância macro econômica-turística para a região.

Em razão desta fragmentação da área (pequenos “ranchos”), existem diversas ações judiciais que tramitam nas Comarcas – Justiça Estadual – e Subseções Judiciárias – Justiça Federal – da região, movidas pelo Ministério Público do Estado de São Paulo e Ministério Público Federal (Ações Cíveis Públicas e Criminais) e a CESP (Ações de Reintegração de Posse da Cota 300 de Desapropriação).

Para solução destas ações, sugere-se vistas ao desenvolvimento sustentável, permitindo uma utilização da área com benefício macro, porém resguardando e protegendo o meio ambiente atual e para as gerações vindouras, inclusive propondo uma metragem de APP a ser definida em Lei (e não mais em diplomas infralegais) (ICHIHARA, 2009), para que não haja mais discussão quanto à validade hierárquico-jurídica do instituto.

Não se questionou, em momento algum, a necessidade urgente e efetiva proteção do meio ambiente, os ecossistemas e seus componentes abióticos e bióticos, a fauna e a flora, inclusive no entorno dos Reservatórios Artificiais das Usinas Hidroelétricas. Contudo, esta proteção deve ser finalisticamente orientada, não para a proteção do meio ambiente em si, mas sim para garantir os benefícios que isto gera aos seres humanos e às civilizações humanas (antropocentrismo ecológico), globalmente consideradas, para as presentes e futuras gerações.

Assim, a proteção ambiental deve ser analisada conjuntamente do desenvolvimento humano, em todos os seus aspectos (culturais, econômicos, sociais... etc.), como ditame do Princípio do Desenvolvimento Sustentável. A proteção ambiental que restringe totalmente, por completo, o desenvolvimento humano também não pode persistir, porque disfuncional à própria civilização humana para a qual a proteção ambiental foi criada e direcionada.

Neste sentido, a proteção ambiental deve ser incluída como custo econômico à sociedade, de modo a se utilizar dos instrumentos econômicos e jurídicos para aquela proteção.

A Proteção Ambiental é direito e dever de todos os homens e também assim dos entes estatais, em todas as esferas e nível de governo (Federal, Estadual e Municipal), por ser caracterizada como competência material e legislativa concorrentes.

Mormente, o Direito impõe diversas restrições aos homens (obrigações de não fazer), no uso de sua propriedade e de seus recursos, visando a proteção ambiental, como é o caso das

Áreas de Proteção Permanente – APP no entorno dos reservatórios artificiais de cumulação das Usinas Hidroelétricas (NOBRE, 2014; LEHFELD; CARVALHO; BALBIM, 2015). Porém, apenas impor restrições (não fazer), não basta para uma efetiva proteção ambiental, impondo-se também diversas obrigações de fazer (condutas positivas) em prol do meio ambiente, como decorrência da própria função sócio-ambiental da propriedade (art. 170, da CF, c.c. artigo 1.228, § 1º, do CC).

Neste sentido, num primeiro aspecto, a proteção ambiental transborda o meio ambiente natural exclusivamente e atinge também o meio ambiente artificial, criado pelo homem, como é o meio ambiente urbano e seu desenvolvimento. Deve-se proteger o entorno do reservatório artificial das Usinas Hidroelétricas, para sua manutenção (em si), mas também para manutenção de todo o meio ambiente humano nascido ao seu redor, garantindo também o desenvolvimento das cidades e municípios do entorno.

Em um segundo aspecto, as obrigações negativas (não fazer) e as obrigações positivas (fazer) não podem se restringir apenas aos indivíduos (pessoas físicas ou jurídicas particulares), mas devem também ser direcionadas e cumpridas pelo próprio Estado (em todas as suas esferas).

Verifica-se, assim, que apenas o instituto da Área de Preservação Permanente é insuficiente e injusto à proteção ambiental, pois restringe apenas ao ambiente natural lindeiro, sem considerar o ambiente humano (e urbano) contíguo, além de que impõe todo o ônus e custos da proteção apenas ao proprietário, quando o real beneficiário (geração de energia elétrica), que é o Estado, não arca com nenhum custo da proteção ambiental.

Não basta que o Estado imponha a não utilização da área no entorno do reservatório artificial de cumulação da Usina Hidroelétrica (com a imposição de APP), mas sendo a reunião de interesses coletivos e beneficiado maior com a geração de energia elétrica; deve tomar atitudes positivas, inclusive dando os meios necessários aos proprietários lindeiros para atuação ambiental. Por exemplo, indenização aos proprietários pela não utilização da área, isolamento da área, inclusive cercando-a, promovendo a recuperação da flora e da fauna na área, distribuindo espécimes vegetais e animais, promovendo educação ambiental, dentre outros.

Conjugando estes princípios e valores caros à sociedade, o Novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) trouxe normas que, defende-se aqui, conseguem bem equacionar os bens em conflito (meio ambiente do reservatório, proteção ambiental lindeira e desenvolvimento municipal contíguo e regional), permitindo a manutenção de situações já consolidadas, em prol das presentes gerações (humanas), sem que isto signifique quaisquer prejuízos às futuras.

Assim, imperioso criar e classificar a área lindeira aos reservatórios artificiais das usinas hidroelétricas de APP – Área de Preservação Permanente, impondo obrigações negativas e positivas aos indivíduos e ao próprio Estado (em todas as esferas políticas), como faz o artigo 4º, do Novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012).

Contudo, como a ocupação desta área já se consolidou anteriormente às legislações ambientais, além de representar um ganho econômico e desenvolvimento regional, apresenta necessidades especiais e justifica tratamento diferenciado, como, por exemplo, a limitação da APP à área previamente desapropriada para a formação do próprio reservatório (art. 62, da Lei nº 12.651/2012) ou à área prevista no licenciamento, respeitadas as particularidades e necessidades do local, em análise casuística (art. 5º, da Lei nº 12.651/2012); bem como a necessidade de indenização aos proprietários lindeiros, pelo Estado, pela perda ou restrição no uso da propriedade (art. 5º, da Lei nº 12.651/2012) (BRASIL, 2012).

## CONCLUSÃO

Diante do exposto, defense-se a constitucionalidade dos dispositivos citados do Novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), com a improcedência das Ações Diretas de

Inconstitucionalidade propostas pelo Procurador Geral da República perante o E. STF (ADI 4901, 4902 e 4903). Ainda que a proteção ao meio ambiental natural lindeiro seja eventualmente menor em abstrato (diminuição de metragem), em relação à legislação anterior (Lei nº 4.771/65 e Resolução CONAMA nº 302/2002), a atual legislação ganha em (a) efetividade, promovendo uma real proteção ambiental natural e (b) em abrangência, promovendo uma proteção também ao ambiente humano e urbanístico lindeiro e contíguo, com conjugação ao desenvolvimento (sustentável).

Entretanto, a legislação ainda peca por se basear no famigerado Sistema do Comando e Controle, sistematizado pelo economista Arthur Cecil Pigou, o que gera ônus e custo fiscalizatórios enormes para o próprio Estado. Como norte legislativo (ao legislador) e hermenêutico (ao operador do direito), necessário – e premente – se faz a adoção da técnica dos incentivos econômicos ao cumprimento das normas ambientais, sistematizado pelo economista Ronald Coase, por (a) representar uma maior efetividade das normas e da proteção almejada (efetivo *compliance*)<sup>1</sup> com (b) um menor custo ao Estado (SEIFFERT, 2010; RÉGIS, 2003).

Neste esteio, por exemplo, a adoção pela legislação de benefícios econômicos aos proprietários lindeiros que, por si, aumentem a área de proteção ambiental (inclusive *non aedificandi*)<sup>2</sup> para além dos limites definidos em lei ou em ato normativo (ou de licenciamento ambiental) de APP – Área de Preservação Permanente (ao entorno de reservatório artificial de cumulação ou em outras definições legais), dentre os quais: (a) compensação da extrapolação da APP com área de Reserva Legal (nos moldes já previstos pelos artigos 16 e 66, da Lei nº 12.651/2012); (b) redução ou isenção de impostos, como IPTU (área urbana, por competência legislativa dos municípios) e ITR (área rural, por competência legislativa da União) e (c) sistema de créditos ambientais para exploração sustentada em outras áreas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em verdade, não se pode negar, a legislação ambiental ainda é muito recente e tem muito a evoluir, o que se faz com a apresentação de sugestões por todos os componentes da sociedade e ramos do conhecimento, pois as ciências ambientais, já diz o nome plural, é difusa e multidisciplinar.

Sendo assim, mais importante que proibir por completo a intervenção humana no entorno do reservatório, melhor seria que o Estado promovesse uma educação ambiental para que a ocupação humana havida, além dos benefícios macroeconômicos gerados, pudesse ser também voltada para a proteção ambiental.

Considerando que a intenção de ocupação da área pelos “rancheiros” se faz justamente para obter um maior contato com o meio ambiente (*fugere urbem*)<sup>3</sup>, serão eles, quando efetivamente capacitados por uma política de educação ambiental estatal, que cuidarão da área, promoverão proteção ambiental e, mais, servirão de fiscais para eventuais intervenções ambientais negativas de terceiros.

Assim, no mínimo, reduzirão o custo fiscalizatório do Estado. Não se farão necessárias rondas policiais ostensivas ou mesmo constante presença do IBAMA. Uma vez conscientizados

---

<sup>1</sup> Entendido como conjunto de fatores que levam aos indivíduos à cumprirem voluntariamente e de forma natural as normas jurídicas, dando à elas uma maior efetividade, sem que o Estado e os poderes constituídos tenham que impor este cumprimento normativo.

<sup>2</sup> Significa área que não permite a edificação, inclusive por previsão expressa da Lei de Parcelamento do Solo Urbano (Lei nº 6.766/1979), tendo natureza jurídica de limitação administrativa do direito de propriedade legalmente prevista.

<sup>3</sup> Significa fugir do centro urbano e das implicações negativas que a vida em coletividade impõe. É um termo originalmente utilizado pelo escrito grego Horácio e atualmente utilizado na Literatura para explicar as características da Escola Literária Arcadismo.

e já imbuídos de ânimo protetivo, delatarão tais intervenções negativas quando ocorridas. E mesmo uns aos outros, quando, eventualmente, praticados por seus pares.

Tal política educativa ambiental estatal pode, muito bem, ficar a cargo da CESP – Companhia Energética do Estado de São Paulo, integrante da administração indireta vez que sociedade de economia mista (capital Federal e Estadual, de São Paulo, e particular), por ser ela justamente a maior beneficiária com a conservação do entorno do reservatório de cumulação.

Poderia, portanto, financiar a criação e desova de peixes nativos no reservatório, promover cursos de capacitação dos rancheiros e dos caseiros que vivem no entorno, financiar ou fornecer equipe técnica para a construção de curvas de nível nos próprios ranchos, plantio e fornecimento de mudas de espécies nativas, incentivo e fornecimento de técnicas para a construção de imóveis sustentáveis (aproveitamento de água, não impermeabilização de solo, telhado verde... etc.), dentre outras medidas.

Ressalta-se que a própria CESP, em razão do terreno ocupado pela própria UHE – Usina Hidroelétrica, deve realizar diversas obras de compensação ambiental. No mais das vezes, procura áreas distantes do reservatório, pois não tem acesso lindeiro a ele. Ao contrário, se promovesse a educação ambiental dos rancheiros, poderia promover essas compensações ambientais no próprio entorno do reservatório.

Isso, por certo, significaria uma diminuição de custos, pois estaria em área menos distante, além de contar com a ajuda e, quiçá, mão de obra dos próprios rancheiros. Ademais, haveria de fato compensação ambiental em razão da UHE, pois diretamente realizada no seu entorno.

Por fim, existem soluções diversas. O que se verifica, contudo, é uma inércia do Poder Público, seja da Administração Direta (União, Estado e Municípios), seja da Administração Indireta (Autarquias, Empresas Públicas, Sociedade de Economia Mista etc.) e uma transferência dos ônus da proteção ambiental aos cidadãos e particulares. Com isso, o maior prejudicado é o Meio Ambiente, que resta desguarnecido.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL. A compensação financeira e seu município. 2015. Disponível em:

<[http://www.aneel.gov.br/arquivos/pdf/cartilha\\_compensacao\\_financeira\\_2.pdf](http://www.aneel.gov.br/arquivos/pdf/cartilha_compensacao_financeira_2.pdf)>.

Acesso em: 01 maio 2015.

BRASIL. Lei Ordinária Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1981. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 21 abr. 2014.

BRASIL. Lei Ordinária Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L12651.htm)>. Acesso em: 21 abr. 2014.

FENKER, E. **Impacto ambiental e dano ambiental**. Disponível em:

<[http://sottili.xpg.uol.com.br/publicacoes/pdf/IIseminario/pdf\\_reflexoes/reflexoes\\_10.pdf](http://sottili.xpg.uol.com.br/publicacoes/pdf/IIseminario/pdf_reflexoes/reflexoes_10.pdf)>.

Acesso em: 13 abr. 2015.

ICHIHARA, Y. **Considerações sobre os ranchos e as autuações do Ibama**. Bauru: ITI, 2009. Disponível em: <<http://licenciamento.ibama.gov.br/Hidreletricas/Ilha%20Solteira/>>. Acesso em: 15 mar. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Cidades**: São Paulo. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=35&search=sao-paulo>>. Acesso em: 09 jun. 2015.

LEHFELD, L. S.; CARVALHO, N. C. B.; BALBIM, L. I. N. **Código florestal comentado e anotado**. 3. ed. São Paulo: Método, 2015.

NASCIMENTO, K. A. **Representações sociais sobre os impactos socioambientais dos atores sociais atingidos pela construção da UHE Baguari/MG**. 2009. 128 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Meio Ambiente e Sustentabilidade) – Centro Universitário de Caratinga, Caratinga, 2009. Disponível em: <[http://bibliotecadigital.unec.edu.br/bdtdunec/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=156](http://bibliotecadigital.unec.edu.br/bdtdunec/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=156)>. Acesso em: 05 abr. 2015.

NOBRE, T. L. **Novo código florestal comentado**. Curitiba: Juruá, 2014.

RÉGIS, M. A. L. Imposto sobre poluição ambiental: fundamentos econômicos, jurídicos e operacionais. especialização em direito tributário. 2003. 49 f. Monografia (Especialização em Direito Tributário) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2003. Disponível em: <[http://www.sefaz.ba.gov.br/scripts/ucs/externos/monografias/monografia\\_marlon\\_lima.pdf](http://www.sefaz.ba.gov.br/scripts/ucs/externos/monografias/monografia_marlon_lima.pdf)>. Acesso em: 07 jun. 2015.

SEIFFERT, M. E. B. **Gestão ambiental**: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. São Paulo: Atlas, 2010.

SUGIMOTO, L. Tratamento com lodo de esgoto faz nascer oásis em área desértica. **Jornal da Unicamp**, Campinas, 24 out./6 nov. 2005. Disponível em: <[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/jornalPDF/ju307pg09.pdf](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/jornalPDF/ju307pg09.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2008.

VIANNA, M. P. **Ilha Solteira**: de patrimônio industrial a polo de desenvolvimento regional. Disponível em: <[http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/VI\\_coloquio\\_t2\\_ilha\\_solteira.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/VI_coloquio_t2_ilha_solteira.pdf)>. Acesso em: 04 abr. 2015.