

**XXV CONGRESSO DO CONPEDI -  
CURITIBA**

**DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO  
IV**

**ANA PAULA BASSO**

**HERTHA URQUIZA BARACHO**

Todos os direitos reservados e protegidos.

Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

#### **Diretoria – CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS

**Vice-presidente Sudeste** - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM

**Vice-presidente Nordeste** - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN

**Vice-presidente Norte/Centro** - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP

**Secretário Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC

**Secretário Adjunto** - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

**Representante Discente** – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

#### **Conselho Fiscal:**

Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR

Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini Sanches – UNINOVE

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

#### **Secretarias:**

**Relações Institucionais** – Ministro José Barroso Filho – IDP

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF

**Educação Jurídica** – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDI

**Eventos** – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC

Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG

Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA

**Comunicação** – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

---

D598

Direito ambiental e socioambientalismo IV [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA;

Coordenadores: Ana Paula Basso, Hertha Urquiza Baracho – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-301-6

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: o papel dos atores sociais no Estado Democrático de Direito.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Congressos.
2. Direito Ambiental.
3. Socioambientalismo. I. Congresso Nacional do CONPEDI (25. : 2016 : Curitiba, PR).

CDU: 34



## **XXV CONGRESSO DO CONPEDI - CURITIBA**

### **DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO IV**

---

#### **Apresentação**

O XXV Congresso do CONPEDI, realizado no Centro Universitário UNICURITIBA, entre os dias 06 a 10 de dezembro de 2016, congregou diversos debates multi e interdisciplinares de interesse de profissionais e estudiosos do Direito e de outras áreas afins. Dentre as diferentes discussões, no Grupo de Trabalho intitulado Direito Ambiental e Socioambientalismo IV, foram destacadas as demandas de tutela ambiental e a necessidade de preservação dos bens socioambientais, os quais adquirem essencialidade para a manutenção da vida em todas as suas formas.

Bem destacam algumas das pesquisas que formam o presente Grupo de Trabalho, que a tutela do meio ambiente está diretamente alicerçada na dignidade da pessoa humana e essa condição é reconhecida pelo artigo 225 da Constituição Federal. Neste sentido, a norma constitucional resguarda o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado enquanto direito fundamental, reconhecendo-o como direito difuso, transindividual, intergeracional e essencial à sadia qualidade de vida.

Não é de hoje que a cada dia nascem novos desafios que envolvem a esfera ambiental. Urge-se por procedimentos e resultados eficientes, no entanto, a tarefa é árdua, considerando que os problemas ambientais envolvem diferentes categorias da sociedade e não se trata de questão que se limita a um único território.

A busca pelo aprimoramento da tutela ambiental e desdobramento da área jurídico-ambiental resultou na relação do Direito Ambiental com outras ciências, concedendo-lhe caráter multidisciplinar. Nesse aspecto também seguem os textos que foram apresentados no Grupo de Trabalho Direito Ambiental e Socioambientalismo IV. Conforme se poderá verificar, os trabalhos elencados no referido Grupo de Trabalho ao tratarem da tutela do meio ambiente versaram sobre instrumentos processuais, ética, incentivos fiscais, sanções penais e proteção do patrimônio histórico-cultural.

A concepção de direito ambiental está atrelada ao desenvolvimento social e econômico e aventar essa conjugação provoca constantes evoluções e procura de respostas efetivas de muitos setores, tanto por parte do Estado, como dos particulares. Nesse ponto que convém destacar a importância dos debates posto pela doutrina, que reflexivamente colaboram para a projeção de metas, ações e conscientizações que visam a defesa ambiental.

Nesse sentido, importante o papel do CONPEDI ao proporcionar o encontro dos pesquisadores promovendo os debates sobre as questões ambientais, de modo a reforçar a relevância de se meditar sobre o uso impróprio do meio ambiente que concorre para o agravamento dos riscos que seriamente ameaçam a satisfação das necessidades essenciais das presentes e futuras gerações.

Profa. Dra. Ana Paula Basso - UFCG

Profa. Dra. Hertha Urquiza Baracho - UNIPÊ

# **POVOS TRADICIONAIS VERSUS UHE BELO MONTE: SOCIOBIODIVERSIDADE EM DETRIMENTO DO DESENVOLVIMENTISMO**

## **TRADITIONAL PEOPLE VERSUS BELO MONTE HYDROELECTRIC PLANT: SOCIOBIODIVERSITY IN DETRIMENT OF DEVELOPMENTALISM**

**Júlia Marques Rebelato <sup>1</sup>**  
**Santiago Artur Berger Sito <sup>2</sup>**

### **Resumo**

Este estudo visa demonstrar os conflitos enfrentados pelos povos tradicionais na sua luta pelo reconhecimento dos seus direitos e o atual enfrentamento na construção da usina de Belo Monte. Nesse contexto, a partir de diferentes prismas (capitalista/desenvolvimentista, e os direitos humanos e os saberes tradicionais), o debate assume grande importância no cenário político ambiental, o qual suas repercussões serão analisadas. Utilizando como teoria de base as obras “Biodiversidade Tropical” de Marcio Martins e Paulo Takeo Sano e “Biodiversidade” de E. O. Wilson, a presente desenvolve-se através de uma abordagem dialética, procedimentalmente desenvolvida através da pesquisa bibliográfica.

**Palavras-chave:** Meio ambiente, Saberes tradicionais, Povos tradicionais, Belo monte

### **Abstract/Resumen/Résumé**

This study aims to demonstrate the conflicts faced by traditional peoples in their struggle for recognition of their rights and the current confrontation in the construction of Belo Monte plant. In this context, from different points (capitalist/developmental side, and human rights and traditional knowledge), the debate is of great importance in the environmental political landscape, which its repercussions will be analyzed. Using as a base the theory works "Tropical Biodiversity" Marcio Martins and Paulo Takeo Sano and "Biodiversity" EO Wilson, this research is developed through a dialectical approach, procedurally developed through literature.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Environment, Traditional knowledge, Traditional people, Belo monte

---

<sup>1</sup> Mestranda em Direito pela UFSM. Pós-graduada em Direito Tributário e Direito Administrativo pela Universidade Anhanguera Uniderp. Graduada em Direito pela UNIFRA.

<sup>2</sup> Mestre em Direito Público pela UNISINOS. Bacharel em Direito pela UNIFRA. Professor do Curso de Direito da UNIFRA, das disciplinas de Hermenêutica, Direito Econômico e Direito Penal. Bolsista da Capes /PROSUP.

## **INTRODUÇÃO**

Este trabalho retrata a problemática situação das políticas desenvolvimentistas e o enfrentamento dos povos indígenas em defesa do seu território na região da construção do megaprojeto hidroelétrico Belo Monte na região amazônica. Deste cenário, observa-se a mobilização social dos povos tradicionais afetados no seu ecossistema e, em contrapartida, vê-se as oportunidades de crescimento econômico e toda sua inegável magnitude de relevância estratégica para o setor elétrico do país.

Com isso, levanta-se o seguinte questionamento: É possível promover a proteção dos povos tradicionais e manter sua riqueza cultural, a partir do momento em que a UHE representará a destruição do ecossistema que garante a vida de centenas de comunidades? Quais as consequências da ênfase na matriz energética centrada na hidroeletricidade para os que vivem às margens dos rios?

A metodologia e estratégia de ação para viabilizar esta pesquisa utilizam-se do trinômio: Teoria de Base; Procedimento e Técnica. A relação nesta tríade permite a configuração de um método que permita uma abordagem de pesquisa interdisciplinar e em sinergia com as diferentes áreas do conhecimento como direito, política, cultura e ecologia.

Neste sentido, neste trabalho foi utilizado como teoria de base as obras “Biodiversidade Tropical” de Marcio Martins e Paulo Takeo Sano e “Biodiversidade” de E. O. Wilson, que permite desconstruir a forma engessada do saber jurídico para uma comunicação no seio das organizações jurídicas e percepção de uma Epistemologia Ambiental, e como técnica de pesquisa empregou-se a análise bibliográfica.

Como método de procedimento foi utilizada a análise bibliográfica e documental e como técnica de coleta de dados optou-se pela produção de fichamentos e resumos estendidos.

No primeiro capítulo, demonstrar-se-á a diversidade biológica, compreendida nesta todo o ecossistema terrestre, marinho e outros ecossistemas aquáticos, bem como a diversidade de espécies. Aqui, reforçando a importância da biodiversidade da Amazônia que abriga grande parte do bioma global e das bacias hidrográficas do mundo.

Já no segundo capítulo, abordar-se-á o grande projeto hidrelétrico de Belo Monte, suas consequências diante da ausência ou da ineficácia das ações de mitigação socioambiental executadas pela empresa e pelo poder público, e sobre a real dimensão dos impactos sofridos pelos povos tradicionais que vivem nos territórios atingidos pelo empreendimento da usina hidrelétrica de Belo Monte.

### **1. A BIODIVERSIDADE E OS POVOS TRADICIONAIS**

## 1.1 Biodiversidade

Inicialmente, é imperioso referir que existe uma infinidade de espécies vivas no globo, bem como uma gama de diferentes classificações. Pesquisas recentes afirmam que cerca de 1,4 milhões de espécies vivas de todos os tipos já foram descritas.<sup>1</sup> No total, aproximadamente 750.000 são insetos, 41.000 são vertebrados e 250.000 são plantas. Os outros consistem em uma gama de invertebrados, fungos, algas e microorganismos.<sup>2</sup>

Nesse viés, a partir de estudos realizados pelo Centro Mundial de Monitoramento da Conservação (WCMC – World Conservation Monitoring Centre), estima-se que exista no planeta algo entre 8 e 12,5 milhões de espécies. Com isso, torna-se necessário trazer à baila a compreensão sobre a natureza, e, mais precisamente, sobre a variedade de espécies. Para E. O. Wilson,

Natureza é aquela parte do ambiente original e de suas formas de vida que permanece depois do impacto humano, Natureza é tudo aquilo que no planeta terra que não necessita de nós e pode existir por si só. (2008, p.23)

A diversidade biológica, expressão que tornou-se amplamente conhecida na segunda metade da década de 1980 nos Estados Unidos, a partir da realização de uma discussão sobre o assunto em Washington, o Fórum Nacional da Biodiversidade, ficou popularizada ao redor do mundo após a publicação do livro Biodiversidade de Wilson.

No Brasil, o termo foi rapidamente incorporado pela mídia durante a preparação da Rio-92 (Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento), realizada no Rio de Janeiro em 1992. A partir do seu uso pela primeira vez em 1988, o termo apareceu em quase 100 textos científicos e em 1998, já fazia parte de mais de quatrocentos textos.<sup>3</sup>

Diante disso, a Convenção sobre Diversidade Biológica – assinada pelo Brasil na Rio 92 e aprovada pelo Congresso Nacional em 1994, define biodiversidade como

a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte, compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas.<sup>4</sup>

Ainda, bem leciona Lévêque,

A biodiversidade não é um simples catálogo de genes, espécies ou ambientes. Ela deve ser percebida como um conjunto dinâmico e interativo entre os diferentes níveis da hierarquia biológica. Segundo as teorias atuais da evolução, é graças à existência de uma diversidade genética no seio das espécies que estas últimas podem se adaptar às mudanças do meio ambiente que sempre marcaram a história da Terra. Reciprocamente, a diversidade genética de uma espécie evolui em função do tempo, em resposta a essas mudanças do meio ambiente, bem como em razão das mutações.

---

<sup>1</sup> PARKER, S. P. Synopsis and Classification of Living Organisms. Nova York: McGrawHill, 1982.

<sup>2</sup> WILSON, E. O. Biodiversidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997, p. 4.

<sup>3</sup> MARTINS, Marcio Roberto Costa. Biodiversidade tropical. São Paulo: Editora UNESP, 2009, p.16.

<sup>4</sup> Ministério do Meio Ambiente. 2000. A Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB. Série Biodiversidade nº 1. Centro de informação e Documentação Luís Eduardo Magalhães, Brasília.

O mesmo ocorre com as comunidades vegetais e animais, que constituem os ecossistemas e que respondem por meio de mudanças qualitativas e quantitativas às flutuações do meio no qual elas vivem. Esta dinâmica dos sistemas biológicos e das condições ecológicas, às quais eles são confrontados, explica que as espécies evoluam e se diversifiquem e que os ecossistemas hospedam floras e faunas mais ou menos ricas, em virtude de sua história.<sup>5</sup>

O termo biodiversidade pode assumir diversas formas, entre eles tem-se “diversidade genética (dentro de espécies)”, biodiversidade de organismos (entre espécies ou qualquer outro nível mais alto de classificação) e biodiversidade ecológica (de comunidades ecológicas).<sup>6</sup>

Nesse interim, verifica-se demonstrar ainda a relevância da biodiversidade biológica nos países latinos. Os ecossistemas terrestres encontram-se abrigados, na sua maioria, entre os trópicos de Câncer e Capricórnio, representando um terço das terras do planeta, como referência aos ecossistemas tropicais.<sup>7</sup>

Nesse âmbito, cumpre referir que o Brasil é o país com a maior riqueza de espécies do planeta<sup>8</sup>, pois abrange uma enorme diversidade de biomas – Mata Atlântica, Mata Amazônica, Cerrado, Caatinga, Pantanal, entre tantos outros. Sua maior parte do território é coberta por biomas altamente produtivos, o que traduz sua alta riqueza de espécies.

Evidente, pois, demonstrar o conhecimento da biodiversidade brasileira, onde já são conhecidas cerca de duzentas mil espécies de animais, plantas e microorganismos.<sup>9</sup> Isso representa cerca de 14% das espécies conhecidas no mundo. Ademais, as florestas tropicais constituem os ecossistemas mais biodiversos do planeta, onde metade delas situam-se na América do Sul, o qual o Brasil possui cerca de quatro milhões de km quadrados delas.<sup>10</sup>

De outro lado, existe também a biodiversidade de água doce, não obstante ocupem uma superfície extremamente pequena (1,5 milhões de km quadrados), grande parte delas concentram-se nos rios e lagos tropicais, sendo quase um terço de todas as espécies de peixe de água doce do mundo estão nos rios da Amazônia.<sup>11</sup> Ademais, no Brasil a fauna de invertebrados que vivem na água já ultrapassa mais de três mil catalogadas, e estima-se que ainda existam pelo menos mais oito mil espécies para serem descobertas.<sup>12</sup>

No mesmo sentido, o Brasil ocupa o primeiro lugar na diversidade de peixes do mundo, com mais de 3.500 espécies conhecidas, representando cerca de 11% do total de

---

<sup>5</sup> LÉVÊQUE, Christian. A Biodiversidade. Tradução: Valdo Memelstein. Bauru, SP: EDUSC, 1999. p. 16.

<sup>6</sup> MARTINS, Marcio Roberto Costa. Biodiversidade tropical. São Paulo: Editora UNESP, 2009, p.18.

<sup>7</sup> Op. Cit., p.45.

<sup>8</sup> Op. Cit., p.57.

<sup>9</sup> Lewinsohn, T. M.; Prado, P. I. Biodiversidade Brasileira: Síntese do Estado Atual do Conhecimento. São Paulo: Editora Contexto, 2005.

<sup>10</sup> MARTINS, Marcio Roberto Costa. Biodiversidade tropical. São Paulo: Editora UNESP, 2009, p.46.

<sup>11</sup> Op. Cit., p.49.

<sup>12</sup> Op. Cit., p.50.

espécies catalogadas para o mundo (mais de 31 mil). Entre os anos de 1978 e 1995 foram descritas trezentas espécies novas de peixes para a fauna brasileira, o equivalente a mais de uma espécie nova por mês durante quase duas décadas.<sup>13</sup>

Ademais, nesse âmbito, cerca de dois terços da fauna brasileira conhecida de peixes são formados por espécies de água doce<sup>14</sup> e podem ser encontrados especialmente nos rios e lagos, embora a fauna marinha brasileira ser muito mais estudada e aprofundada pelos biólogos e estudiosos. Calcula-se que a Amazônia abrigue cerca de 10% da biodiversidade global, sendo considerada a região de maior diversidade da Terra.<sup>15</sup>

Ainda neste cenário, a Amazônia brasileira corresponde a quase 60% do território nacional, com uma superfície de aproximadamente 5 milhões de km quadrados, representando 78% da cobertura vegetal do país, o que inclui neste rol oito estados: Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e grande parte do Maranhão.<sup>16</sup>

Além disso, a Amazônia representa 53% das matas tropicais do planeta. Cumpre reforçar, também, que esta região detém uma das maiores bacias hidrográficas do mundo, cuja extensão é calculada entre 6.144.727 km quadrados e 7.050.000 de km quadrados.<sup>17</sup>

Com 6.683.926 km<sup>2</sup>, a Amazônia é a maior região de floresta tropical do mundo e também uma das mais bem conservadas, já que menos de 20% da vegetação natural foi severamente alterada pelo homem. Ela não é restrita ao Brasil e distribui-se por nove países sul-americanos, mas de sua extensão, quase 50% está situada em território brasileiro.<sup>18</sup>

A Amazônia representa 53% do que resta das florestas tropicais do mundo, estimadas em 9,2 milhões de km<sup>2</sup>, e 72% das regiões de florestas tropicais classificadas como “grandes regiões naturais”, como um único e contínuo bloco de floresta. Somente as florestas boreais da Rússia são maiores, apesar de mais “pobres” em termos de biodiversidade.

---

<sup>13</sup> “Para se ter uma ideia de quão rica é a fauna brasileira, estima-se que existam de quatro a cinco mil espécies de peixes de água doce no Brasil, ao passo que a Europa inteira possui apenas 320. Somente da família dos caracídeos (que inclui os lambaris, pacus e matrinhãs) existem mais de quinhentas espécies no Brasil, ou metade de todas as conhecidas para essa família no mundo.” MARTINS, Marcio Roberto Costa. Biodiversidade tropical. São Paulo: Editora UNESP, 2009, p.69.

<sup>14</sup> MARTINS, Marcio Roberto Costa. Biodiversidade tropical. São Paulo: Editora UNESP, 2009, p.69.

<sup>15</sup> FONSECA, Gustavo A.B. da & SILVA, José Maria C. da. Megadiversidade da Amazônia: desafios para a sua conservação. In *Ciência & Ambiente/ Universidade Federal de Santa Maria, UFSM*, nº 31, jul/dez 2005.

<sup>16</sup> ALBAGLI, Sarita. Amazônia: fronteira geopolítica da biodiversidade. In: *Repositório Institucional Digital do Ibict*. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/123456789/105>>. Acesso em 03 ago 2015. p. 10.

<sup>17</sup> FONSECA, Gustavo A.B. da & SILVA, José Maria C. da. Megadiversidade da Amazônia: desafios para a sua conservação. In *Ciência & Ambiente/ Universidade Federal de Santa Maria, UFSM*, nº 31, jul/dez 2005

<sup>18</sup> FONSECA, A & SILVA, J. Megadiversidade amazônica. In: *Revista Ciência e Ambiente/UFSM Santa Maria: 2006*, vol. 31, p. 15.

Nas bordas da floresta amazônica, incorpora uma grande parte da maior bacia hidrográfica do planeta, a Bacia do Amazonas, que possui pelo menos 6.144.727 km<sup>2</sup> e talvez 7.050.000 km<sup>2</sup>, dependendo de como é definida por sua drenagem.<sup>19</sup>

Independentemente da estimativa utilizada, não há dúvidas de que a Amazônia é a região de maior biodiversidade do planeta. Segundo dados, o sumário de biodiversidade conhecida na Amazônia para plantas superiores e vertebrados terrestres indica a grande variação do número de espécies e a porcentagem de endemismos entre os diferentes grupos taxonômicos. Entre plantas superiores e vertebrados terrestres calcula-se que haja 40.000 espécies, das quais 30.000 (75%) são endêmicas representando cerca de 10% de todas as espécies de plantas reconhecidas para o planeta. São conhecidas cerca de 425 espécies de mamíferos na região (9,1% das espécies do mundo), entre elas destacam-se as 81 espécies de primatas. As aves constituem 1.300 espécies (13,4% da diversidade global) e os répteis são representados por 371 espécies (5,7% da diversidade global). Entre os anfíbios existem 427 espécies (10,1% da diversidade global)<sup>20</sup>

Entretanto, um dos maiores problemas da diversidade biológica é a sua perda, e desponta como um dos temas ambientais planetários dos anos oitenta.<sup>21</sup> A diversidade da vida é um elemento essencial para o equilíbrio ambiental planetário, capacitando os ecossistemas a melhor reagirem às alterações sobre o meio ambiente causadas por fatores naturais e sociais, considerando que sob o ponto de vista ecológico, quanto maior a simplificação de um ecossistema, maior a sua fragilidade.<sup>22</sup> E, por despontarem como ameaças de extinção, as florestas tropicais tem chamado a atenção da mídia e das ONGs por todo o globo, por possuírem uma imensa riqueza em termos de biodiversidade.

Entre as principais ameaças à biodiversidade está a destruição do habitat devido à megaprojetos, como a construção de represas e rodovias de mineração em regiões florestais ricas em diversidade biológica.<sup>23</sup>

---

<sup>19</sup> Para alguns geógrafos excluem-se os rios das Guianas, da Bacia do Orinoco e da Bacia do Tocantins-Araguaia, para outros, há a inclusão dos rios das Guianas e da Bacia do rio Tocantins-Araguaia. Esta diferença entre incluir ou não esses rios e bacias hidrográficas varia conforme a concepção que se tenha quanto à extensão da floresta. De qualquer forma, a Bacia do Amazonas é pelo menos uma vez e meia maior que a Bacia do Congo, segunda maior do mundo.

<sup>20</sup> FONSECA, A & SILVA, J. Megadiversidade amazônica. In: **Revista Ciência e Ambiente/UFES Santa Maria**: 2006, vol. 31, p. 17.

<sup>21</sup> Além desse, existem outras questões ambientais que remetem a uma mobilização mundial, como por exemplo, a diminuição da camada de ozônio, a mudança climática global associada ao efeito estufa, a poluição dos ambientes marinhos e a devastação das florestas.

<sup>22</sup> ALBAGLI, S. Geopolítica da Biodiversidade, Brasília: IBAMA, 1998, p. 06

<sup>23</sup> SHIVA, Vandana. Monoculturas da mente. Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. São Paulo: Gaia, p. 89.

A segunda principal causa da destruição da biodiversidade em áreas cultivadas é a tendência tecnológica econômica de substituir a diversidade pela homogeneidade na silvicultura, agricultura, pesca e criação de animais.<sup>24</sup>

Tem-se, no Brasil, projetos de represas e indústrias de processamento que ameaçam a biodiversidade cultural do Amazonas. As estimativas indicam que há mais de 50 mil espécies de plantas superiores, um número pelo menos igual de fungos, um quinto de todas as espécies de peixe, sendo dez vezes mais numerosos que as espécies de peixe de todos os rios da Europa, e espécies de insetos cujo total são milhões incontáveis na Amazônia.<sup>25</sup>

Vandana Shiva salienta a diversidade típica da Amazônia ao descrever que um hectare típico da floresta contém entre 200-300 variedades só de árvores e refere também que

Os 10% de espécies mundiais que vivem na Amazônia não são distribuídos uniformemente, eles se aglomeram por toda a bacia do rio. A maioria é endêmica ou tem distribuição limitada. Inevitavelmente, a grande diversidade significa que há relativamente poucos indivíduos de cada espécie individual. Quanto mais o desenvolvimento se intensifica, tanto maior a probabilidade de extinções.<sup>26</sup>

Verifica-se, também, como um reflexo da crise da biodiversidade para países do Terceiro Mundo, Vandana Shiva, igualmente reconhece este novo e acelerado potencial de exploração

A deterioração da biodiversidade dá início a uma reação em cadeia. O desaparecimento de uma espécie está relacionado com a extinção de inúmeras outras, às quais ela se liga ecologicamente nas teias e cadeias alimentares. A crise da biodiversidade, entretanto, não é apenas uma crise do desaparecimento de espécies, que servem de matéria-prima e têm o potencial de gerar incessantemente dólares para os empreendimentos empresariais. Ela é, mais fundamentalmente, uma crise que ameaça os sistemas de sustentação da vida e os meios de subsistência de milhões de pessoas nos países do Terceiro Mundo.<sup>27</sup>

Na mesma ideia, Vandana Shiva afirma:

Existem dois paradigmas conflitantes da biodiversidade. O primeiro é mantido pelas comunidades locais, cuja sobrevivência e sustentabilidade estão ligadas ao uso e conservação da biodiversidade. O segundo é mantido pelos interesses comerciais, cujos lucros estão ligados à utilização da biodiversidade global como insumos de sistemas de produção globais, centralizados e homogêneos. Para as comunidades indígenas locais, conservar a biodiversidade significa conservar seus direitos aos recursos, conhecimentos e sistemas de produção próprios.<sup>28</sup>

Portanto, para melhor analisar o recurso da biodiversidade, o próximo tópico a ser analisado será a relação entre o homem e a natureza, simbiose da diversidade de culturas, cores, sons, expressão dos povos e seu saber tradicional.

## 1.2 Biodiversidade e conhecimentos tradicionais

<sup>24</sup> SHIVA, Vandana. *Monoculturas da mente. Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia*. São Paulo: Gaia, p. 89.

<sup>25</sup> Op. Cit., p. 90.

<sup>26</sup> Op. Cit., p. 91.

<sup>27</sup> SHIVA, Vandana. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001, p. 92.

<sup>28</sup> Op. Cit., p. 146.

Cumprir definir, inicialmente o conceito legal de povos e comunidades tradicionais, o qual consta do artigo 3º do Decreto nº 6040, de 8 de fevereiro de 2007<sup>29</sup> são:

Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.

Importante referir que tal definição não inclui apenas indígenas, mas também quilombolas, seringueiros, castanheiros, ribeirinhos, entre outros. A própria Carta Magna, além do próprio decreto, reconhece os direitos territoriais especiais na Constituição, ao assegurar direitos territoriais especiais aos povos indígenas e quilombolas, ainda não reconhecidos com a mesma plenitude jurídica às demais populações tradicionais.

Nas últimas décadas, a Amazônia brasileira está em processo de desmatamento rápido e expansão urbana e rural, em meio a unidades de conservação, reservas extrativistas, florestas nacionais e outros tipos de espaços destinados à conservação e ao uso sustentável dos recursos naturais. Assim, as áreas indígenas, totalizando cerca de 12,3% da superfície territorial do Brasil, têm cumprido um papel estratégico na manutenção tanto do patrimônio cultural como ambiental do país.<sup>30</sup>

A conservação da biodiversidade em terras indígenas está ligada a diversos fatores ambientais, socioculturais, cosmológicos, educacionais e políticos. E entre as inúmeras estratégias para defesa da conservação cultural e ambiental em terras indígenas é buscar realizar estudos científicos em conjunto com estas populações de forma multicultural, para o resgate dos valores e conhecimentos de cada povo, bem como à formulação de instrumentos políticos de luta pelo cumprimento da legislação ambiental e fiscalização territorial.<sup>31</sup>

Neste sentido, Fritjof Capra salienta para a união entre cultura e natureza permaneçam ligados nesta relação simbiótica dos povos tradicionais,

Meio ambiente e cultura não podem ser analisados como sendo partes, ou seja, isoladamente, mas sim de forma contextualizada, tendo em vista que todos estão inseridos no âmbito da “teia”, havendo a necessidade, pois, de compreensão dos direitos em questão como sendo interligados e interdependentes.<sup>32</sup>

<sup>29</sup> O Decreto nº 6040, de 7/2/2007, institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. A Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Tradicionais foi criada pelo Decreto de 27/12/2014, revogado pelo Decreto de 13/7/2006, que alterou a sua denominação, competência e composição.

<sup>30</sup> SANTILLI, M. **Demarcação das terras indígenas**: uma luz no fim do túnel? In: C.A. Ricardo (ed) Povos Indígenas no Brasil, 1996-2000. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2000, 1663-168 pp.

<sup>31</sup> IEB [Organização de] Nurit Bensusan. **Seria melhor ladrilhar?** Biodiversidade- como, para que e por quê. São Paulo: Peirópolis; Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2008, p. 194.

<sup>32</sup> CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 2002, p. 219.

Resta claro, portanto, que a simbiose entre cultura e meio ambiente decorrem os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, que são transmitidos às futuras gerações. Tais conhecimentos abarcam

desde técnicas de manejo de recursos naturais até métodos de caça e pesca, conhecimentos sobre diversos ecossistemas e sobre propriedades farmacêuticas, alimentícias e agrícolas de espécies as próprias categorizações e classificações de espécies de flora e fauna utilizadas pelas populações tradicionais.<sup>33</sup>

Cumprе salientar, porquanto, que, além destes conhecimentos tradicionais serem transmitidos de geração em geração através de um conjunto de informações, são, também, detentores de recursos naturais que não se restringem a ervas medicinais, e, ao mesmo tempo, detêm maneiras próprias de reproduzir sua maneira cultural, social, religiosa, ancestral e econômica.

E toda essa relação situada em determinado território e concebido como unidade é tradição herdada dos conhecimentos tradicionais, legado este passado de gerações passadas e deriva a noção de propriedade coletiva e a responsabilidade pelo seu uso. E é esta relação entre ser humano e natureza que deve assegurar a conservação desta, uma vez que, caso não seja mantido em boas condições, o mundo pode se desestruturar, sendo importante assegurar, por isso, a ordem dos cosmos.<sup>34</sup>

Tem-se, pois, que os conhecimentos tradicionais associados são compostos de dois direitos fundamentais, quais sejam: meio ambiente ecologicamente equilibrado e cultura. Isso porque se tratam de valores primordiais para o surgimento, manutenção e evolução do ser humano, restando imbricados de tal forma que a ausência de um prejudica a manutenção de outro. Revela-se, portanto, imprescindível que se compreenda natureza e cultura como sendo uma unidade dialética.<sup>35</sup>

Ademais, realidade brasileira e latino-americana, composta por um gama de biomas e diversidade cultural, permite o engrandecimento e diversas formas de desenvolver a exploração entre o ser humano e os recursos disponibilizados pela natureza.

O Brasil detém, além de grande biodiversidade e, certamente, por causa dela, uma rica diversidade cultural de formas de trato com a natureza e de interações locais com os ecossistemas. A grande diversidade regional possibilitou o surgimento cultural de diferentes tipos de agricultura e pecuária, uma grande gama de manejo e cultivo de recursos da natureza, variados regimes alimentares e medicinais, distintos costumes culturais, dando origem a uma rica variedade sociocultural. Os diferentes

---

<sup>33</sup> SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos**: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005, p. 192.

<sup>34</sup> SANTOS, Boaventura de Souza. **Semear outras soluções**: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. RJ: civilização brasileira, 2005, p. 297.

<sup>35</sup> GREGORI, Isabel Christine de; NEDEL, Nathalie Kuczura. Soberania x interesses econômicos que permeiam os conhecimentos tradicionais: um embate latente no espaço geográfico e cultural amazônico brasileiro. In: **Soberania e Meio Ambiente**: A Soberania Ambiental vista do lado de cá. Orgs: SILVA, Maria Beatriz da; MELLO, Rafaela da Cruz. Curitiba, PR: CRV, 2015, p. 114.

tipos humanos do Brasil, com sua diversidade cultural, criaram modos diversos de inserção nos ecossistemas naturais.<sup>36</sup>

Nesse âmbito, em se tratando de comunidades indígenas, cumpre referir que no Brasil existem 206 comunidades tradicionais, sendo a sua maior parte formada por microssociedades (34% destes povos têm uma população de até 200 indivíduos). Desse universo, 60% da população indígena brasileira reside na Amazônia.<sup>37</sup> Além dessa riqueza no que diz respeito à variedade de comunidades tradicionais, e quiçá em razão disso, ou vice-versa, a Amazônia brasileira apresenta uma grande e importante diversidade biológica – fauna, flora, recursos hídricos, etc-, visto que se situa em uma zona de floresta tropical. Frise-se que “de longe a região mais produtiva é a floresta tropical, com 765 bilhões de toneladas de biomassa [...] As florestas da região temperada (incluindo pastagens e plantações) produzem 385 bilhões de toneladas líquidas de biomassa.”<sup>38</sup>

Ocorre que, durante os últimos anos, os povos tradicionais simultaneamente colocados como grupos étnicos de reconhecimentos normativos, devido às suas lutas pela obtenção de territórios e de respeito pelo seu estilo de vida, foram sujeitos a outras normas sem que nelas tivessem tido uma forte participação, produzindo-se uma elevada fragmentação do discurso protecionista.

Não obstante, quando se trata do discurso da biodiversidade e sua correspondência também a uma diversidade cultural, dada a existência de grupos humanos que adaptaram e enriqueceram a natureza, a questão passa também por considerar que qualquer ordem legal que se pretenda erigir sobre a diversidade pode causar impactos que a coloquem em perigo. Por isso, alguns representantes dos povos indígenas sustentam que a filosofia dominante de que o mercado é o melhor incentivo para a conservação da diversidade contraria os valores culturais e as práticas indígenas<sup>39</sup> e advertem sobre a impossibilidade de encontrar espaços de proteção nos instrumentos internacionais.<sup>40</sup>

---

<sup>36</sup> JUNGES, José Roque. **(Bio) Ética ambiental**. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2010, p. 53.

<sup>37</sup> RICARDO, Carlos Alberto. **A sociodiversidade nativa contemporânea no Brasil**. São Paulo: ISA, 1996, p. I-XII.

<sup>38</sup> ALTVATER apud PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2006, p. 216.

<sup>39</sup> TAULI-CORPUZ, Victoria. **State of Affairs in the UN Indigenous Peoples**. Lobbying na Advocay in the International arena. Tebtebba Foundation, Inc.; Indigenous People’s International Centre for Policy Research and Education, p. 81-88.

<sup>40</sup> BASTIDAS, Edith Magnolia. **Proyecto de Capacitación y consulta a los pueblos indígenas de Colombia sobre el régimen de protección de sus derechos sobre el conocimiento tradicional y recursos genéticos**. Organización Nacional Indígena de Colombia (Onic); Organización Indígena de Antiquia (OIA), 1999.

O reconhecimento da diversidade cultural implica o reconhecimento de outros modos de vida alternativos, que, muito embora tenham beneficiado a biodiversidade, não esgotam a sua importância nessa função, antes pelo contrário, transcendem tal dimensão utilitária.<sup>41</sup>

Nesse diapasão, surgem os chamados conflitos ambientais territoriais, o qual marcam situações em que existe sobreposição de reivindicações de diversos segmentos sociais, portadores de identidades e lógicas culturais diferenciadas, o mesmo recorte espacial – por exemplo, área para implementação de uma hidrelétrica *versus* territorialidade da população afetada.<sup>42</sup>

Com efeito, os conflitos ambientais territoriais surgem, então, quando esse sistema de apropriação do espaço, com suas consequências sociais e ambientais, choca-se com os territórios gerados por grupos cujas formas de uso dependem dos ritmos de regeneração natural do meio utilizado. Frequentemente, tais grupos são vinculadas a uma socialização do grupo em princípios de reciprocidade e coletividade mais do que competitividade.

Sendo assim, o território é entendido como patrimônio necessário a produção e reprodução da garantia da sobrevivência da comunidade como um todo e seu deslocamento ou a remoção desses grupos significa

Não apenas a perda da terra, mas uma verdadeira desterritorialização, pois muitas vezes a nova localização, com condições físicas diferentes, não permite a retomada dos modos de vida nos locais de origem, sem contar o desmoronamento da memória e da identidade centrada nos lugares. Assim, as comunidades perdem literalmente a base material e simbólica dos seus modos de socialização com sua desestruturação.<sup>43</sup>

Dessa forma, o lugar constitui a dimensão da existência que se manifesta através de um cotidiano compartilhado entre as mais diversas pessoas, configurando mais do que um cenário de cooperação e conflito, a base da vida em comum (Santos, 2008). No movimento global-local, o que Santos denomina “mundo vivido” vigora no conceito de lugar por meio de coexistências:

no lugar, nosso Próximo, se superpõe, dialeticamente ao eixo das sucessões, que transmite os tempos externos das escalas superiores e o eixo dos tempos internos, que é o eixo das coexistências, onde tudo se funde, enlaçando definitivamente, as noções e as realidades de espaço e tempo.<sup>44</sup>

O processo de deslocamento e realocação compulsória, ocasionado pela implantação de hidrelétricas, provoca a perda dos lugares de vivência e a expulsão dos atingidos para um

---

<sup>41</sup> FLORÉZ, apud SANTOS, Boaventura de Souza. **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. RJ: civilização brasileira, 2005, p. 294.

<sup>42</sup> ZHOURI, Andréa; Laschefski Klemens. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010, p. 23.

<sup>43</sup> ZHOURI, Andréa; Laschefski Klemens. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010, p. 25.

<sup>44</sup> SANTOS, Milton. **A natureza do Espaço: técnica e tempo – razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2008, p. 322.

espaço estranho, concebido por parâmetros operacionais desvinculados de suas vidas e das suas formas/modos de reprodução social.

As formas e funções espaciais e o modo de vida dos povos tradicionais sofrem, assim, constantes transformações provenientes do processo de utilização “desenfreada” e acelerada do espaço que se vincula à acumulação de capital, comprometendo as condições de vida historicamente estabelecidas.

A expressão da materialização da globalização, da modernidade, de processos político-econômicos que atravessam as fronteiras nacionais são expressas através da construção da usina Belo Monte que será tratada no tópico a seguir.

## **2. DESENVOLVIMENTISMO E UHE BELO MONTE: PERSPECTIVAS E DESAFIOS**

A usina hidrelétrica de Belo Monte, em Altamira, no Pará, representa, hoje, uma coleção de conflitos amazônicos à beira do monumental rio Xingu. A maior controversa obra do PAC, o Programa de Aceleração do Crescimento dos governos Lula-Dilma, um empreendimento com custo em torno de R\$ 30 bilhões de reais e também como símbolo da mistura explosiva entre o público e o privado, dada pela confusão sobre o que é o Estado e o que é a Norte Energia S.A., a empresa que ganhou o (polêmico) leilão da hidrelétrica.

Devido a questão ambiental e nos moldes do que preconiza uma leitura teórica da sustentabilidade em seu sentido amplo, a inserção de aspectos ambientais e sociais em processos de tomada de decisão demanda a necessidade de trocas e balanços entre objetivos de naturezas distintas, buscando o equilíbrio entre beneficiados e atingidos, aqui entendidos os povos tradicionais.

Ocorre que, os impactos causados que seriam compensados pelos benefícios da implantação do empreendimento na construção da UHE Belo Monte, posicionam-se contrárias em torno da condução do modelo de desenvolvimento implementado no país, principalmente no que tange às populações que vivem na beira do rio Xingu e que dali tiram seu sustento.

Verifica-se, portanto, um embate de forças em torno da condução do modelo de desenvolvimento implementado no país, desequilibrado no discurso que norteia o desenvolvimento sustentável e à capacidade de tomar decisões. Ao lado das implantações de empreendimentos hidrelétricos no país, encontra-se o desmantelamento da legislação ambiental brasileira e suas recentes alterações, bem como a constatação da ineficiência da Avaliação de Impactos Ambientais.

Reflexo disso, os impactos ambientais passam a ser analisados precariamente a fim de “agilizar” as decisões em torno das autorizações para implementações e operações dos projetos de desenvolvimento. Com isso, os licenciamentos são apontados como os vilões do crescimento econômico, por se tratar de um instrumento “lento, oneroso e ineficaz”. A solução encontrada para este problema traduz-se à simplificação dos procedimentos de avaliação dos procedimentos de avaliação de solicitações de licença ambiental.

A partir daí os problemas começam.

## 2.1 Povos Tradicionais versus UHE Belo Monte

No vale do rio Xingu, indígenas, pescadores e ribeirinhos desenvolvem uma combinação de agricultura, extrativismo, caça e pesca que é fundamental para a sua reprodução material e social. Ela se estrutura com base em saberes práticos, em conhecimentos tradicionais, desenvolvidos e sistematizados consoante as variações sazonais. Para esses ribeirinhos e indígenas, o rio é coextensivo a sua maneira de viver, além de consistir na principal via de transporte e comunicação.<sup>45</sup>

A movimentação em torno da implementação da Usina Hidrelétrica de Belo Monte (UHE Belo Monte) em contraposição aos povos tradicionais iniciou-se em 1989 no rio Xingu, no estado do Pará e a partir daí só arrefeceu com o passar dos anos para construção do empreendimento.<sup>46</sup>

Em 1995, os Ministério Público Federal representaram os povos indígenas e ajuizaram uma ação judicial questionando a não realização de oitivas àqueles, para saber “se” e “de que forma” autorizavam ou não a construção da referida obra que se constitui em grande projeto causador de impactos pouco analisados. A partir daí, iniciou uma disputa entre agentes no âmbito jurídico pelos direitos constitucionais amparados aos povos tradicionais pelo direito à consulta ao longo do processo de disputa jurídico-judicial.

A decisão judicial que deixou de consultar os povos indígenas percorreu instâncias judiciais brasileiras e chegou à Comissão Interamericana de Direitos Humanos, está amparada na Carta Magna de 1988 e muito bem assentada por Santilli, ao dispor:

[...] Certo é que o intuito do constituinte, ao determinar que sejam ‘ouvidas as comunidades afetadas’, foi assegurar a participação das mesmas na definição de projetos econômicos a serem desenvolvidos em suas terras, e não criar um mero entrave burocrático à obtenção de autorização mineral. assim, o congresso nacional,

---

<sup>45</sup> Os povos indígenas da bacia do Xingu somam vinte e oito etnias (os Juruna, os Assurini do Xingu, os Araweté, os Parakanã, os Kararaô, os Xikrin do Bacajá, os Arara, os Kuruiaia, entre outros).

<sup>46</sup> Ao todo doze municípios serão afetados (Altamira, Anapu, Brasil Novo, Gurupá, Medicilândia, Pacajá, Placas, Porto de Moz, Senador José Porfírio, Uruará e Vitória do Xingu) e aproximadamente 250 mil pessoas serão atingidas.

ao decidir se autoriza ou não um determinado projeto minerário, deverá sempre levar em consideração o posicionamento da comunidade indígena em relação ao mesmo, e saber o quanto de tal decisão irá afetá-la<sup>47</sup>

Ademais, a oitiva prévia dos povos indígenas representa uma expressa consagração daquilo que Canotilho chama de “direito à inclusividade”

[n]o campo dos direitos fundamentais existem dois grupos diferentes: 1. direitos dos indivíduos pertencentes às minorias; 2. direitos da minorias propriamente ditas. INDIVÍDUO e GRUPO e GRUPO/INDIVÍDUO surgem estreitamente relacionados. Como pessoas, não podem reivindicar outra coisa se não a do tratamento como igual quanto aos direitos fundamentais. Enquanto grupo, põe-se o problema dos direitos coletivos especiais dada a sua identidade e forte sentimento de pertença e partilha [...]<sup>48</sup>

Ademais, há a previsão do § 6o, do Artigo 231, da Constituição de 1988, que impede a exploração dos rios existentes em áreas indígenas, ressalvado o relevante interesse público da União, definido em lei complementar que informa:

São nulos e extintos, não produzindo efeitos jurídicos, os atos que tenham por objeto a ocupação, o domínio e a posse das terras a que se refere este artigo, ou a exploração das riquezas naturais do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes, ressalvado relevante interesse público da União, segundo o que dispuser lei complementar, não gerando a nulidade e a extinção direito a indenização ou a ações contra a União, salvo, na forma da lei, quanto as benfeitorias derivadas da ocupação de boa-fé.<sup>49</sup>

A lei complementar exigida pela Constituição da República ainda não foi promulgada. Isso inviabiliza qualquer obra ou estudo que tenha por objeto a exploração de recursos hídricos em áreas indígenas. Diante dessa visão, se não houver uma análise teleológica dos parágrafos 3º e 6º do Artigo 231 da Constituição de 1988, estes serão conduzidos à inaplicabilidade no que se refere aos recursos hídricos em geral.

Impende referir, também, que, são atingidos por ambos os dispositivos supra referidos, os rios, margeando as áreas indígenas, sejam indispensáveis às atividades produtivas da comunidade e/ ou sejam portadores de significativas referências culturais, como se extrai do Artigo 231, § 1º, da Constituição de 1988:

São terras tradicionalmente ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para as suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições (BraSil, 1988).

Segundo Roberto Santos, para melhor aclarar a questão, impende transcrever:

Graças à raiz histórico-originária de sua posse, as terras dos índios estão-lhes afetadas permanentemente (art. 231, parágrafo segundo), dispondo eles de um ‘usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes.’<sup>50</sup>

<sup>47</sup> SANTILLI, Juliana. **Os direitos indígenas e a Constituição**. Porto Alegre: Núcleo de Direitos Indígenas/Sérgio Antônio Frabris Editor, 1993, p. 149.

<sup>48</sup> CANOTILHO, J. J. Gomes. *Direito Constitucional*. Coimbra/PO: Almedina, 1989, p. 363.

<sup>49</sup> BRASIL, Constituição da República Federativa do. São Paulo: Saraiva, 2014.

<sup>50</sup> SANTOS, Roberto A. O. Limitações jurídicas do “setor elétrico” na esfera étnica e na ambiental. In: MAGALHÃES, Sônia Barbosa; BRITO, Rosyan Caldas; CASTRO, Edna Ramos de (Org.). *Energia na Amazônia*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi/Universidade Federal do Pará/Associação das Universidades Amazônicas, 1996. p. 214. v. 1.

Importante ressaltar, por fim, um trecho da entrevista da procuradora da república Thais Santi, a qual atua em Altamira, no Pará, e acompanha o desenrolar da operação da terceira maior hidrelétrica do mundo, e que vem causando uma catástrofe indígena e ambiental de proporções amazônicas. Ao ser questionada sobre o que Belo Monte significava para os povos indígenas do Xingu, ela contesta:

Um etnocídio. Essa é a conclusão a que cheguei com o inquérito Civil que investigou o Plano Emergencial. Belo Monte é um etnocídio num mundo onde tudo é possível. Os estudos mostraram uma região historicamente negligenciada pelo Estado, com povos indígenas extremamente vulneráveis por conta de abertura de estradas e de povoamentos. Então, Belo Monte não iria se instalar num mundo perfeito, mas num mundo de conflitos agrários, na região em que foi assassinada a Irmã Dorothy Stang, com povos indígenas violentados pela política estatal com diagnóstico de vulnerabilidade crescente. [...] Belo Monte foi diagnosticado para os indígenas como uma obra de altíssimo risco. Não é de alto impacto, é de altíssimo risco à sua sobrevivência étnica.<sup>51</sup>

## 2.2 (Des) cumprimento das condicionantes socioambientais de Belo Monte

Frente ao processo de implementação da usina hidrelétrica de Belo Monte no rio Xingu, o licenciamento ambiental e os avanços na legislação ambiental escorregaram e praticamente desapareceram, desafiando o compromisso do país com o multilateralismo na política externa.

O fenômeno das “condicionantes” dos processos de licenciamento ambiental, sua definição e fiscalização são temas que preocuparam os órgãos ambientais, as próprias empresas e a sociedade civil organizada. A gravidade da situação foi descrita pelo Tribunal de Contas da União, que, em processo de avaliação do licenciamento ambiental federal, entre os anos de 2008 e 2009, manifestou preocupação sobre a maneira com que o Ibama usou deste instrumento:

Foi observado pela equipe de auditoria o aumento gradativo no número de condicionantes estipuladas nas licenças ambientais de obras sob responsabilidade do Ibama nos últimos anos. As principais causas apontadas pelos técnicos pesquisados para o aumento foram, essencialmente, a má qualidade dos estudos ambientais, o deficiente preparo técnico dos analistas do órgão licenciador, a concessão de licenças por pressão política, a legislação ambiental mais restritiva, a insegurança do analista em relação à responsabilização, a excessiva precaução pela falta de acompanhamento da efetividade das medidas e, por fim, a ausência de padronização.<sup>52</sup>

Os principais problemas identificados por analistas do Ibama e colocados pela sociedade civil nas audiências públicas passaram de incertezas e dúvidas para “condicionantes”. Muitos dos vícios do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) foram reescritos

<sup>51</sup> SANTI, Thais. **Belo Monte**: a anatomia de um etnocídio. Disponível em: <[http://brasil.elpais.com/brasil/2014/12/01/opinion/1417437633\\_930086.html](http://brasil.elpais.com/brasil/2014/12/01/opinion/1417437633_930086.html)>. Acesso em: 6 ago 2015.

<sup>52</sup> BRASIL. Tribunal de Contas da União. Relatório de Levantamento de Auditoria: Fiscobras 2009a. TCU, 2009a., p.56. Disponível em: <<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/1/2003075.PDF>>. Acesso em: 22 jul 2015.

como a necessidade de “estudos complementares”, o que imediatamente eliminou seu papel como subsídios para a decisão da viabilidade ou não da obra. A mensagem do governo foi clara: a obra é viável independentemente do que os Estudos de Impacto Ambiental afirmem.<sup>53</sup>

Não obstante, a falta de estudos completos e a incerteza de impactos levaram à definição de condições formais do empreendimento. Dentre as principais questões colocadas pelos próprios analistas ambientais que avaliaram o EIA-RIMA, as mais graves são: 1. a incerteza sobre os impactos ambientais, socioeconômicos e culturais da diminuição da vazão do rio na região da Volta grande do Xingu; 2. os impactos decorrentes do afluxo populacional que não foram dimensionados a contento e, conseqüentemente, as medidas apresentadas, referentes à preparação da região para receber esse afluxo; 3. O alto grau de incerteza acerca do prognóstico da qualidade da água, principalmente no reservatório dos canais, o que, se fosse adequadamente avaliado pela Agência Nacional das Águas (ANA) e pelo Ibama, poderia até comprometer a viabilidade ambiental da usina.

Vale lembrar que os grandes questionamentos de engenharia feitos à Belo Monte têm a ver com a quantidade de energia firme que ela de fato será capaz de produzir. O rio Xingu é conhecido por longas e radicais secas durante oito meses por ano, em média. A vazão prevista para a Volta Grande do Xingu concorre diretamente com a produção de energia da usina. A quantidade de água que a empresa verter para a Volta Grande do Xingu na época da seca significa menor produção de energia.

Uma interpretação do princípio de precaução teria negado a licença da usina diante das dúvidas sobre a magnitude e o alcance dos impactos, mas o governo jamais poderia aceitar que as condições ambientais da Volta Grande do Xingu resultassem insustentáveis para a permanência das populações ribeirinhas, e principalmente das populações indígenas, porque isso seria tanto como reconhecer que o empreendimento é inconstitucional. Significaria reconhecer a necessidade da saída dos povos tradicionais do Xingu dos seus territórios originais, reconhecidos e homologados pela lei brasileira.

### 2.3 Ameaças à Biodiversidade no Aproveitamento Hidrelétrico de Belo Monte

A construção da usina hidrelétrica de Belo Monte quebra a barreira geográfica que isola duas ecorregiões os ambientes aquáticos da bacia do Rio Xingu. Conseqüentemente,

---

<sup>53</sup> Em parecer técnico, os analistas ambientais do Ibama denunciam que: “tendo em vista o prazo estipulado pela Presidência, esta equipe não concluiu sua análise a contento. Algumas questões não puderam ser analisadas na profundidade apropriada, dentre elas as questões indígenas e as contribuições das audiências públicas. Além disso, a discussão interdisciplinar entre os componentes desta equipe ficou prejudicada. Essas lacunas refletem-se em limitações neste Parecer” (BRASIL, 2009b).

ocasionará a extinção de centenas de espécies. As corredeiras da Volta Grande do Rio Xingu são uma importante barreira geográfica que separa esta bacia hidrográfica em duas regiões.

A fauna de peixes a jusante da Volta Grande do Rio Xingu é mais parecida com a da calha do rio Amazonas do que com a fauna a montante da Volta Grande (EIA - Vol. 20 - Relatório Final Ictiofauna e Pesca). Mesmo em espécies como alta capacidade de natação, como mapará, tambaqui e pirarucu, não foram capazes de vencer esta barreira, sendo encontradas apenas abaixo da volta grande.<sup>54</sup>

A bacia hidrográfica do Rio Xingu apresenta uma das maiores riquezas de espécies de peixes já observada na Terra, com cerca de 4 vezes o total de espécies encontradas em toda a Europa<sup>55</sup>. Esta riqueza pode estar representada também em outros grupos de seres vivos aquáticos menos estudados. A introdução de espécies alóctones (de outras regiões) é a principal causa extinção de espécies em ambientes aquáticos em todo o mundo<sup>56</sup>. Considerando a alta diversidade do Rio Xingu as perdas causadas por tais introduções são inaceitáveis.

Evidente, também, que a variação anual do nível do rio (praias, pedrais, floresta inundável, ilhas), ocasionará perda de ambientes na área do reservatório, o que resultaria em perdas de biodiversidade, assim como problemas de auto-suficiência para indígenas e populações tradicionais.

Por fim, há a necessidade de pelo menos um segundo barramento do rio Xingu, a montante de Belo Monte, para torná-la economicamente viável. Em resumo, Belo Monte isoladamente é antieconômica e contribui pouco para a segurança energética do país. Ou seja, é necessário desvincular do projeto de um de seus principais impactos ambientais o aumento das pressões para não destruição dos ecossistemas naturais e do patrimônio cultural por barramentos no rio Xingu.

Este efeito acumulativo dos projetos hidrelétricos na Amazônia, destruindo os habitats de um grande número de espécies que vivem direta ou indiretamente associadas aos rios, foi ilustrado no relatório de aves do EIA, onde é apontado que 45 espécies encontradas na área de influência de Belo Monte foram extintas da área de influência de Tucuruí, como consequência da hidrelétrica.<sup>57</sup> (EIA – Vol. 18. Avifauna, Pág. 29).

---

<sup>54</sup> ESTUDO IMPACTO AMBIENTAL. Vol. 20 -Relatório Final Ictiofauna e Pesca, p. 167. Disponível em: <[http://philip.inpa.gov.br/publ\\_livres/Dossie/BM/DocsOf/EIA-09/Vol%2016/TEXT/ICTIOFAUNA/DIAGN%C3%93STICO%20ICTIOFAUNA.pdf](http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/Dossie/BM/DocsOf/EIA-09/Vol%2016/TEXT/ICTIOFAUNA/DIAGN%C3%93STICO%20ICTIOFAUNA.pdf)> .

<sup>55</sup> ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL. VOL. 19, p. 173.

<sup>56</sup> CARLTON, J.T. & GELLER, J. B. Ecological roulette: The global transport of nonindigenous marine organisms. Science 261(1993), p.78-82.

<sup>57</sup> ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL. – Vol. 18. Avifauna, p. 29.

Em suma, pode-se observar as inúmeras consequências ao longo destes trinta anos no processo de construção da UHE de Belo Monte representa não só no campo da biodiversidade, mas igualmente aos povos tradicionais, que vivem do rio, da água e de todo espaço coletivo como uma forma de organização social.

Não obstante as populações afetadas ficarem à margem do processo decisional e muitas vezes consideradas as vozes de resistência do processo de construção deste empreendimento, o forte sentimento de identidade local, sobretudo o território, lutam pela preservação da natureza, pelo respeito às comunidades tradicionais, seus saberes e diversidade cultural.<sup>58</sup>

No mesmo sentido, estes movimentos de resistência são desencadeados por conflitos quanto ao acesso e ao controle de recursos, pela reapropriação social da natureza vinculada a processos de democratização, pela defesa do território, das suas identidades étnicas, da sua autonomia e dos seus estilos de desenvolvimento. São movimentos que definem as condições materiais de produção e os valores culturais das comunidades locais.<sup>59</sup>

Dessa forma, por fim, a Constituição Federal Brasileira (artigo 231) reconhece os direitos indígenas aos rios, lagos e demais recursos hídricos existentes nos seus territórios uma unidade indissociável entre água e terra, condição necessária para sua existência. Contudo, no caso da usina hidrelétrica de Belo Monte estes direitos estão sendo desrespeitados pelo Estado. A água que gera energia e a água que mantém viva a cultura de um povo, representa paradoxalmente diferentes “usos”. A energia considerada indispensável para o desenvolvimento do país, não supre as necessidades da população que dela necessita sendo destinada a projetos de mineração, siderurgia e outros tipos de indústrias eletrointensivas altamente poluentes, que são responsáveis por grande parte do consumo energético brasileiro.

### **3 Considerações Finais**

Assim, analisar a questão dos povos tradicionais indissociáveis ao meio ambiente, isto é, sua estreita relação entre o ser humano e a natureza, suas práticas sociais de produção comunitária revelam modelos próprios e específicos no trato com a biodiversidade.

---

<sup>58</sup> “às regiões de implantação, de modo geral, tem restado a desestruturação das atividades preexistentes, o crescimento desordenado da população, desemprego, favelização, marginalização social, e, quase sempre, degradação ambiental” VAINER, C; ARAÚJO, F (1990), “Implantação de grandes hidrelétricas: estratégias do setor, estratégias das populações”, In: Travessia: Revista do Migrante. São Paulo: Ano II, 6, Janeiro – Abril, p. 33.

<sup>59</sup> LEFF, E (2004), **Racionalidad Ambiental**. La reapropiación social de la naturaleza. Ciudad de México: Siglo XXI, p. 445.

A incontestável problemática proposta neste artigo, povos tradicionais *versus* uhe belo monte: sociobiodiversidade em detrimento do desenvolvimentismo, é marcada pela preocupação com a preservação ambiental e dos povos tradicionais de um lado, e de outro a visão econômica de megaprojetos e a crescente flexibilização da legislação ambiental ora observada.

Infelizmente, respondendo a problemática do início do trabalho, a hidrelétrica de Belo Monte caracteriza-se como uma tragédia anunciada, visto já encontrar-se em fase de implementação, ante as inúmeras tentativas nas Licenças Ambientais sem sucesso para impossibilitar a construção da obra.

Símbolo do desenvolvimento do país, o interesse pela construção da barragem no rio Xingu de um lado e a luta por parte da população tradicional atingida pelo projeto de outro, a polêmica de Belo Monte ensejou alguns pontos que tornaram inviáveis a sua construção, que vão desde questões econômicas, sociais, ambientais, econômicas, políticas e até à dimensão energética.

Em primeiro lugar, a UHE de Belo Monte representa a destruição real do ecossistema que garante a vida de centenas de comunidades tradicionais que vivem nas maiores reservas do país. Alterações no seu modo de vida, cultura, pressão fundiária, ocupação desordenada no território, proliferação de doenças, diminuição da qualidade de água, entre outros.

Em segundo plano, o aspecto ambiental e cerca de mais de setenta por cento da região atingida consiste em áreas atingidas, incluindo unidades de conservação, áreas indígenas e quilombolas. Muitas florestas serão inundadas, desvios de rios alterarão o único ponto de vista da biodiversidade, bem como a emissão de gases do efeito estufa, efeitos estes que serão sentidos a partir da redução dos níveis das águas dos rios e danos na diversidade aquática e diminuição dos inúmeros peixes que vivem só naquela região.

O terceiro argumento diz respeito aos custos econômicos da obra, a cifra com a barragem custará mais de dez bilhões de reais, uma mistura entre o público e o privado, dada pela confusão sobre o que é Estado e o que é a Norte Energia S.A, empresa que ganhou o polêmico leilão da hidrelétrica.

O quarto argumento diz respeito a dimensão energética e a alegação de sua hipossuficiência, uma vez que em boa parte do ano a maioria das turbinas ficará parada e sua potência máxima só será atingida por poucos meses, característica esta de quase todos os rios amazônicos e claro, do rio Xingu, o que diminui drasticamente o seu volume nos meses de seca.

O quinto e último argumento corroboram a tese diante do qual está-se frente a um grande obstáculo diante imenso empreendimento. As questões políticas envolvidas e as inúmeras irregularidades que foram cometidas durante o processo apontam para as insuficiências frente a não consulta às comunidades afetadas na tomada de decisão, ou seja, não foram respeitados os requisitos mínimos de participação popular no atual estado democrático e de direito em que vivemos.

## **REFERÊNCIAS**

ALBAGLI, Sarita. **Amazônia: fronteira geopolítica da biodiversidade**. In: Repositório Institucional Digital do Ibict. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/123456789/105>>.

\_\_\_\_\_. **Geopolítica da Biodiversidade**. Brasília: IBAMA, 1998.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do**. São Paulo: Saraiva, 2014.

\_\_\_\_\_. **Ministério do Meio Ambiente**. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis. Parecer Técnico no 114, de 23 de novembro de 2009. COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, 2009b.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. 2000. **A Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB**. Série Biodiversidade nº 1. Centro de informação e Documentação Luís Eduardo Magalhães, Brasília.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 2002.

CANOTILHO, J. J. Gomes. **Direito Constitucional**. Coimbra/PO: Almedina, 1989.

CARLTON, J.T. & GELLER, J. B. **Ecological roulette**: The global transport of nonindigenous marine organisms. *Science* 261(1993), p.78-82.

**ESTUDO IMPACTO AMBIENTAL**. Vol. 20 -Relatório Final Ictiofauna e Pesca. Disponível em: <[http://philip.inpa.gov.br/publ\\_livres/Dossie/BM/DocsOf/EIA-09/Vol%2016/TEXT0/ICTIOFAUNA/DIAGN%20C3%93STICO%20ICTIOFAUNA.pdf](http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/Dossie/BM/DocsOf/EIA-09/Vol%2016/TEXT0/ICTIOFAUNA/DIAGN%20C3%93STICO%20ICTIOFAUNA.pdf)>. ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL. VOL. 19, p. 173.

FONSECA, A & SILVA, J. **Megadiversidade amazônica**. In: **Revista Ciência e Ambiente/UFSM Santa Maria**: 2006, vol. 31.

GREGORI, Isabel Christine de; NEDEL, Nathalie Kuczura. Soberania x interesses econômicos que permeiam os conhecimentos tradicionais: um embate latente no espaço geográfico e cultural amazônico brasileiro. In: **Soberania e Meio Ambiente: A Soberania Ambiental vista do lado de cá**. Orgs: SILVA, Maria Beatriz da; MELLO, Rafaela da Cruz. Curitiba, PR: CRV, 2015, p. 114.

IEB [Organização de] Nurit Bensusan. **Seria melhor ladrilhar?** Biodiversidade- como, para que e por quê. São Paulo: Peirópolis; Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2008.

- JUNGES, José Roque. **(Bio) Ética ambiental**. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2010.
- LEWINSOHN, T. M.; PRADO, P. I. **Biodiversidade Brasileira: Síntese do Estado Atual do Conhecimento**. São Paulo: Editora Contexto, 2005.
- LÉVÊQUE, Christian. **A Biodiversidade**. Tradução: Valdo Memelstein. Bauru, SP: EDUSC, 1999.
- MARTINS, Marcio Roberto Costa. **Biodiversidade tropical**. São Paulo: Editora UNESP, 2009.
- PARKER, S. P. **Synopsis and Classification of Living Organisms**. Nova York: McGrawHill, 1982.
- PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2006.
- RICARDO, Carlos Alberto. **A sociodiversidade nativa contemporânea no Brasil**. São Paulo: ISA, 1996.
- \_\_\_\_\_. **Soberania e Meio Ambiente: A Soberania Ambiental vista do lado de cá**. Orgs: SILVA, Maria Beatriz da; MELLO, Rafaela da Cruz. Curitiba, PR: CRV, 2015
- SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005.
- SANTILLI, Juliana (Org.). 1993. Os direitos indígenas e a Constituição. Porto Alegre: Núcleo de Direitos Indígenas/Sérgio Antônio Frabris Editor.
- SANTILLI, M. **Demarcação das terras indígenas: uma luz no fim do túnel?** In: C.A. Ricardo (ed) Povos Indígenas no Brasil, 1996-2000. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2000.
- SANTI, Thais. **Belo Monte: a anatomia de um etnocídio**. Disponível em: <[http://brasil.elpais.com/brasil/2014/12/01/opinion/1417437633\\_930086.html](http://brasil.elpais.com/brasil/2014/12/01/opinion/1417437633_930086.html)>
- SANTOS, Boaventura de Souza. **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. RJ: civilização brasileira, 2005.
- SANTOS, Milton. **A natureza do Espaço: técnica e tempo – razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2008.
- SHIVA, Vandana. **Monoculturas da mente**. Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. São Paulo: Gaia, 2003.
- \_\_\_\_\_. **Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- WILSON, Edward O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- ZHOURI, Andréa; Laschefski Klemens. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.