



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU***

**MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE**

**PRISCILA FRANCISCO DA SILVA**

**ANÁLISE CONSTITUCIONAL DOS PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO**

**ECONÔMICO DA BACIA DO TAPAJÓS: CONFLITO ENTRE O**

**DESENVOLVIMENTO E A CONSERVAÇÃO**

Palmas - TO  
2017

PRISCILA FRANCISCO DA SILVA

**ANÁLISE CONSTITUCIONAL DOS PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO DA BACIA DO TAPAJÓS: CONFLITO ENTRE O  
DESENVOLVIMENTO E A CONSERVAÇÃO**

Dissertação apresentada ao programa de Pós Graduação  
*Strictu Sensu* – Mestrado Acadêmico em Ciências do  
Ambiente – Linha de Pesquisa: Natureza, Cultura e  
Sociedade, como requisito parcial, para a obtenção do  
título de Mestre.

Orientador: Alberto Akama

Palmas - TO

2017

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

- S586a Silva, Priscila Francisco da.  
Análise constitucional dos projetos de desenvolvimento econômico da Bacia do Tapajós: conflito entre o desenvolvimento e a conservação . / Priscila Francisco da Silva. – Palmas, TO, 2017.  
119 f.
- Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Ciências do Ambiente, 2017.  
Orientador: Alberto Akama
1. Bacia do Tapajós. 2. Projetos de infraestrutura. 3. Interesses econômicos. 4. Desenvolvimento sustentável. I. Título

**CDD 628**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

PRISCILA FRANCISCO DA SILVA

**ANÁLISE CONSTITUCIONAL DOS PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO DA BACIA DO TAPAJÓS: CONFLITO ENTRE O  
DESENVOLVIMENTO E A CONSERVAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado  
em Ciências do Ambiente, da Universidade Federal  
do Tocantins (UFT), como requisito para obtenção  
do título de Mestre.

**BANCA EXAMINADORA**



---

Professor Dr. Alberto Akama (orientador)  
Universidade Federal do Tocantins (UFT)



---

Professora Drª. Adriana Malvásio  
Universidade Federal do Tocantins (UFT)



---

Professor Dr. Tarsis Barrêto Oliveira  
Universidade Federal do Tocantins (UFT)

Aos meus filhos Ana Vitória e Luis  
Henrique, cuja existência dá sentido a  
tudo que faço e me fez entender o sentido  
do verdadeiro amor;  
Ao meu marido, pelo apoio, cumplicidade  
e incentivo, sem os quais não teria  
chegado até aqui;  
Aos meus pais que me educaram e cujos  
ensinamentos transmitidos e dedicação  
em me educar, me impulsionaram para a  
realização dos meus sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus amigos que tive a grata satisfação de conhecer no mestrado, em especial, a Juliana de Sá A. C. Guedes e Mario Quintas Neto, que trilharam e compartilharam comigo este árduo caminho, me dando coragem;

Meus agradecimentos especiais a todos os professores do Programa de Pós Graduação em Ciências do Ambiente – CIAMB/UFT;

Ao meu orientador, Alberto Akama, pela paciência, sabedoria, transmissão de conhecimentos e por ter enxergado um potencial em mim, me incentivando a seguir em frente;

A professora Marina H. Ertzogue pelo carinho e apoio nos momentos difíceis;

Enfim, a todos que colaboraram diretamente ou indiretamente com este trabalho, tendo em vista que toda crítica foi importante para delinear esta pesquisa.

*“Desenvolvimento é a eliminação de privações de liberdade que limitam as escolhas e as oportunidades das pessoas de exercer ponderadamente sua condição de agente”.*

*Amartya Sen*

## RESUMO

O presente trabalho tem como objeto de estudo as obras e os projetos de desenvolvimento econômico da bacia do Tapajós. A região é considerada estratégica devido ao seu potencial energético e a sua localização privilegiada para implantação de um corredor multimodal para escoamento da produção agrícola provinda da região, em especial do Mato Grosso e Pará. Historicamente o uso predatório dos recursos naturais tem sido uma constante nas atividades econômicas ali desenvolvidas e, atualmente, a bacia vem recebendo vultosos investimentos de grandes empresas do segmento do agronegócio e da mineração. Muitos são os impactos socioambientais que tais obras e atividades econômicas ocasionarão e a especulação, bem como a expectativa em torno das obras já está gerando um significativo aumento no desmatamento. A possibilidade de perda de inúmeros habitats de inestimável valor ambiental, cultural e arqueológico pode colocar em risco o equilíbrio e a resiliência da bacia. A questão torna-se mais preocupante em razão de não existir estudos quanto à sobreposição de tantas frentes de pressão sobre os ambientes conservados da região, visto que a bacia do Tapajós é um mosaico de áreas de preservação, incluindo as unidades de conservação e as terras indígenas. Assim através da pesquisa bibliográfica e documental, pretende-se responder a seguinte indagação: como equilibrar o desenvolvimento com a conservação da região? Para tanto, impõe-se como objetivo geral a investigação por meio da filtragem constitucional das Políticas Públicas promotoras do desenvolvimento sustentável. O estudo terá como base as garantias constitucionais e os princípios gerais do Direito Ambiental como vetores do desenvolvimento sustentável. A análise do projeto de desenvolvimento econômico da região será contrastada com os prováveis impactos socioambientais decorrentes dos empreendimentos pretendidos para a região e, por consequente, a apresentação do Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia (PPCDAM) como um caminho para o desenvolvimento sustentável. Diante de tal discussão constata-se que no embate entre o ideal desenvolvimentista, a preservação do meio ambiente e a observância aos direitos fundamentais, prevalece nas tomadas de decisões o ganho de capital e a questão desenvolvimentista. A necessidade de uma mudança de paradigma através do fortalecimento da cultura socioambiental ainda é um obstáculo a ser transposto. Conclui-se que a inovação no uso de uma abordagem integrada de combate às causas do desmatamento trazida pelo Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia (PPCDAm), tem o condão de criar um novo modelo para o desenvolvimento da região. Essa nova visão esbarra em alguns entraves de difícil transposição, como a ainda incipiente presença do Estado na região e a pouca exequibilidade do eixo temático responsável pelo fomento das atividades produtivas sustentáveis e a valoração das práticas tradicionais.

**Palavras-chave:** Bacia do Tapajós. Projetos de infraestrutura. Desenvolvimento econômico. Sustentabilidade. PPCDAm.

## ABSTRACT

The present work has as object of study the works and projects of economic development of the Tapajós basin. The region is considered strategic because of its energy potential and its privileged location for the implementation of a multimodal corridor for the flow of agricultural production from the region, especially Mato Grosso and Pará. Historically the predatory use of natural resources has been a constant in the Economic activities developed there and, currently, the basin has been receiving large investments from large companies in the agribusiness and mining segment. Many are the socio-environmental impacts that such works and economic activities will cause and speculation as well as the expectation around the works is already generating a significant increase in deforestation. The possibility of loss of innumerable habitats of inestimable environmental, cultural and archaeological value may jeopardize the balance and resilience of the basin. The issue becomes more worrying because there are no studies on the overlap of so many pressure fronts on the preserved environments of the region, since the Tapajós basin is a mosaic of preservation areas, including conservation units and lands Indigenous peoples. Thus, through bibliographical and documentary research, the following question is asked: how to balance development with conservation of the region? In order to do so, the general objective is to research through the constitutional filtering of Public Policies that promote sustainable development. The study will be based on constitutional guarantees and the general principles of Environmental Law as vectors of sustainable development. The analysis of the region's economic development project will be contrasted with the likely socio-environmental impacts resulting from the projects intended for the region and, consequently, the presentation of the Amazon Deforestation Prevention and Control Plan (PPCDAM) as a path to sustainable development. Faced with such a discussion, it is noted that the clash between the developmental ideal, the preservation of the environment and the observance of fundamental rights, capital gains and the developmental issue prevails in decision-making. The need for a paradigm shift through the strengthening of socio-environmental culture is still an obstacle to be transposed. It is concluded that the innovation in the use of an integrated approach to combat the causes of deforestation brought by the PPCDAm, has the potential to create a new model for the development of the region. This new vision runs counter to some obstacles of difficult transposition, such as the still incipient presence of the State in the region and the little feasibility of the thematic axis responsible for the promotion of sustainable productive activities and the valuation of traditional practices.

**Key words:** Tapajós Basin. Infrastructure projects. Economic development. Sustainability. PPCDAm.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA – Área de Proteção Ambiental  
APL – Arranjos produtivos locais  
APS – Atividades produtivas sustentáveis  
ATER – Assistência Técnica Extensão Rural e Florestal  
BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social  
CAR – Cadastro Ambiental Rural  
CETEM – Centro de Tecnologia Mineral  
CHTP - Companhia Hidrelétrica Teles Pires S.A.  
CF – Constituição Federal  
COA/FN - Companhia de Operações Ambientais da Força Nacional  
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
CICCIA - Comissão Interministerial de Combate aos Crimes e Infrações Ambientais  
CEPAL - Comissão Econômica para a América Latina e Caribe  
CONAMA – Conselho Nacional do Meio ambiente  
CNPE - Conselho Nacional de Política Energética  
CPLI – Consulta prévia, livre e informada  
DETER – Sistema de detecção do desmatamento em tempo real  
EIA/RIMA - Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental  
ICMBio - Instituto Chico Mendes de Biodiversidade  
FLONA – Floresta Nacional  
FUNAI - Fundação Nacional do Índio  
GIZ - Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit  
GGI-MA - Gabinete Permanente de Gestão Integrada para a Proteção do Meio Ambiente  
GPTI – Grupo Permanente de Trabalho Interministerial  
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente  
IIRSA - Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana  
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária  
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais  
IPAM – Instituto de Pesquisas da Amazônia  
LP – Licença prévia

LI - Licença de instalação  
LO - Licença de operação  
MacroZEE – Macrozoneamento Ecológico-Econômico  
MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia  
MD - Ministério da Defesa  
MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário  
MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
MI - Ministério da Integração Nacional  
MJ - Ministério da Justiça  
MMA - Ministério do Meio Ambiente  
MME - Ministério das Minas e Energia  
MODIS - Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer  
MT - Ministério dos Transportes  
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego  
MPOG - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão  
MRE - Ministério das Relações Exteriores  
OIT – Organização Internacional do Trabalho  
ONG - Organização não Governamental  
PAC - Plano de Aceleração do Crescimento  
PARNA – Parque Nacional  
PAS - Plano Amazônia Sustentável  
PBA - Plano Básico Ambiental  
PCH - Pequenas centrais hidrelétricas  
PDE - Plano Decenal de Expansão de Energia  
PGTA – Plano de Gestão Territorial e Ambiental  
PHE - Plano Hidroviário Estratégico  
PIB - Produto Interno Bruto  
PL – Projeto de Lei  
PNLI - Programa Nacional de Logística Integrada  
PNLT - Plano Nacional de Logística e Transporte  
PRODES – Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal  
PPCDAm – Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal

PP-G7 - Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais Brasileiras

PPP – Princípio do poluidor-pagador

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

SUDAM - Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia

TI – Terra indígena

UHE - Usina Hidrelétrica

UC – Unidade de Conservação

ZEE – Zoneamento Ecológico Econômico

ZFM - Zona Franca de Manaus

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Hidrelétricas planejadas para a Amazônia até 2020 .....	49
Figura 2 - Disposição das Terras Indígenas atingidas .....	56
Figura 3 - Histórico de desmatamento na Amazônia Legal segundo o Prodes (Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal) e projeção de atingimento da meta da Política Nacional sobre Mudanças do Clima – PNMC .....	97

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Sub-Grupos criados no âmbito do Grupo Permanente de Trabalho Interministerial para a Redução dos Índices do Desmatamento da Amazônia Legal – composição e área de atuação .....	85
Quadro 2 - Principais recomendações estratégicas do Plano Amazônia Sustentável – PAS .....	90
Quadro 3 - Principais resultados do PPCDAm por eixo temático, no período de 2004-2008 .....	91
Quadro 4 -Principais causas apontadas pelo novo modelo lógico, agrupadas por objetivos estratégicos .....	95
Quadro 5 - Tipologias de uso do solo norteadoras da atuação do PPCDAm no Eixo Fomento às Atividades Sustentáveis .....	101

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>1.1</b>	<b>A Bacia do Tapajós</b> .....	20
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	22
<b>3</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	23
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	24
<b>4.1</b>	<b>Filragem Constitucional</b> .....	25
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	28
<b>5.1</b>	<b>Desenvolvimento e Direitos</b> .....	28
<b>5.2</b>	<b>Modelo de desenvolvimento vigente no Brasil</b> .....	30
<b>5.2.1</b>	<b>Os interesses na tomada de decisões quanto as grandes obras</b> .....	34
<b>5.3</b>	<b>Os princípios fundamentais e os princípios gerais do Direito Ambiental</b> .....	39
<b>6</b>	<b>AS ATIVIDADES ECONÔMICAS E AS GRANDES OBRAS COMO CAUSADORAS DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL</b> .....	47
<b>6.1</b>	<b>Principais obras de infraestrutura e os possíveis impactos decorrentes</b> .....	48
<b>6.1.1</b>	<b>As falhas nos processos de licenciamento</b> .....	59
<b>6.1.2</b>	<b>Redução e recategorização de unidades de conservação</b> .....	69
<b>6.2</b>	<b>A suspensão de segurança como medida legal para neutralizar a proteção ambiental e dos direitos humanos</b> .....	73
<b>6.3</b>	<b>Principais atividades econômicas desenvolvidas na bacia do tapajós e seus impactos</b> .....	76
<b>7</b>	<b>PLANO DE PREVENÇÃO E COMBATE AO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA (PPCDAM), UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA</b> .....	83
<b>7.1</b>	<b>Breve histórico do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM)</b> .....	83
<b>7.2</b>	<b>Um caminho para o desenvolvimento sustentável</b> .....	98
<b>8</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	105
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	108

## 1 INTRODUÇÃO

A Amazônia é conhecida por suas belezas naturais formadas por florestas exuberantes, rica biodiversidade, riquezas minerais e grande disponibilidade de água doce. A partir da década de 1950 a região se tornou alvo de programas de desenvolvimento econômico e de grandes empreendimentos, transformando a paisagem e ocasionando impactos socioambientais que se prolongam no tempo.

Entender as várias concepções de desenvolvimento que pautaram a história da Amazônia é fundamental para a contextualização do processo que vem passando a região, onde as políticas públicas retratam interesses conflitantes. Assim, políticas focadas em grandes obras de infraestrutura, que visam o desenvolvimento econômico nacional voltado à exportação de *commodities*, são implementadas, lado a lado, com políticas que buscam atender aos interesses locais através da sustentabilidade socioambiental (OLIVEIRA; CARLEIAL, 2013).

Becker (2009) distingue o processo de ocupação em três grandes períodos. O primeiro período tratou da formação territorial (1916-1930), que ocorreu por iniciativas externas e foi marcado pela definição de limites da região. Caracterizado por surtos de exportação de produtos extraídos da natureza, incentivados pela valorização momentânea e seguidos por períodos de estagnação (BECKER, 2001), a autora explica que a relação se constituiu sob o paradigma *sociedade-natureza* denominado “economia de fronteira” em que o progresso é entendido como “crescimento econômico e prosperidade infinitos, baseados na exploração de recursos naturais, percebidos como igualmente infinitos (BECKER, 1997 apud BECKER, 2009). O modelo de ocupação baseou-se, ora numa visão externa ao território, onde a soberania era firmada através das relações com a metrópole, ora numa visão interna do território, através dos missionários que, conviviam com os povos locais, “privilegiando o crescimento endógeno e a autonomia local” (BECKER, 2009, p. 24-25).

O segundo período foi o planejamento regional (1930-1985), onde a fase inicial, ocorrida, de 1930 a 1966, foi marcada mais por discursos do que pela ação (BECKER, 2009). No governo de Juscelino Kubitschek, com a implementação dos planos “Energia e Transporte” e “Cinquenta Anos em Cinco”, ocorreram grandes transformações na região com a implantação das rodovias Belém-Brasília e Brasília-Acre, resultando no aumento da migração. A população aumentou de 1 para 5

milhões, num período de 10 anos (1950-1960), mantendo-se em ritmo acelerado desde então (BECKER, 2009). A abertura de rodovias gerou impactos negativos, como o aumento do desmatamento e a ocupação territorial desordenada no entorno das rodovias.

O planejamento efetivamente iniciou-se em 1965, com a modernização da sociedade e do território nacional. A ocupação da Amazônia foi considerada prioritária, em termos estratégicos e de exploração econômica. Ademais, a região passa a ser vista como solução para vários conflitos, como as tensões geradas pela expulsão dos pequenos produtores do sudeste e nordeste, em razão da modernização da agricultura. Neste período com a criação da Zona Franca de Manaus (ZFM), deu-se início uma tentativa de desenvolvimento, baseado na isenção fiscal. Novamente, tal estratégia não foi suficiente para manter uma economia sustentável e adequada para a região.

Para Oliveira e Carleial (2013) o caráter desenvolvimentista está presente nos planejamentos e nas ações que visam somente a dimensão econômica de acumulação e reprodução do capital, e ao favorecimento do interesse privado. Isso ficou ainda mais evidente após a criação da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) em 1966.

Neste período houve grande investimento em obras de infraestrutura e no incentivo à colonização, permitindo o desmatamento de grandes áreas para os assentamentos rurais e empreendimentos agropecuários sem nenhuma preocupação com o meio ambiente. Em outra frente, a mineração ganhava destaque na economia da Amazônia. Paralelamente, a proteção ambiental começava a ser discutida, ganhando força a importância do tema no desenvolvimento da região.

Assim, com o objetivo de ocupar a Amazônia por meio de projetos de colonização implantados em áreas estrategicamente selecionadas, o Plano de Integração Nacional, iniciado nos anos 70, foi o segundo grande planejamento da região.

Entre 1968 e 1974, implementa-se uma malha programada na região, composta por

[...] redes de circulação rodoviária, telecomunicações, urbana, etc, subsídios ao fluxo de capital através de incentivos fiscais e crédito a baixo juro, indução de fluxos migratórios para povoamento e formação de um mercado de trabalho regional, inclusive com projetos de colonização, e superposição de territórios federais sobre os estaduais [...] (BECKER, 2009, p. 26-27).

Essa estratégia, aliada a sua extensão territorial, a abundância de recursos naturais e a baixa densidade demográfica, colocou a Amazônia como a “grande fronteira de recursos naturais nacional e internacional” (BECKER, 1999, p. 30). Ademais, esta fase foi marcada pelos conflitos socioambientais e de terra entre fazendeiros, posseiros, povos tradicionais e indígenas; impulsionados pelo desmatamento para a abertura de estradas, exploração de madeira e posterior expansão da atividade agropecuária.

Essa dinâmica perdurou até meados dos anos 90. O expressivo aumento no desmatamento e a pressão da sociedade nacional e internacional em razão dos graves conflitos sociais, que culminou no assassinato de importantes lideranças, como Chico Mendes, colocou em xeque o modelo nacional desenvolvimentista.

A partir dos anos 70 há um fortalecimento dos estudos e das análises das modificações do meio ambiente, passando a considerar os impactos ambientais da ação humana. Como resultado da Lei 6938/81, que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), neste mesmo ano, foi criado o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), tornando o planejamento ambiental parte das políticas públicas.

Neste contexto inicia o último período, chamado por Becker (2009) de “Incógnita de Heartland (1985-...)”, que justifica o termo em razão das políticas paralelas e conflitantes implantadas a partir de 1996.

Seguindo uma tendência mundial de proteção dos recursos naturais, a edição pelo CONAMA da Resolução 1 de 23 de janeiro de 1986 é um marco importante na normativa do Licenciamento Ambiental, por instituir critérios básicos a ser seguidos na elaboração do Estudo de Impacto Ambiental, como parte do licenciamento de projetos de empreendimentos com potencial impacto ao meio ambiente.

Entre 1985 e 1996, em razão da crise do Estado, da resistência social e da pressão de ambientalistas e da comunidade internacional, a Amazônia transformou-se em uma verdadeira fronteira socioambiental. Resultado da junção de inúmeros projetos coletivos de desenvolvimento alternativos e baseados na conservação, mantidos pela parceria com Organizações não Governamentais (ONGs), entidades religiosas, agências de desenvolvimento, partidos políticos e governos. (BECKER, 2009).

Paralelamente, ocorre a politização da questão ambiental, envolvendo o próprio Estado e entes internacionais, como o G7. Esta parceria possibilitou o

lançamento em 1992 do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais Brasileiras (PP-G7), seguido da criação do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, a implementação de uma política regional voltada para um padrão de desenvolvimento sustentável (BECKER, 2009) e a promulgação da Lei dos Crimes ambientais (1998) e da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC (2000).

Todo esse movimento gerou um modelo de desenvolvimento voltado para a região e os seus habitantes, proliferando projetos alternativos, novas áreas de conservação e a demarcação de terras indígenas. Esse período foi marcado pela diminuição dos investimentos do capital internacional e a redução dos investimentos em grandes obras de infraestrutura.

A partir de 1996, iniciou-se uma nova fase no processo de desenvolvimento da região, pautado por políticas paralelas e conflitantes. De um lado a retomada do planejamento territorial pelo governo federal, com “projetos de atores interessados na mobilização e utilização de recursos naturais e de negócios, tais como empresários, bancos, seguimentos dos governos estaduais e federais, e das forças armadas” (BECKER, 2009, p. 29). Programas como “Brasil em Ação” (1996), baseado em grandes obras de infraestrutura, e o “Avança Brasil” (1999), entraram em conflito com a fronteira socioambiental. Houve a retomada dos investimentos do capital internacional, interessados na exploração de recursos para a exportação. Ainda nesse período ocorreu a maior crise energética, a crise do “Apagão”, que fez o governo e a sociedade a buscarem soluções, que acarretaram no planejamento e construção de diversos empreendimento hidrelétricos em toda a bacia Amazônica.

Buscando uma integração da Amazônia com a matriz produtiva e energética do país, os principais projetos implementados no programa “Brasil em Ação” foram a recuperação das rodovias BR 164 (Brasília-Acre) e 163 (Cuiabá-Santarém), “a criação das hidrovias no rio Madeira e Araguaia-Tocantins, as linhas de alta tensão ligando Tucuruí-Altamira-Itaituba e o gasoduto de Urucu” (OLIVEIRA; CARLEIAL, 2013, p. 10). Os autores esclarecem que esses projetos se assemelham aos “Corredores de Desenvolvimento” do governo militar. Assim como estes, estavam voltados para a produção de capital e aos interesses privados. Consequentemente não conseguiram integrar o desenvolvimento da Amazônia com o restante do Brasil. Além disso, também não consideraram as peculiaridades locais e os povos tradicionais que ali habitam, que não foram envolvidos nas ações e acabam quase sempre excluídos das

decisões. Oliveira e Carleial (2013) constatam que o fato dos investimentos terem sido quase que exclusivamente do capital externo, distancia as políticas públicas dos interesses coletivos, o que explicaria a falta de participação social e de diálogo com a sociedade civil.

Nos anos 2000, a busca pela sustentabilidade continuou a ganhar destaque e passou a ser discutida pelos diversos setores da sociedade e a influenciar políticas públicas. Em 2008 o governo federal lançou o Plano Amazônia Sustentável (PAS), propondo um conjunto de diretrizes para orientar o desenvolvimento sustentável da Amazônia e a valorização da diversidade sociocultural e ecológica e redução das desigualdades regionais (MMA) (BRASIL, 2016). Assim, o PAS passou a orientar os planos, programas e políticas desenvolvidos para a região, devendo os mesmos observar os princípios da sustentabilidade.

Em 2007, deu-se início a um novo ciclo de ocupação na Amazônia, com o lançamento, pelo governo federal, do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), visando a retomada do planejamento e execução de grandes obras de infraestrutura social, urbana, logística e energética do país (MPOG) (BRASIL, 2016). Rodrigues, Rodrigues e Castro (2014) afirmam que o setor hidroviário está recebendo grande canalização de recursos provenientes de vários planos, programas e políticas, dentre eles, o Plano Nacional de Logística e Transporte (PNLT); a Iniciativa de Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA) e o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Com o início das obras intensificou-se as atividades agropecuárias e de mineração pela iniciativa privada. Houve um significativo aumento no desmatamento, ocasionado também pela atividade madeireira. A tensão social fica evidente com as ameaças e assassinatos de lideranças indígenas, comunitárias e de pequenos produtores rurais da região.

Abdala (2015, p. 25) adverte que:

a expansão da fronteira hidrelétrica para o interior da Amazônia constitui uma forte ameaça para a proteção ambiental, inclusive em áreas acima do chamado Arco do Desmatamento, em terras ainda não violadas, até a pouco protegida por lei e/ou destinadas às populações tradicionais.

Nesse contexto, o avanço do novo Arco do Desmatamento se dará no Sul do Estado do Amazonas, e no Sudeste do Estado do Pará, com modificações na legislação que alteram o grau de proteção das Unidades de Conservação dessas

regiões. Assim, os PL 576, 578 e 580, que afetam diretamente a bacia do rio Tapajós, devem permitir a exploração de centenas de milhares de hectares pelo setor privado em locais antes protegidos pela lei. Apesar de não terem sido sancionadas pelo presidente, em decorrência de sua visita à Noruega, os PLs voltaram à câmara e provavelmente serão re-encaminhadas quando a situação política for mais favorável aos interesses do capital.

### **1.1 A Bacia do Tapajós**

A bacia do Tapajós está localizada no centro da bacia Amazônica, percorrendo vastos ecossistemas aquático-florestais, desde os altos relevos do cerrado mato-grossense até as baixas latitudes e altitudes das várzeas da região de Santarém/PA (SCOLES, 2016). Formada principalmente pelo rio São Luis do Tapajós e seus tributários ou afluentes, tais como os rios Jamanxim, Teles Pires e Juruena, “sua extensão, incluindo o Teles Pires, é de 1.992 quilômetros; considerando-se unicamente o trecho após a união dos rios tributários, a extensão é de 650 quilômetros, quase todos navegáveis, à exceção do trecho à montante da cachoeira do Chacorão” (GOULDING et al., 2003; LATRUBESSE et al., 2005; HALES; PETRY, 2013 apud SCOLES, 2016, p. 29).

A bacia do rio Tapajós percorre quatro estados brasileiros, Mato Grosso, Rondônia, Pará e Amazonas, conectando dois grandes biomas, o cerrado e a floresta amazônica. Setenta e três municípios estão localizados nesta região, além de um grande número de Unidades de Conservação (UCs) e várias Terras Indígenas (TIs) estão ali situadas e das mais diversas etnias: Munduruku, Apiaká, Tupinambarana, Cumaruara Maytapu, Tapajó, Cara-Preta, Arapiun, Arara Vermelha e Jaraqui (INOUE; SOUZA JUNIOR; PAVANI, 2014).

Nesse interim, com um potencial hidrelétrico inexplorado, a Bacia do Tapajós se tornou alvo dos planos de crescimento do Governo Federal, que planeja construir na região 43 grandes aproveitamentos hidrelétricos, com potência acima de 30 megawatts, sinalizando 10 projetos como prioritários, sendo dois no rio Tapajós, cinco na bacia do Teles Pires e três na bacia do Juruena, com conclusão prevista para 2022. (BRASIL, 2013).

De acordo com o Plano Decenal de Expansão de Energia 2024, a ideia é que o rio Tapajós, juntamente com o Teles Pires, formem um novo subsistema energético, denominado Teles Pires/Tapajós.

Além disso, a região, em especial o rio Tapajós, Teles Pires e Juruena, é alvo também do Ministério dos Transportes (MTr) que planeja implantar uma hidrovia para transportar *commodities* de Mato Grosso até os portos do rio Amazonas. Observa-se que é imprescindível a construção de represas para que possibilite a passagem das barcas sobre as cachoeiras dos rios, portanto, a viabilidade da hidrovia está condicionada as cadeias de barragens, que inclui a usina hidrelétrica (UHE) de Chacorão, que inundaria parte da TI Munduruku (FEARNSIDE, 2016).

Alguns projetos de construção de hidrelétricas já avançaram sob as áreas de proteção, ensejando a promulgação da Medida provisória 558/2012 que desafetou áreas de fundamental importância para a proteção do meio ambiente.

Muitos são os impactos socioambientais que tais obras ocasionarão e a especulação e a expectativa em torno das obras já está gerando um significativo aumento no desmatamento, com a atividade madeireira, agropecuária e de mineração. A possibilidade de perda de inúmeros habitats de inestimável valor ambiental, cultural e arqueológico pode colocar em risco o equilíbrio e a resiliência da bacia. Nesse contexto, as mudanças pretendidas pelas PL 576, 578 e 580 devem ocasionar um total retrocesso na política ambiental proposta pelo PPCDAM.

## 2 OBJETIVOS

Objetivo Geral: “Investigar através da filtragem constitucional as Políticas Públicas promotoras do desenvolvimento sustentável na Amazônia”.

Objetivos específicos:

- Apresentar os direitos e garantias constitucionais e os princípios gerais do Direito Ambiental como vetores do desenvolvimento sustentável;
- Analisar as grandes obras de infraestrutura e o desenvolvimento econômico da região e relacionar os prováveis impactos socioambientais decorrentes;
- Apresentar o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia (PPCDAM) como um caminho possível para o desenvolvimento sustentável.

### 3 JUSTIFICATIVA

Justifica-se o presente trabalho em razão da importância da Bacia do Tapajós para a proteção do meio ambiente amazônico. A região é considerada estratégica devido ao seu potencial energético e a sua localização privilegiada para a composição de uma nova rota de exportação de *commodities* proveniente da região centro-oeste, em especial do Mato Grosso. O uso predatório dos recursos naturais tem sido uma constante nas atividades econômicas ali desenvolvidas e, atualmente, a bacia vem recebendo vultosos investimentos de grandes empresas do agronegócio e da mineração.

Ademais a região ainda foi pouco estudada, de modo que pouco se sabe sobre a presença de espécies animais e vegetais consideradas raras, endêmicas e ameaçadas e, este fato, se torna ainda mais preocupante em razão da desconsideração, por parte do Governo Federal, dos impactos cumulativos e sinérgico dos empreendimentos.

A notícia da implementação de um Complexo Hidrelétrico na Bacia do Tapajós, “*região de grande relevância ecológica, cênica, social e cultural*” (WWF, 2016), reascendeu o debate sobre os impactos socioambientais desses empreendimentos, que ainda serão agravados pelos projetos de infraestrutura viária e as atividades econômicas que estão se desenvolvendo na região, como a mineração, agropecuária, madeireira, etc. A questão torna-se mais preocupante em razão de não existir estudos quanto a sobreposição de tantas frentes de pressão sobre os ambientes conservados da região, visto que a bacia do Tapajós é um mosaico de áreas de preservação, incluindo as unidades de conservação e as terras indígenas.

Essa preocupação com a região se refletiu no último concurso de analista e técnico ambiental realizado pelo Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio). De acordo com a Portaria 423/2013 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, todas as vagas de analista ambiental foram alocadas para as unidades de conservação do Complexo da Bacia do Tapajós. (BRASIL, 2014).

Ainda, a região está entre as cinco ecorregiões aquáticas consideradas prioritárias para o desenvolvimento de pesquisa pelo Ministério de Ciência e Tecnologia Inovação e Comunicação, em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente (CECCARELLI, 2011).

## 4 METODOLOGIA

A pesquisa é baseada na análise de documentos para averiguar a efetividade das políticas públicas necessárias para assegurar o desenvolvimento sustentável e igualitário na bacia do Rio Tapajós. Inicialmente é levantada a questão jurídica constitucional, para responder ao primeiro objetivo específico com base na legislação e constituição brasileira. O segundo objetivo é detalhar os planos governamentais e dos grupos empresariais que almejam explorar os recursos naturais, e avaliar os possíveis impactos socioambientais bem como os ganhos e perdas para as sociedades locais e o meio ambiente. Por fim, uma análise detalhada do Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento, que se encontra em sua quarta fase, e deve ser implementado através de recursos do Fundo Amazônia.

Para tanto, foi realizado um levantamento de toda bibliografia, documentos legais e informações pertinentes sobre a bacia e os planos de desenvolvimento da região estudada. Em seguida realizamos uma análise documental, que segundo Cellard (2008, p. 295), pode ser definida como método de coleta de dados que:

[...] elimina, ao menos em parte, a eventualidade de qualquer influência – a ser exercida pela presença ou intervenção do pesquisador – no conjunto das interações, acontecimentos ou comportamentos pesquisados, anulando a possibilidade de reação do sujeito à operação de medida.

A análise dos documentos pesquisados foi realizada de forma contextualizada. Nesta linha, Cellard (2008, p. 299) indica alguns quesitos que devem ser considerados: o *contexto*, ou seja, as conjunturas política, econômica, social e cultural onde o texto, o documento foi produzido. Segundo o autor, este estudo é fundamental para “[...] apreender os esquemas conceituais de seu ou de seus autores, compreender sua reação, identificar as pessoas, grupos sociais, locais, fatos aos quais se faz alusão, etc” (CELLARD, 2008, p. 299). Outro quesito diz respeito à identidade do autor que produziu o documento, garantindo, assim, o terceiro quesito, que seria a autenticidade e confiabilidade do texto escrito. Cellard (2008, p. 302) explica que a análise de contexto, além dos quesitos apresentados, deve considerar a natureza do texto, ou seja, como os mesmos “[...] são estruturados [...] e adquirem um sentido para o leitor em função de seu grau de iniciação no contexto particular de sua produção”. Este quesito se aplica, especialmente, aos documentos de natureza

jurídica, que requerem leituras mais interpretativas dos pontos apresentados. O último quesito apresentado refere-se à lógica interna do texto<sup>1</sup> e os conceitos-chaves<sup>2</sup> que lá estarão presentes.

Critério para a escolha dos documentos analisados:

O levantamento bibliográfico de artigos, teses e dissertações sobre a temática, foi realizado considerando dois critérios de inclusão e análise do material bibliográfico produzido: a) estudos que apresentam as atividades econômicas e a relação de obras de infraestrutura previstas para a Bacia do Tapajós; e b) estudos e análises que apontam os possíveis impactos ambientais na implementação das atividades econômicas e de grandes obras de infraestruturas na Amazônia. Após a seleção dos textos pertinentes ao estudo, segundo os critérios apresentados, foi realizada a leitura analítica do material, através da filtragem constitucional, buscando uma interpretação constitucional da realidade posta.

#### 4.1 Filtragem Constitucional

Nas palavras de Maximiliano (1979, p. 33) “o *brocardo in claris cessat interpretatio*, já se dizia, é uma afirmativa sem nenhum valor científico, ante as idéias triunfantes da realidade”. Nesta linha, Dworkin (1998, p. 71) explica que a interpretação:

pressupõe uma forma de ver o que é interpretado uma prática social ou uma tradição, tanto quanto um texto ou uma pintura como se este fosse o produto de uma decisão de perseguir um conjunto de temas, visões ou objetivos, uma direção em vez de outra.

Quanto ao intérprete, Häberle (2002, p. 15) esclarece que “[...] todo aquele que vive no contexto regulado por uma norma e que vive com este contexto é, indireta, ou até mesmo diretamente, um intérprete desta norma”.

---

<sup>1</sup> Segundo Cellard (2008, p. 303), construção lógica do texto requer do pesquisador “delimitar adequadamente o sentido das palavras e dos conceitos [...]”. Tal postura, inclusive, torna-se “uma precaução totalmente pertinente no caso de documentos mais recentes [...]”

<sup>2</sup> Os conceitos-chaves são aqueles registros que ganham importância para o autor do texto, segundo contexto em que foram produzidos.

Para Barroso (2005, p. 21-22) “[...] toda interpretação jurídica é uma interpretação constitucional [...]” e, portanto, o exercício hermenêutico deve ser feito “[...]sob a lente da Constituição, que passa a ser [...] não apenas um sistema em si – com a sua ordem, unidade e harmonia – mas também um modo de olhar e interpretar todos os demais ramos do Direito” (BARROSO, 2005, p. 21-22). Assim, filtragem constitucional consiste em ler e apreender toda a ordem jurídica a luz da Constituição, alcançando assim os valores nela consagrados (BARROSO, 2005).

Schier (1999, p. 104) complementa ainda que no processo de “filtragem constitucional” a leitura da:

[...] ordem jurídica, sob a perspectiva formal e material, e assim os seus procedimentos e valores, devem passar sempre e necessariamente pelo filtro axiológico da Constituição Federal, impondo, a cada momento da aplicação do Direito, uma releitura e atualização de suas normas.

Barroso (2005) explica ainda que, pela filtragem constitucional, houve a constitucionalização do direito civil. Nesta seara, merecem destaques dois desenvolvimentos, em razão da extensão das modificações deles advindas.

No primeiro desenvolvimento doutrinário, nessa nova dogmática jurídica, especial destaque merece o *princípio da dignidade da pessoa humana*, que figura em nossa Carta Magna como um dos Fundamentos da República, previsto em seu artigo 1, III, impondo limites a atuação positiva do Estado, na promoção das necessidades básicas essenciais a uma digna qualidade de vida. A partir deste princípio, o direito civil volta seus olhares para os direitos de personalidade, nos valores existenciais e espirituais.

No segundo desenvolvimento a atenção se volta a *aplicabilidade dos direitos fundamentais às relações privadas*. Barroso (2005) elucida que prevalece o entendimento de que as normas constitucionais se aplicam, em algum grau, às relações entre particulares, residindo as divergências em determinar o modo e a intensidade dessa incidência. O autor ainda explica que a doutrina e a jurisprudência se dividem em duas correntes:

- a) a da eficácia indireta e mediata dos direitos fundamentais, mediante atuação do legislador infraconstitucional e atribuição de sentido às cláusulas abertas;
- b) a da eficácia direta e imediata dos direitos fundamentais, mediante um critério de ponderação entre os princípios constitucionais da livre iniciativa e

da autonomia da vontade, de um lado, e o direito fundamental em jogo, do outro lado. (BARROSO, 2005).

A segunda assertiva, da aplicabilidade direta e imediata tem prevalecido na doutrina, em razão de ser a que melhor se adequa a realidade brasileira. Os elementos do caso concreto deverão ser considerados na realização da ponderação. Ou seja, ao se ponderar entre a autonomia da vontade e outro direito fundamental, deve-se observar “a igualdade ou desigualdade material entre as partes [...], a manifesta injustiça ou falta de razoabilidade do critério [...]; a preferência para valores existenciais sobre os patrimoniais e o risco para a dignidade da pessoa humana” (BARROSO, 2005, p. 28).

Neste sentido, Barroso (2005, p. 22) advoga também que a constitucionalização do Direito traz obrigações aos três poderes estatais, de modo que ao legislador e administrador público “impõe deveres negativos e positivos de atuação, para que observem os limites e promovam os fins ditados pela Constituição”, buscando o atendimento das necessidades vitais básicas.

Com a importância dada a dignidade humana e a preservação dos direitos fundamentais, altera-se a qualidade da relação entre o Estado, enquanto administrador e o administrado. Nesta redefinição de paradigmas, Barroso (2005) destaca a reformulação da ideia da *supremacia do interesse público sobre o privado*, onde em uma ponderação, *a priori* o interesse público secundário (interesse da Fazenda Pública, erário) não prevalecerá ao interesse primário (valores como justiça, segurança e bem-estar social), considerando os elementos normativos e fáticos importantes para o caso concreto.

Ultrapassa-se também o paradigma da *vinculação do administrador à Constituição e não apenas à lei ordinária*, ou seja, o administrador de seguir os ditames da Constituição, independente de qualquer manifestação do legislador ordinário. Para Barroso (2005, p.32) o “princípio da legalidade transmuda-se, assim, em princípio da constitucionalidade ou, talvez mais propriamente, em princípio da juridicidade, compreendendo sua subordinação à Constituição e à lei, nessa ordem”.

Por último, *a possibilidade de controle judicial do mérito do ato administrativo* infere que o controle jurisdicional do ato administrativo não atinge apenas os aspectos da legalidade e formalidade do ato, mas ao mérito do ato, incluído o motivo e o objeto, bem como a conveniência e oportunidade de sua prática.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Desenvolvimento e Direitos

Busca-se o desenvolvimento através da formulação de políticas públicas que deverão estar em consonância com os princípios constitucionais e do Direito Ambiental. Nesse sentido, um conceito importante a ser considerado no presente trabalho diz respeito à ideia de desenvolvimento que permeia os planos, programas e projetos em desenvolvimento na Bacia do Tapajós. Embora a questão pareça simples, importante ter em mente que o conceito de desenvolvimento tem sido objeto de embate entre os teóricos do tema.

Para Veiga (2010) três são as possibilidades de conceituação. O autor explica que, até o final do século XX, o desenvolvimento era entendido como sinônimo de crescimento econômico, sendo o Produto Interno Bruto *per capita* (PIB) seu principal indicador.

Veiga (2010) ainda esclarece que para alguns doutrinadores, como Giovanni Arrighi, o desenvolvimento é uma ilusão, ou seja, seria o acúmulo de riquezas por parte de um expressivo número de países, onde o avanço econômico constituiria seu ingresso nesse pequeno “núcleo orgânico” de países centrais. Dentro desta linha de pensamento, outros autores também se destacaram, como Celso Furtado que entendia a ideia de desenvolvimento econômico como um mito usado para redirecionar as atenções da tarefa de identificar as necessidades fundamentais da coletividade e das possibilidades que o avanço tecnológico abre ao homem, direcionando-o a valorizar objetivos abstratos, como os investimentos, exportações e o crescimento (VEIGA, 2010). Diante desta afirmativa, Furtado (1974) nos pergunta se essa premissa não tem sido de grande importância para estimular a população de países periféricos a aceitar sacrifícios desproporcionais. Justificando dessa maneira a destruição de formas de culturas tradicionais com base na necessidade de destruição do meio físico e natural para explicar formas de dependência que reforçam o caráter predatório do sistema produtivo.

A última conotação de desenvolvimento, indicada por Veiga, constitui-se de um “caminho do meio”, mais difícil de trilhar, “que nada tem de quimérico e nem pode ser amesquinhado com crescimento econômico” (VEIGA, 2010, p. 18).

O conceito de desenvolvimento sustentável ganhou status global no manifesto *Nosso Futuro Comum*, preparado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1987. O Relatório, definiu “desenvolvimento sustentável” como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atender às suas próprias necessidades” (SEN; KLIGSBURG, 2010, p. 64).

O desenvolvimento sustentável tornou-se a questão central para grande parte dos estudiosos da temática ambiental. Para Veiga (2010, p. 33) o pensamento de Amartya Sen é a expressão da mudança fundamental ocorrida no modo de entender o desenvolvimento demonstrando:

[...] a necessidade de se reconhecer o papel das diferentes formas de liberdade no combate às absurdas privações, destituições e opressões existentes em um mundo marcado por um grau de opulência que teria sido difícil até mesmo imaginar um ou dois séculos atrás.”

Para Sen (2010) o crescimento econômico deve ser uma ferramenta de expansão das liberdades, ou seja, o aumento nos índices da renda *per capita* devem ser um meio de acesso a uma melhor qualidade de vida. Quanto à liberdade como medida do desenvolvimento, Sen (2010, p. 29) afirma que “o desenvolvimento tem de estar relacionado, sobretudo, com a melhoria da vida que levamos e das liberdades que desfrutamos”. Para o autor, “a expansão das liberdades é o principal fim e o principal meio do desenvolvimento” (SEM, (2010, p. 29). No entanto, Sen (2010) adverte que a expansão das liberdades dependem de outros fatores como a educação, saúde e os direitos civis, bem como a liberdade política.

Para o autor, os bons resultados colhidos por uma determinada sociedade deve ser medido, segundo a teoria do Desenvolvimento como Liberdade, através das liberdades substantivas que a população desfruta, o que difere da avaliação tradicional baseada nas variáveis ligadas à renda e ao capital (SEN, 2010). Complementando, Santos et al. (2012) explica que o desenvolvimento é um termo multidimensional e interdisciplinar, que precisa de outros indicadores que expressem esse caráter do termo, articulando índices que mensurem dimensões como a economia, a saúde, a qualidade de vida e o meio ambiente.

Neste capítulo, aborda-se as noções de desenvolvimento e os interesses que estão por traz das decisões nos projetos de infraestrutura que estão sendo

implementados na Bacia do Tapajós, bem como se o princípio do desenvolvimento sustentável está sendo observado.

Relaciona-se ainda os princípios fundamentais e do Direito Ambiental envolvidos com o modelo de desenvolvimento vigente e apresenta-se o direito ao meio ambiente ecologicamente sustentável como forma de se realizar o princípio da dignidade da pessoa humana.

## **5.2 Modelo de desenvolvimento vigente no Brasil**

Para melhor entender os direitos envolvidos e as implicações ambientais dos planos do governo para a região da Bacia do Tapajós, torna-se importante contextualizar e caracterizar o modelo de desenvolvimento adotado no Brasil.

A Bacia do Tapajós envolve um embate entre forças conflitantes, pois é considerada de grande importância socioambiental por ambientalistas e povos locais e, de outro lado, uma fronteira energética, agrícola e mineral pelo governo e grandes empreendedores. A bacia é um dos principais alvos da implantação de grandes projetos de infraestrutura, sendo previsto a construção de “sete usinas hidrelétricas apenas no chamado Complexo Tapajós, incluindo duas mega usinas – São Luiz e Jatobá, no total, porém, 44 usinas são citadas nos inventários das sub bacias do Teles Pires, Juruena e Tapajós” (WWF BRASIL, 2016, p. 8).

No entanto, tais empreendimentos trarão impactos significativos, podendo colocar em risco esse cenário de riquezas biológicas e culturais, cujos valores deveriam ser considerados nas tomadas de decisões e licenciamentos desses megaprojetos do Governo Federal.

Apesar do legado negativo deixado por outras obras na Amazônia e do recente arquivamento da licença da Usina Hidrelétrica (UHE) São Luiz do Tapajós, é dada como certa a implantação de muitas outras hidrelétricas, além das hidrovias e portos. Vários estudos desenvolvidos por importantes instituições têm demonstrado a inviabilidade das obras. Entretanto, tais evidências estão sendo ignoradas com a produção de Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMAs) que não apresentam o real impacto socioambiental que tais obras provocarão (FEARNSIDE, 2015).

Além dos investimentos no setor energético e de infraestrutura, atividades como mineração, agropecuária e exploração ilegal de madeira em Unidades de

Conservação estão em franco crescimento, ocasionando preocupação em razão do alto impacto socioambiental e por não contribuir para um efetivo desenvolvimento regional. Ademais, a especulação em torno destas obras intensifica as atividades econômicas ilegais e predatórias, ocasiona um aumento no desmatamento e coloca sob ameaça a integridade territorial e a organização social e cultural de indígenas e populações tradicionais.

Percebe-se que o projeto de desenvolvimento atual é predatório, porque é focado em grandes obras de infraestrutura, e desconsidera questões socioambientais, tornando os conflitos inevitáveis. Ademais, a especulação gerada está atraindo um grande número de pessoas e novos empreendimentos, ocasionando, direta e indiretamente, inúmeros conflitos econômicos, legais e principalmente socioambientais na região.

Para Fearnside e Laurance (2012, p. 94):

[...] uma vez que muito da infraestrutura está justificada pela exportação de soja, uma cultura com benefícios sociais mínimos, é difícil imaginar a construção de uma rede de infraestrutura volumosa para apoiar a produção de soja sob a rubrica de 'desenvolvimento sustentável.

Alarcon, Guerreiro e Torres (2016) explicam que as prioridades territoriais dos governos de Fernando Henrique Cardoso, Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff foram guiados pelo tráfego de mercadorias em detrimento dos direitos e garantias constitucionais. Para os autores, as exportações de *commodities* minerais e agrícolas serviram de incentivo aos programas Brasil em Ação, Avança Brasil e o PAC, que tinham como base a ampliação da infraestrutura. É fácil observar nesse modelo de desenvolvimento, frequentemente tratadas como “inovadoras”, proximidades com intervenções realizadas pela ditadura militar na Amazônia, cujos significantes impactos ainda subsistem.

Bruzaca e Sousa (2015) entendem que a busca pelo desenvolvimento na Amazônia sempre foi marcada pela intervenção de grupos econômicos e grandes empreendimentos, num claro cenário de infração aos direitos e garantias, como o meio ambiente ecologicamente equilibrado, proteção do território e o respeito à identidade, cultura e interesses das comunidades indígenas e tradicionais. Nessa linha, os autores constataam que o modelo de desenvolvimento atual guarda similaridades com programas desenvolvidos durante a ditadura militar, que foram

caracterizados pela exclusão e a ausência de participação da população local, falta de distribuição igualitária de renda e de terras. Assim, houve um alinhamento aos interesses da elite nacional e dos militares e as facilidades para a entrada do capital tanto nacional quanto estrangeiro.

Observa-se que na política brasileira há um claro embate entre o ideal desenvolvimentista e a preservação do meio ambiente e observância aos direitos fundamentais.

Apesar da pressão social e das denúncias em relação às violações dos direitos humanos e da degradação ambiental, o Estado tem optado pela continuidade da exploração e da implementação das obras. É justamente por este embate e pela constatação da impossibilidade de manutenção do modelo atual de desenvolvimento que Sen (2010) indica a necessidade de se estabelecer uma nova racionalidade de desenvolvimento. Por esse ângulo, Sen (2010) indica que mais do que desempenho econômico, o desenvolvimento deve proporcionar qualidade de vida as pessoas e o oferecimento de oportunidades, para que possam desenvolver suas capacidades, não só sob a ótica do capital e da renda.

Além de criticar o entendimento de desenvolvimento, meramente pelo seu viés econômico, Sen (2010) recrimina a noção individualista que se tem criado no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável. Neste interim, o autor entende que o conceito de 'sustentável' não deve abarcar apenas o 'atender as necessidades atuais sem comprometer as mesmas necessidades das gerações futuras', previsto no relatório Brundtland (1987), mas considerar que o homem, enquanto agente, tem capacidade de decidir quais são seus valores e suas necessidades e como busca-las. (SEN; KLIGSBURG, 2010, p. 65).

Portanto, não se trata apenas de preservar para as futuras gerações, mas também de manter as condições necessárias para uma digna qualidade de vida da população atual. No presente caso, assim como nos demais, a exemplo da Hidrelétrica Belo Monte, no embate entre a imperativa necessidade de desenvolvimento econômico e a conservação do meio ambiente e o respeito aos direitos das pessoas que ali residem, em especial os povos indígenas e as comunidades tradicionais, deveriam prevalecer as reais necessidades e os interesses dos habitantes da região. Como em quase todos os casos de hidrelétricas instaladas na bacia Amazônica, no passado recente, o que prevaleceu foi o interesse do capital privado em face à justificativa de impedir uma nova crise energética como o "Apagão".

Resta cristalino que esse modelo de capitalismo é insustentável do ponto de vista socioambiental e até financeiro, em razão da impossibilidade de crescimento infinito, necessitando ser repensado. Neste sentido, Hathaway (2012, p. 14) adverte que:

Seu princípio fundamental que dita que fazer dinheiro tem precedentes sobre direitos humanos, democracia, proteção do meio ambiente, ou quaisquer outros valores, só pode levar ao desastre. Entretanto, este princípio pode ser mudado; afinal, ele não é uma lei da natureza. As mesmas redes eletrônicas usadas em trocas de informações e transações financeiras poderiam contar com outros valores. O problema não é tecnológico, mas político. O grande desafio do século XXI é mudar o sistema de valores subjacentes a economia global para torna-lo compatível com a dignidade humana e com a sustentabilidade ecológica.

Neste diapasão, ao se realizar uma filtragem constitucional, observa-se um desrespeito ao princípio do desenvolvimento sustentável, esculpido no caput do art. 225 da Constituição Federal (CF):

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o *dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações* (BRASIL, 1988, grifo nosso).

Por meio deste princípio, a implementação de atividades econômicas devem ser desenvolvidas em observância ao fato de que os recursos naturais não são inesgotáveis. Busca-se com isso a convivência equilibrada entre o crescimento econômico e o meio ambiente, ou seja, um desenvolvimento planejado, de forma sustentável, para que os recursos naturais não se esgotem, tornando inviável a manutenção da vida do homem e o incremento de suas atividades. Isso garantiria uma relação harmônica entre os homens, e destes com o meio ambiente, visando assim a preservação do meio ambiente para as futuras gerações (FIORILLO, 2013).

Para Fiorillo (2013, p. 56-57):

A noção e o conceito de *desenvolvimento*, formados num Estado de concepção liberal, alteraram-se, porquanto não mais encontravam guarida na sociedade moderna. Passou-se a reclamar um papel ativo do Estado no socorro dos valores ambientais, conferindo outra noção ao conceito de *desenvolvimento*. A proteção do meio ambiente e o fenômeno desenvolvimentista (sendo composto pela livre iniciativa) passaram a fazer parte de um objetivo comum, pressupondo a convergência de objetivos das políticas de desenvolvimento econômico, social, cultural e de proteção ambiental.

O princípio do desenvolvimento sustentável é de fundamental importância em nossa sociedade, razão pela qual o legislador constituinte de 1988 o elevou ao status de princípio da ordem econômica, com previsão expressa no art. 170, inciso VI, da CF.

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...] VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; [...]. (BRASIL, 1988).

Deste modo, a atividade econômica, regida pela livre iniciativa e concorrência, passou a ser entendida de maneira restrita, devendo ser desenvolvida em harmonia com o meio ambiente ecologicamente equilibrado. Observa-se que o princípio não visa impedir o crescimento econômico, já que sempre ocorrerão impactos ambientais, pelo contrário, busca-se, evitar a devastação ambiental ou, ao menos minimiza-los, através da gerência racional dos recursos naturais e o uso dos instrumentos existentes, de modo a garantir sua utilização com sustentabilidade. Ao alinhar a livre iniciativa e concorrência a defesa do meio ambiente, com vista a atingir a justiça social, assegura-se também a dignidade da pessoa humana através da qualidade de vida.

#### 5.2.1 Os interesses na tomada de decisões quanto as grandes obras

A ideia que permeia o modelo de desenvolvimento em execução na região justifica-se pelos interesses econômicos envolvidos. Castro (2012) constata que as ações implementadas ao longo dos anos na Amazônia pelo Estado, demonstram que os planos federais tem dado prioridade ao crescimento econômico em detrimento do desenvolvimento social e da proteção ambiental. Esse modelo acarreta em desequilíbrio socioambiental, com aumento nos conflitos sociais e na pressão sobre os recursos naturais.

Leitão (2009,) nos lembra de que houve grande expectativa de uma nova abordagem do território para efeito de planejamento regional e urbano, a partir da posse do Presidente Lula em seu primeiro mandato em 2003, em razão da apresentação de um programa de governo de linha progressista. A autora explica que naquela oportunidade, foram desenvolvidos vários estudos territoriais pelos diversos

setores do governo, com a participação da sociedade civil, focando na realidade, diversidade e o potencial de cada município. Entretanto, a autora constata que tais estudos não embasaram os programas e planos do governo federal, como pode ser observado nos principais programas de desenvolvimento elaborados desde então. A autora traz como exemplo o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, que foi lançado em 2007, buscando, através de investimentos em infraestrutura, estimular o crescimento da economia do país.

Para Schuber e Moraes (2015), após anos de estagnação, os investimentos em infraestrutura através do PAC, trouxeram crescimento econômico ao país, porém, advertem que esses investimentos, por si só, não garantem um crescimento econômico sustentado, conforme discurso presente no PAC. As autoras afirmam ainda que:

A falta de coordenação entre os setores do governo federal, os embates políticos travados em torno de distintas visões sobre o desenvolvimento territorial para o país, a desconstituição de iniciativas de planejamento, a reprodução de discursos que não se traduzem em ações concretas, reiteram as contradições históricas do desenvolvimento territorial no país, que ocorre de forma seletiva, concentrada e desigual, reforçando a predominância de interesses privados no ordenamento das atividades econômicas e na estruturação espacial no país. (SCHUBER; MORAES, 2015, p. 100).

Assim, o atual modelo de desenvolvimento, baseado na exploração de recursos naturais, com tecnologia de ponta e investimentos, principalmente em infraestrutura, tem prevalecido na Amazônia. Nesse cenário, os interesses das comunidades locais são ignorados, e o desenvolvimento não traz benefícios para a localidade explorada, o que aumenta ainda mais as desigualdades sociais. Nesse modelo é essencial a participação ativa do Estado, onde alianças políticas e *lobbies* de empresários de vários setores exercem influência nos processos políticos e licitatórios, favorecendo seus interesses privados em detrimento dos interesses da sociedade.

A Bacia do Tapajós é considerada uma região estratégica no plano de desenvolvimento nacional, devido ao seu potencial energético e a sua localização em relação à nova rota de exportação de produtos agrícolas provindos do centro-oeste do país. A região vem atraindo também grandes empresas dos segmentos do agronegócio, da mineração e da geração de energia, que tem em comum o uso predatório dos recursos ambientais.

O Complexo Hidrelétrico da Bacia do Tapajós está sendo considerado como uma das maiores obras de investimento do governo federal na atualidade e, na perspectiva do ente federal. Justifica-se a construção desses empreendimentos, mesmo que decorram em vários impactos ambientais e sociais, em razão de seu objetivo que é a manutenção da geração energética do país. Essas usinas são consideradas estratégicas, prioritárias e de interesse público, em outras palavras, para fomentar o crescimento econômico nacional (SCHUBER; MORAES, 2015).

Rodrigues e Mafra (2014, p. 136) asseveram que “essa constatação se torna perigosamente mais complexa quando se toma em conta a influência do Estado, que fornece o discurso econômico legitimador para o avanço dos empreendimentos ligados a essas empresas”.

As decisões políticas por trás destes programas de governo que buscam ampliar a infraestrutura e a logística do país carregam uma série de conchavos e alianças políticas e financeiras que priorizam determinados setores da economia como forma de alcançar o crescimento econômico. Sob esta ótica, o interesse econômico de grandes corporações tem prevalecido na tomada de decisões quanto às obras de infraestrutura e não é diferente nas previstas para a Bacia do Tapajós. Apesar da Resolução nº 3 de 3 de maio de 2011, publicada pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, indicar os Aproveitamentos Hidrelétricos do Complexo Tapajós, como de interesse público e de grande importância para o equilíbrio entre a oferta e a demanda de energia elétrica no País; os fatos demonstram que tais obras, na realidade, visam atender a interesses de grandes empreiteiras, mineradoras, bem como do agronegócio na redução do custo do frete da produção agrícola do interior do país a Ásia, pelos portos da Região Norte.

O planejamento não envolve uma discussão ampla quanto às intervenções na Bacia do Tapajós e a questão socioambiental. Os comunicados do governo, as discussões com a participação da sociedade, bem como em reportagens e documentos das empresas privadas envolvidas, não se faz qualquer referência quanto aos interesses de setores como do agronegócio na construção da hidrovía Teles Pires-Juruena-Tapajós, bem como na pavimentação da BR-163 e a construção dos portos. Exclui ou omite também o interesse das empresas do ramo da mineração, focadas na produção de energia na região para possibilitar a atividade, já que a bacia é uma das mais ricas províncias de ouro do mundo, onde ainda se encontram jazidas

de outros minérios, como o alumino, bauxita, cobre, diamante e fosfato (ALARCON; GUERREIRO; TORRES, 2016).

De acordo com a Associação dos Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso Aprosoja (2016), em 2009, entidades ligadas ao agronegócio de Mato Grosso criaram o movimento intitulado “Pró-Logística”, com uma lista de reivindicações que trazia a hidrovia Teles Pires-Juruena-Tapajós como prioritária.

Alarcon, Guerreiro e Torres (2016, p. 49) observam que o movimento atuava diretamente em Brasília e em Mato Grosso junto aos poderes Executivo e Legislativo e o principal foco do lobby era a:

implantação de eclusas (comportas que regulam o nível das águas para permitir a navegação) nas usinas hidrelétricas (UHEs) em construção ou planejadas, e a realização de outros investimentos necessários para a implementação da hidrovia (como dragagem e aprofundamento de leito).

Recente reportagem do Jornal O Globo noticiou que houve avanço nos projetos de hidrovias, rodovias e ferrovias que compõem o chamado Arco Norte, que poderá, segundo a Confederação Nacional da Agricultura (CNA), reduzir em mais de 30% o custo do frete da produção do Mato Grosso enviada ao exterior, o que poderia dar um adicional de renda de 10% para o produtor de soja e de 20% para o de milho, tornando nossos grãos mais competitivos no mercado exterior (FARIELLO, 2016). A reportagem divulgou ainda que os projetos têm atraído investidores chineses e europeus, interessados em garantir produtos agropecuários a preços acessíveis, permanentemente, e assevera que “a lógica econômica da abertura do Arco Norte está no fato de os portos da região serem [sic] mais próximos de EUA, Europa e Ásia”, diminuindo os custos com combustível e o tempo de viagem (FARIELLO, 2016).

Para que o projeto do Arco Norte seja viável, será necessário todo um arranjo logístico multimodal que o Estado e os empresários brasileiros tentam alavancar há anos. Dentre eles está o complexo hidrelétrico do Tapajós. Cachoeiras existentes no rio, que impossibilitam a navegação tem de ser inundadas por barragens, e as eclusas integradas às barragens permitiriam a passagem das barcaças. Como explica Fearnside (2015, p. 4) a construção das barragens é fundamental para a abertura da hidrovia do Tapajós, planejada para levar as *commodities* do Centro-oeste, em especial do Mato Grosso, para os portos em Santarém, Santana e Barcarena, dando acesso ao Rio Amazonas e ao Oceano Atlântico.

Nesta linha Glass (2016) adverte que:

A par e passo com a leitura de que a expectativa de crescimento que alavanca o planejamento energético do PDE é fantasiosa, dada a profunda crise econômica e política que atinge o país, uma série de outros elementos constituintes do projeto infraestrutural na bacia do Tapajós sinaliza que não é a segurança energética seu objetivo final: interdependente do complexo hidrelétrico, estão previstas a construção de uma hidrovia nos cursos dos rios Tapajós e Teles Pires e de quatro eclusas (que permitirão a navegação de grandes embarcações) no Tapajós e seis no Teles Pires, como parte do chamado Arco Norte, projeto de investimentos nas rotas de escoamento de commodities que engloba os portos de Itacoatiara (AM), Santarém (PA), Vila do Conde (PA), Itaqui (MA), Salvador e Ilhéus (BA), a pavimentação da BR 163 (que liga o Mato Grosso ao porto de Santarém, no Pará), a Ferrovia Norte-Sul (que cortará os estados de Pará, Maranhão, Tocantins, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), a Ferrovia Paraense (que liga o sul e sudeste do Pará ao norte do Estado), a Ferrogrão (que correrá paralela à Rodovia BR 163), e a hidrovia do rio Tocantins (que possibilita a navegação deste e do rio Araguaia a partir do término da eclusa da hidrelétrica de Tucuruí). Se concluídos estes projetos, estima a Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária (CNA), haveria uma redução na casa de 30% dos custos de escoamento e um aumento de 10% a 20% dos lucros para o setor.

Além da diminuição dos custos de exportação, deve-se considerar também que os projetos de infraestrutura, em especial a hidrovia e os portos, acarretarão, direta e indiretamente, um avanço no desmatamento e, com isso, haverá um expressivo aumento no interesse por essas áreas de cultivo.

O lobby agressivo do agronegócio está presente também na pavimentação da BR-163, com o apoio do Estado, onde se pode observar que não é o desejo da pavimentação da rodovia que vem impulsionando esses atores, mas sim a realização de novos negócios, que já estão sendo instalados na região, por políticos e empresários.

Ferrenho defensor do asfaltamento da rodovia, Maggi, enquanto governador de Mato Grosso, entre 2003 e 2010, atuou fortemente junto ao Governo Federal, visando a pavimentação de rodovias e a implantação de hidrovias importantes para a criação de um corredor para escoamento da produção. Para Margarit (2013) a trajetória política de Maggi, bem como o fato de ter se tornado governador, demonstra a força da aliança costurada entre o agronegócio e a política, facilitando ainda mais as articulações políticas nas esferas municipal, estadual e federal.

Recentemente, em abril de 2017, a bancada ruralista conseguiu aprovar e entrou em votação três Projetos de Lei que afetarão as Unidades de Conservação, principalmente na bacia do Tapajós, as MPs 756 e 758. Serão mais de 1,2 milhões de

hectares que terão status rebaixado e poderão ser explorados. Neste cenário, o processo de degradação ambiental da bacia preocupa tanto ambientalistas quanto os habitantes locais. No conjunto, as duas MPs permitirão a exploração e o uso indevido de recursos naturais ao longo da BR 163.

As MPs 756 e 758 foram ratificadas pelo Senado em 23/05/2017, no entanto, foram vetadas pelo Presidente Michel Temer, após carta do ministro do Meio Ambiente da Noruega, Vidar Helgesen, criticando a aprovação da MP 756 (CORRÊA, 2017). Vale ressaltar que a Noruega é a principal doadora internacional do Fundo Amazônia, gerido pelo Brasil. Após duras críticas as políticas ambientais brasileiras, a Noruega anunciou um corte de pelo menos 50% no valor destinado ao Fundo para o ano de 2017 (VEJA, 2017).

Em 13/07/2017, cumprindo uma promessa a bancada ruralista, o governo enviou ao Congresso Nacional, em caráter de urgência, o PL 8107/2017, em substituição as MPs 756 e 758, dessa vez aumentando ainda mais a área desafetada. Essa orquestração do Poder Executivo e Legislativo contraria os princípios constitucionais, levando em consideração somente os ganhos de capital. Nos próximos anos a intensificação dos conflitos nessa região deve aumentar e certamente os danos ambientais serão enormes.

### **5.3 Os princípios fundamentais e os princípios gerais do Direito Ambiental**

A busca pela realização dos objetivos da República, em especial o desenvolvimento nacional, que é usado como base na tomada de decisões quanto às grandes obras, deve compatibilizar-se com os princípios fundamentais do Estado, previstos no artigo 1º da Constituição Federal e dentre eles encontra-se a dignidade da pessoa humana.

Para Lopes (2001, p. 35) “os direitos fundamentais podem ser definidos como os princípios jurídicos e positivamente vigentes em uma ordem constitucional que traduzem a concepção de dignidade humana de uma sociedade e legitimam o sistema jurídico estatal”. Pode-se assim dizer que os direitos fundamentais têm como principal finalidade o respeito à dignidade humana, servindo de proteção contra os atos arbitrários do Estado e estabelecendo condições mínimas de vida e desenvolvimento da personalidade humana.

Sarlet (2009) explica que a tarefa de definir dignidade humana não é das mais fáceis. Para o autor a maneira mais fácil de concluir esta tarefa é por meio da identificação de situações em que se vislumbram violações a esta mesma dignidade. A dignidade é vivenciada nas experiências concretas de cada um, a identificação de situações concretas de violação é instrumento útil para a construção de uma definição de dignidade humana.

Sarlet (2009) explica que, por ser atributo de valor intrínseco e indispensável ao ser humano, a dignidade da pessoa humana, além de ser encarada como limite aos atos estatais (aqui considerada em sua dimensão defensiva), deve ser entendida como tarefa do Estado (quando entendida em sua dimensão prestacional). Nesse caso, defender a dignidade humana deve ser um objetivo estatal a ser alcançado, e a garantia desta mesma dignidade universal. O autor conclui esclarecendo que deve o Estado aplicar seus recursos na proteção, bem como, na realização da dignidade (SARLET, 2009).

O meio ambiente no Brasil é tutelado constitucionalmente como bem de uso comum do povo, sendo assegurado a todos um meio ambiente ecologicamente equilibrado e, em contrapartida, determina ser dever do Poder Público e de toda a coletividade a sua defesa e preservação para as presentes e as futuras gerações. Portanto, a garantia de um meio ambiente equilibrado constitui o mínimo existencial necessário para a vida de qualquer pessoa, contribuindo para a realização e eficácia do princípio da dignidade da pessoa humana, basilar em nossa Carta Magna. Partindo-se desse pressuposto, o desenvolvimento deve ser buscado de maneira sustentável.

Frisa-se ainda que o Estado busca atingir os fins da República por meio dos programas políticos que são concretizados pelas políticas públicas. Assim, para Silva (2004, p. 103-104) política pública é o:

[...] instrumento de ação do Estado e de seus poderes constituídos, em especial o Executivo e Legislativo, de caráter vinculativo e obrigatório, que deve permitir divisar as etapas de concreção dos programas políticos constitucionais voltados à realização dos fins da República e do Estado Democrático de Direito, passíveis de exame de mérito pelo Poder Judiciário.

Como assevera Becker (2001), as políticas públicas expressam uma alteração no contendo do interesse nacional, assim entendido como o conjunto de interesses compartilhados pela sociedade nacional em suas interações com o mundo, baseado

em valores fundamentais historicamente construídos e condicionantes geoeconômicos e geopolíticos. No Brasil, destacam-se como valores básicos: a busca do desenvolvimento econômico, a autonomia, a paz, a coexistência com a diversidade cultural. Estes valores incorporam-se, hoje, a um conjunto de exigências associadas à cidadania, envolvendo a conservação do meio ambiente, os direitos humanos e a democracia, bem como acentuação da importância da paz e da estabilidade no seu entorno para complementaridade econômica e aliança política (BECKER, 2011).

Sendo assim, na busca pelo desenvolvimento nacional, as políticas públicas devem estar em consonância com os princípios fundamentais e os princípios gerais do Direito Ambiental, que tem como finalidade proteger toda espécie de vida e a garantir um padrão de qualidade de vida digna para os seres humanos desta e das futuras gerações, buscando harmonizar estas duas finalidades com o desenvolvimento econômico ambientalmente sustentado. Por meio destes princípios, se extrai os valores e os critérios básicos para a exata interpretação das normas que compõem o sistema jurídico ambiental.

Na busca pelo desenvolvimento sustentável, ou seja, compatibilizando-o com a realização do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, são inúmeros os princípios do Direito Ambiental trazidos pela doutrina. Este estudo tratará daqueles que são indispensáveis para entendermos o papel do Estado na proteção do meio ambiente e na garantia de um padrão de existência com dignidade a todos os seres humanos, da presente e das futuras gerações.

O mais importante dos princípios do Direito Ambiental é o Princípio do Direito Humano Fundamental que ganhou status constitucional, ao ser contemplado expressamente no artigo 225, que assim dispõe:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Este princípio tem como fundamento o primeiro e o segundo princípio da Declaração de Estocolmo de 1972<sup>3</sup> e, nas palavras de Antunes (2004) é basilar, por decorrer dele os demais princípios do Direito Ambiental.

---

<sup>3</sup> Princípio 1 - O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações

O Princípio da Garantia do Desenvolvimento Sustentado ou Princípio da Garantia do Desenvolvimento Econômico e Social Ecologicamente Sustentado procura conciliar a proteção ao meio ambiente com o desenvolvimento social e econômico (SIRVINSKAS, 2014). Com base neste princípio, deve-se entender a proteção ao meio ambiente como parte integrante das políticas públicas, do processo de desenvolvimento do país. Para tanto, o princípio deve ser tratado com o mesmo grau de importância dos valores econômicos e sociais.

Pelo Princípio da Supremacia do Interesse Público em detrimento do interesse privado na Proteção ao Meio Ambiente, por ser de natureza pública e essencial à própria existência da vida com dignidade, os interesses individuais devem ser preteridos em favor da proteção do meio ambiente, ainda que legítimos.

O Princípio Democrático é de fundamental importância para o Direito Ambiental, tendo em vista que esse direito tem como origem a reivindicação de movimentos populares (ANTUNES, 2004). Este princípio baseia-se no direito à informação e à participação, vindo ao encontro ao princípio da publicidade, que é um dos princípios que regem a Administração Pública e, portanto, de fundamental importância na elaboração das políticas públicas ambientais.

O Princípio Democrático manifesta-se em nossa legislação ambiental para garantir o direito do cidadão de participar e de opinar sobre a elaboração das políticas públicas (através de audiências públicas, integrando órgãos colegiados, etc), e para garantir a participação através do controle jurisdicional, legislativo e administrativo dessas atividades, por meio de ações populares, ações civis públicas, iniciativas legislativas patrocinadas pelos próprios cidadãos, direito de petição (art. 5º, XXXIV da CF), Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA – art. 225, §1, CF), etc.

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: [...] XXXIV - são a todos assegurados, independentemente do pagamento de taxas: a) o direito de petição aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder; b) a obtenção de certidões em repartições públicas, para defesa de

---

presentes e futuras. A este respeito, as políticas que promovem ou perpetuam o apartheid, a segregação racial, a discriminação, a opressão colonial e outras formas de opressão e de dominação estrangeira são condenadas e devem ser eliminadas.

Princípio 2 - Os recursos naturais da terra incluídos o ar, a água, a terra, a flora e a fauna e especialmente amostras representativas dos ecossistemas naturais devem ser preservados em benefício das gerações presentes e futuras, mediante uma cuidadosa planificação ou ordenamento.

direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal; [...]. (BRASIL, 1988).

Os Princípios da Precaução e da Prevenção são muito próximos, mas não se confundem, enquanto a prevenção se relaciona com o perigo concreto, a precaução é dirigida ao perigo abstrato (Leite e Ayala, 2004, p. 70-71). Consubstanciados implicitamente nos artigos 23, VI e VII<sup>4</sup> e 225, caput, da CF, ambos os princípios merecem destaque na política ambiental por exercerem funções de extrema relevância na gestão dos riscos ambientais (CANOTILHO; LEITE, 2008).

A diferença entre ambos os princípios está na avaliação do risco ao meio ambiente. A precaução surge quando se trata de risco alto, onde a degradação do meio ambiente pode ser por longo período de tempo ou irreversível, e também quando os impactos positivos proporcionados pela atividade são desproporcionais aos negativos ao meio ambiente. De acordo com esse princípio, ganha força a regra de que como as agressões ao meio ambiente, quando consumadas, são de reparação difícil, custosa e incerta, deve-se aplicar a máxima *in dubio pro ambiente*, ou seja, a proteção ao meio ambiente deve prevalecer sobre uma atividade que cause risco de degradação ambiental e as poluições deverão ser minimizadas mesmo que não haja prova científica do nexo entre as causas e seus efeitos (CANOTILHO; LEITE, 2008).

O princípio da precaução foi adotado pela declaração do Rio/92 (Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento) ao declarar, no princípio quinze:

Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.

Já a prevenção surge como um mecanismo para a gestão e inibição dos riscos concretos ou potenciais (CANOTILHO; LEITE, 2008), sendo seu objetivo fundamental a Proibição de repetição da atividade que já se sabe perigosa (LEITE; AYALA, 2004). O Estudo de Impacto Ambiental (EIA), instrumento obrigatório para toda e qualquer

---

<sup>4</sup> Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: (...) VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; VII - preservar as florestas, a fauna e a flora; (...)

atividade suscetível de causar significativa degradação ao meio ambiente, é um exemplo de ferramenta de atuação preventiva do Estado, que tem como objetivo avaliar e mitigar aspectos ambientais negativos, evitando-se a implementação de projetos inviáveis do ponto de ecológico (CANOTILHO; LEITE, 2008).

Outros dois princípios de suma importância são o Princípio do Poluidor-Pagador (PPP) e o Princípio da Responsabilização, que se aproximam quanto ao seu conteúdo, mas possuem óticas e aplicação diferenciadas. Enquanto o PPP tem natureza cautelar e preventiva, a responsabilização busca a repressão, reparação e ressarcimento.

Portanto, o PPP importa a transferência dos custos e ônus da degradação do meio ambiente e da poluição ao poluidor, ao invés de ser suportado pela sociedade.

Leite e Ayala (2004, p. 97) explicam que:

Os custos não objetivam originariamente a reparação e o ressarcimento monetário, mediante fórmula indenizatória e compensatória reproduzida pela legislação civilística. Mas envolvem todos os custos relativos, principalmente, a implementação de medidas que objetivam evitar o dano, medidas de prevenção ou mitigação da possibilidade de danos, que devem ser suportados primeiro pelo poluidor, em momento antecipado, prévio a possibilidade da ocorrência de qualquer dano ao ambiente, mediante procedimento econômico de largo uso na economia do ambiente, que consiste na internalização de todas as externalidades nos custos de produção da atividade pretensamente poluidora.

Assim, o princípio do poluidor-pagador não busca a compensação pelos impactos ambientais gerados pela atividade, mas sim no custeamento da proteção ambiental, ou seja, pela prevenção, reparação e repressão do dano ambiental, bem como pelos custos da própria utilização dos recursos ambientais, em especial os naturais (BENJAMIN, 1993). Deste modo, a prevenção encontra-se no fato de que, ao poluidor, não resta outra alternativa que não a de deixar de poluir ou então deverá suportar os custos econômicos em favor do Estado, que deverá revertê-los em ações de proteção ao meio ambiente. Seguindo essa lógica, o montante de pagamento imposto ao poluidor deverá ser calculado objetivando condições que não permitam que a ele seja vantajoso poluir, ao invés de implementar medidas de prevenção.

Agora, no que concerne o princípio da responsabilização, considera-se que, quem polui, deve reparar integralmente o dano, como previsto no artigo 225, § 3º da CF, de maneira ampla, através da responsabilidade tríplice, ou seja, civil, penal e

administrativa. Busca-se evitar que a sociedade arque com os custos da recuperação do meio ambiente causado pelo poluidor que foi plenamente identificado

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. [...] § 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. [...] (BRASIL, 1988).

Antunes (2004) observa que não se deve permitir que a sociedade fique responsável pelo ônus financeiro e ambiental de atividades que trarão benefício econômico individualizado.

Quanto à proteção, considera-se que meio ambiente não é apenas o meio natural, mas também o artificial (urbano) e o cultural, daí surge a importância do Princípio do Respeito à Identidade, Cultura e Interesses das Comunidades Tradicionais e Grupos Formadores da Sociedade. Esse princípio tem previsão expressa no artigo 216 da CF, sendo também o princípio 22 da Declaração do Rio de 1992 sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (BRASIL, 1988).

Sampaio, Wold e Nardy (2003) defendem que para proteção ao patrimônio cultural é necessária a preservação do meio físico, quais sejam monumentos artísticos, históricos, turísticos e paisagísticos, bem como das formas de expressão e dos modos de criar, fazer e viver dos povos tradicionais e dos grupos formadores da sociedade. Os autores completam o raciocínio afirmando que o processo de desenvolvimento afeta não apenas os sistemas biológicos, mas também agrupamentos humanos e a perda das manifestações culturais desses povos é tão irreversível quanto à extinção das espécies biológicas, merecendo igual proteção (SAMPAIO; WOLD; NARDY, 2003).

O Princípio da Proibição de Retrocesso Ambiental não se encontra consagrado na Constituição Federal e tampouco em normas infraconstitucionais, o que não diminui sua importância.

Prieur (2012) explica que o direito ambiental pode retroceder em razão de ameaças políticas que ocorre, muitas vezes, pela ilusão de simplificação do direito, levando a desregulamentação. O retrocesso pode ocorrer também pelas ameaças econômicas, visto que a crise econômica gera um ambiente propício a discursos em favor da diminuição das obrigações ambientais e, muitos defensores dessa ideia veem o direito ambiental como um entrave ao desenvolvimento e a diminuição da pobreza. Por fim as ameaças psicológicas também podem ocasionar um retrocesso, pois o arcabouço jurídico que trata do direito ambiental é complexo e de difícil acesso aos não especialistas, incentivando o discurso que defende uma redução das obrigações ambientais. Isso vem ocorrendo na esfera legislativa não só federal mas em vários entes federativos como estados e municípios.

Nessa linha, o princípio da proibição do retrocesso deve ser invocado nas avaliações quanto à legitimidade de normas que reduzem a tutela jurídica do meio ambiente, em especial quando afetar processos ecológicos essenciais, ecossistemas frágeis ou sob o risco de esgotamento e espécies ameaçadas de extinção (BENJAMIM, 2012).

Para Sarlet (2012) a proibição de retrocesso é uma garantia de proteção aos direitos fundamentais e a própria dignidade da pessoa humana contra ato da Administração Pública ou a atuação do legislador, no âmbito constitucional e infraconstitucional, no que diz respeito a alterações legislativas que suprima ou restrinja direitos e garantias já existentes. O jurista fundamenta seu entendimento em vários princípios, citando apenas os mais relevantes na justificativa da conceituação apresentada, sendo eles: o princípio do Estado Democrático de Direito, da dignidade da pessoa humana, da máxima eficácia e efetividade das normas definidoras de direitos fundamentais da segurança jurídica e do dever de progressividade em matéria de direitos sociais, econômicos, culturais e ambientais.

## **6 AS ATIVIDADES ECONÔMICAS E AS GRANDES OBRAS COMO CAUSADORAS DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL**

Nos últimos anos, tem-se discutido a gestão e o uso dos recursos naturais na promoção do desenvolvimento. Enquanto que para parte da sociedade esses recursos representam uma oportunidade de crescimento econômico, para outros, remete-se a um modo de vida distinto do que se evidencia no mundo moderno. Podem-se observar ambas as realidades na região Amazônica, onde o processo de ocupação foi, em grande parte, baseado na exploração de seus recursos naturais. Na Bacia do Tapajós não foi diferente. A partir da década de 70, em razão de políticas promovidas pelo Estado, houve um aumento no desmatamento para o desenvolvimento da agropecuária. Paralelamente houve um estímulo a migração através de projetos de colonização e do fomento à produção agrícola, bem como da implementação de obras de infraestrutura, como abertura de rodovias e construção de hidrelétricas (BECKER, 2009).

Recentemente, a crise ambiental mundial e a necessidade de uma nova consciência ambiental têm estimulado discussões sobre o desenvolvimento dessa região, colocando num mesmo discurso conceitos como desenvolvimento e sustentabilidade, que, até então, eram tratados de maneira ambígua e conflitante.

Sobre o tema Nery Junior e Nery (2009, p. 639), explicam que a ordem econômica está conectada ao desenvolvimento econômico e social. Os autores ressaltam que a atividade econômica deve ser planejada pelo Estado integrado a:

[...] um planejamento ambiental que racionalize o aproveitamento energético, aquático e que esteja comprometido com a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável, devendo alinhar-se também à pesquisa científica e tecnológica, em que toda a orientação está voltada para a promoção do bem estar dos cidadãos (NERY JUNIOR; NERY, 2009, p. 639).

Portanto, evidencia-se a crescente necessidade de harmonizar o desenvolvimento com a exploração sustentável dos recursos naturais.

Conforme demonstrado no capítulo 5 deste trabalho, o interesse econômico impregna a tomada de decisões quanto ao futuro da Bacia do Tapajós, colocando em risco a resiliência dessa região e, portanto, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e a distribuição equitativa do uso dos recursos naturais por todo cidadão.

Neste contexto, analisa-se neste capítulo, através da filtragem constitucional, as obras de infraestrutura em implantação na região, bem como as atividades desenvolvidas, relacionando-se os prováveis impactos socioambientais decorrentes.

### **6.1 Principais obras de infraestrutura e os possíveis impactos decorrentes**

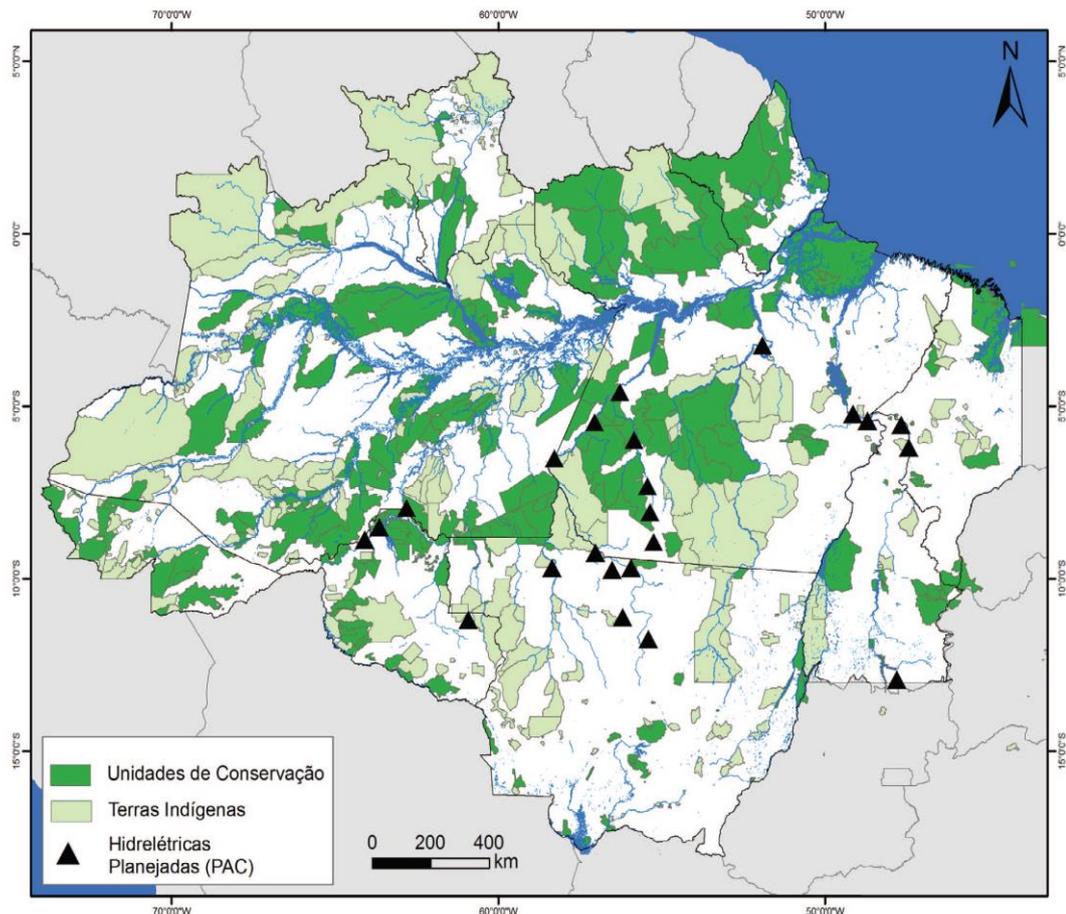
Com um potencial hidrelétrico inexplorado, a Bacia do Tapajós se tornou alvo dos planos de crescimento do governo federal, sendo planejado para os próximos anos um conjunto de obras de infraestrutura, além de um complexo de sete hidrelétricas e vários projetos de pequenas centrais hidrelétricas (PCH). De acordo com estudos da EPE, Plano Decenal 2015-2024, o foco para a expansão hidrelétrica está na Amazônia, próximas ou dentro de Unidades de Conservação (UCs) e Terras Indígenas (TIs), de modo que fatalmente irão impactar direta ou indiretamente essas áreas de proteção (Figura 1).

Assim, o Governo Federal planeja construir, na Bacia do Tapajós, 43 grandes aproveitamentos hidrelétricos, com potência acima de 30 megawatts, sinalizando 10 projetos como prioritários, sendo duas no rio Tapajós, cinco na bacia do Teles Pires e três na bacia do Juruena, com conclusão prevista para 2022. (MME, 2013).

Além disso, a região e em especial os rios Tapajós, Teles Pires e Juruena, é o alvo prioritário do Ministério dos Transportes (MTr), que planeja implantar uma hidrovia para o transporte de *commodities* do Centro-Oeste (Mato Grosso e Goiás) até os portos do rio Amazonas. Neste ínterim, observa-se que é imprescindível a construção de represas para que ocorra a passagem das barcaças sobre as cachoeiras dos rios, portanto, a viabilidade da hidrovia está condicionada as cadeias de barragens, que inclui a usina hidrelétrica (UHE) de Chacorão, que inundaria parte da TI Munduruku (FEARNSIDE, 2016, p. 79).

Alguns projetos de construção de hidrelétricas já avançaram em áreas de proteção, ensejando a promulgação da Medida Provisória 558/2012 que desafetou Unidades de Conservação e Terras Indígenas de fundamental importância para a proteção do meio ambiente. Apesar de posteriormente vetada, como já mencionado no item 5.2, foi enviado ao Congresso Nacional o PL 8.107/2017, em substituição as MPs 756 e 758, dessa vez aumentando ainda mais as áreas desafetadas.

Figura 1 - Hidrelétricas planejadas para a Amazônia até 2020



Fonte: (BRASIL, 2016).

Confirmando essa intenção, o Governo Federal lançou em 2012 o Programa Nacional de Logística Integrada (PNLI), que pretende dar maior eficiência ao sistema logístico brasileiro. O Plano estrutura-se no conjunto de projetos de portos, rodovias, ferrovias e hidrovias todos inter-relacionados. O Programa previa, já na primeira etapa, investimentos na ordem de R\$ 133 bilhões, numa prazo de 25 anos, com vista a ampliar e modernizar a rede de infraestrutura de transportes.

Na primeira fase do programa, o Governo Federal repassou à iniciativa privada a responsabilidade pela implantação dos projetos de duplicação de 7,5 mil km de rodovias e a construção de 10 mil km de ferrovias, com cronograma de execução em 25 anos (MELLO; SILVA, 2013). Partes dos projetos estão em fase de execução ou já se encontram em operação, como o porto, em Santarém e o complexo portuário entre Mirituba e Barcarena (WWF BRASIL, 2016).

Dentro deste Programa, o Ministério dos Transportes (MTr) apresentou em 2013 o Plano Hidroviário Estratégico (PHE), que foi elaborado pelo Consórcio Arcadis

Logos em conjunto com a equipe de Planejamento de Transportes do Ministério dos Transportes, tendo o Banco Mundial como co-financiador (MELLO; SILVA, 2013). Os autores explicam que o objetivo do plano é viabilizar o transporte de cargas e passageiros por hidrovias, até 2031, e apresenta a hidrovia Teles Pires-Tapajós, como fundamental dentro deste projeto logístico que visa desenvolver a economia da região, facilitando o escoamento dos grãos produzidos na região Centro-Oeste de Mato Grosso. Mello e Silva (2013, p. 70) esclarecem que a proposta é que a hidrovia seja construída desde o município de Sinop (MT) até Santarém (PA), beneficiando 38 municípios num trecho de 1.536 km de extensão e “sua integração com a hidrovia Solimões-Amazonas permitirá que a produção, sobretudo, da região norte do Mato Grosso, principalmente grãos, seja exportada de forma mais competitiva”.

Por outro lado, Schuber e Moraes (2015) explicam que, além das hidrovias, outros empreendimentos estão associados aos projetos logísticos de novas possibilidades de rotas para escoamento da produção agrícola da região Centro-Oeste do país:

Estes projetos têm como prioridades o asfaltamento da Rodovia BR-163 (Cuiabá-Santarém) e a construção das Estações de Transbordo de Carga (ETC) localizadas no município de Itaituba, que permitirão o uso de transporte multimodal, via a integração do sistema rodoviário com o hidroviário. As ETC's servem para transferir a carga rodoviária para a hidroviária, que seguirão através de barcaças até os principais portos exportadores de grãos no norte do país como o da Cargill, em Santarém; Terminal Portuário Graneleiro (TPG), em Barcarena e o Porto de Santana, no estado do Amapá.

Integrante do programa Avança Brasil, em 2002, o Governo Federal anunciou o asfaltamento dos 1.005km da estrada BR-163 (Cuiabá-Santarém) no estado do Pará. O EIA/RIMA aprovado em 2005 foi alvo de severas críticas, em especial, em razão dos impactos indiretos que seriam ocasionados pelo asfaltamento da rodovia (DOBLAS, 2016, p. 497).

Em 2006, em razão da forte pressão de diversos setores da sociedade civil e da comunidade internacional, foi desenvolvido o “Plano BR 163 sustentável”, apresentando o manejo das Florestas Públicas, apoio às iniciativas de produção sustentável e o fortalecimento da sociedade civil e dos movimentos sociais como seus componentes e segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA), com previsão de início das ações em 2009 e término em 2012 (BRASIL, 2016).

Para Alarcon, Guerreiro e Torres (2016, p. 43) a pavimentação da BR-163, até Santarém, considerada estratégica para alterar a rota de escoamento de *commodities*, provocará também um aumento na retirada ilegal de madeiras e da grilagem, em razão do aquecimento do mercado de terras. Corroborando esta afirmativa, o Instituto de Pesquisas da Amazônia (IPAM) e a WWF advertem que a pavimentação da BR-163 e a expansão para o norte do cultivo de soja no estado do Mato Grosso são as principais causas de desmatamento na região do Tapajós e que tais impactos podem ser agravados pelos futuros aproveitamentos hidrelétricos na região e a conseqüente especulação de terras, aumento da emigração e o maior custo de bens e serviços (WWF BRASIL, 2016, p. 31).

O entendimento acima esposado parece estar se concretizando. Apesar de incluso no PAC, problemas como corrupção, abandono das obras pelas empreiteiras e desrespeito aos processos de licenciamento, a pavimentação da rodovia avança lentamente (DOBLAS, 2016, p. 497-498). Ademais, o Plano BR-163 Sustentável não foi implementado como planejado, sendo a agricultura familiar preterida em favor do agronegócio. Muitos dos assentamentos da reforma agrária foram abandonados ou usados por madeireiros, facilitado por esquemas ocorridos dentro do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e, contrariando o objetivo e sua criação, o programa Terra Legal, vem incentivando a grilagem de terras públicas federais (CUNHA et al., 2009).

Os mesmos fatos foram constatados por Leite e Almeida (2014), em recente reportagem produzida pela Folha de São Paulo. Segundo a reportagem intitulada “BR-163 Insustentável” há exploração de madeireiros e fazendeiros ocupando ilegalmente lotes do assentamento Areia 2 que faz parte do Projeto de Assentamento Areia, criado em 1998 e, ainda, apenas uma pequena parte das famílias assentadas, em torno de 27%, possuem títulos e, portanto, podem obter crédito para a agricultura familiar (Pronaf). Ouvido na matéria, o pesquisador do Instituto de Pesquisas Ambientais da Amazônia, Edivan Carvalho, afirmou ter sido ínfima a implementação do Plano “BR 163 Sustentável” e que o componente do ordenamento territorial foi preterido em favor dos grandes empreendimentos como o porto graneleiro de Miritituba e as hidrelétricas previstas para o rio Tapajós.

As recentes investidas do poder executivo e legislativo para diminuir o grau de proteção das Unidades de Conservação através da aprovação das MPs 756 e 758, como consta no documento produzido pelo Instituto Socioambiental – ISA,

demonstram claramente que um dos obstáculos para impedir o avanço do desmatamento acabou de ruir, ao tornar centenas de milhares de hectares passivos para a exploração.

Observa-se que os projetos de infraestrutura planejados para a Bacia do Tapajós são objetos de grande preocupação em razão dos impactos diretos e indiretos que poderão ocasionar. Muitos deles já estão sendo sentidos, como o aumento na migração e no desmatamento, em razão da valorização das terras ocasionada pela especulação em torno das obras.

As hidrelétricas, bem como as hidrovias, provocam sérios impactos ambientais. Fearnside (2016) ressalta que as barragens acarretam inúmeros impactos negativos como a destruição de ecossistemas aquáticos e o bloqueio da migração de peixes, metilação de mercúrio, emissão de gases do efeito estufa, dentre outros. Asseverando, ainda, no caso da bacia do Tapajós, os efeitos negativos das hidrelétricas planejadas e da hidrovia do Tapajós, incluindo seus ramais, que será mais severo do que de outras obras trazendo como exemplo, a UHE São Luiz do Tapajós.

Há ainda os impactos na vida, no território e nas tradições dos povos tradicionais. Se houver a concretização dos planos do governo, vários serão os povos indígenas afetados diretamente pelos empreendimentos, dentre eles, os Munduruku e as comunidades tradicionais de Montanha e Mangabal e de Pimental. Indiretamente tem-se os Sateré-Mawé, da Terra Indígena Andirá-Marau, e as comunidades tradicionais à jusante, São Luiz (a apenas 3 km do eixo da barragem), Pinel, Mamãe-Anã, Penedo, Curuçá, Vila Rayol, este número pode ser maior considerando a precariedade dos estudos de impacto à jusante (BRASIL, 2016).

São imensuráveis os impactos que as hidrelétricas poderão ocasionar aos povos indígenas. No entanto, não raro, os Estudos de Impactos Ambientais (EIA) os apresentam de maneira superficial, muitas vezes suprimindo dados e fatos importantes. A exemplo disso, tem-se o EIA da usina hidrelétrica de São Luiz do Tapajós que, dentre vários outros impactos negativos, ocasionará o deslocamento de povos indígenas, perda de peixes e locais sagrados, além da paralisação na criação de novas TIs. Apesar da importância e dos significativos impactos na vida desses povos, apenas meses depois, após a oposição da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), que o componente indígena do EIA foi apresentado como anexo, o que demonstra a pouca importância que vem sendo dada ao assunto.

A terra constitui um dos traços identitários dos povos e comunidades indígenas, definidor de seu modo de vida e de sua cosmologia. A terra tem, para os povos e comunidades indígenas, um significado religioso. Além disso, constitui a base de sua economia, geralmente pautada pelos ciclos da natureza (COURTIS, 2009). Vê-se que a terra é elemento indispensável na caracterização da identidade cultural dos povos indígenas, significando que a sua supressão traz como consequência imediata a alteração dos traços característicos de determinada comunidade indígena podendo, inclusive, levar a sua extinção.

Os Mundurucus, um dos muitos povos indígenas a ter a vida transformada pela construção do complexo hidrelétrico, tem no rio Tapajós sua essência. Habitantes de suas margens há milhares de anos, a demarcação e homologação da TI *Sawré Muybu* vem se arrastando ao longo dos anos, parte disso em razão do interesse do Estado na construção das hidrelétricas. Dos 173- 178 hectares de área a ser demarcada, 7% (sete por cento) seriam inundado pelo reservatório da hidrelétrica de São Luiz do Tapajós (FEARNSIDE, 2015b), o que ocasionaria a remoção permanente de três aldeias Mundurucus, quais sejam, *Karo Muybu*, *Sawré Muybu* e *Dace Watpu*. O autor explica que essas aldeias fazem parte da proposta de demarcação da TI *Sawré Muybu*, o que explica a morosidade e recente paralização do processo de demarcação, tendo em vista que a Constituição Federal, em seu artigo 231, § 5º veda a remoção permanente de povos indígenas de suas terras, salvo em caso de catástrofe e epidemia que coloque em risco a integridade desses povos, ou de interesse da soberania brasileira, devendo retorna-los imediatamente após cessar o risco (FEARNSIDE, 2015b).

Ainda, de acordo com reportagem da Agência Pública, segundo inventário das informações sobre a Usina de Tapajós divulgadas pela Eletronorte (2008), ao menos 16 aldeias indígenas da etnia Munduruku terão parte de seu território inundados pelos reservatório (BARROS, 2012). Observa-se ainda que a falta de reconhecimento e demarcação acaba por incentivar a invasão e devastação da floresta por madeireiros e garimpeiros ilegais (FEARNSIDE, 2015).

Em 2014, líderes Mundurucus foram a Brasília se encontrar com a então presidente interina da FUNAI, Maria Augusta Assirati. Nas filmagens feitas pelos Mundurucus a presidente afirma que apesar da documentação para o reconhecimento estar completa e em sua mesa há mais de um ano para assinatura, o envolvimento de outros órgãos impossibilitou o ato. Na ocasião, estavam presentes na reunião três

funcionários do alto escalão do Ministério de Minas e Energia (MME) e nove dias após a fatídica reunião a presidente foi removida do cargo, fatos que servem para corroborar a afirmação da presidente (FEARNSIDE, 2015, p. 22). Após quatro meses de silêncio, em declarações à imprensa Maria Augusta confirmou a interferência da Casa Civil e do Ministério de Minas e Energia (ARANHA, 2015).

Após os Mundurukus reuniram-se com o presidente empossado, Flavio Chiarelli Vicente de Azevedo, se comprometeu a analisar o processo, e o mesmo foi convidado a participar das próximas assembleias da etnia. Apesar de ter se comprometido, o presidente enviou um representante, o que foi visto pelos indígenas como quebra de promessa. Os Mundurukus se recusaram a conversar com o representante, sob a alegação de que só manteriam diálogo com alguém com poder de mando. Diante disso iniciaram em outubro de 2014, por conta própria, a autodemarcação da TI (FEARNSIDE, 2015).

Ao contrário do que faz pensar tais entes federativos ao paralisar o reconhecimento e demarcação de TIs, não é a titulação que confere seu direito sobre a terra, visto ser um direito primário, congênito, elevado a grau de direitos humanos, ou seja, “anterior e oponível a qualquer reconhecimento ou ocupação superveniente” (VILLARES, 2009, p. 114). Assim, ao postergar a demarcação de TIs o Estado pretensamente atua para efetivar o plano de desenvolvimento para a bacia. No entanto, para as culturas indígenas o direito às terras constitui-se em propriedade cultural de cada grupo e não se considerando o cunho civil e econômico, ensejando a necessidade de uma maior proteção, o que explica ser um dos direitos humanos (BOTELHO, 2009, p. 266).

Em sendo assim, na constituinte de 1988, entendeu-se que nesse caso é a efetiva ocupação indígena no local, objeto da demarcação, e não a titulação que legitima a posse, alertando Villares (2009, p.114) que “seria um desrespeito aos costumes e tradições indígenas subordina-los a obrigatoriedade de legitimação jurídica do registro de terras”.

O artigo 231 da Constituição Federal assim dispõe:

Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.

§ 1º São terras tradicionalmente ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para 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.*

§ 2º *As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios destinam-se a sua posse permanente, cabendo-lhes o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes.*

§ 3º O aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas só podem ser efetivados com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei.

§ 4º As terras de que trata este artigo são inalienáveis e indisponíveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis.

§ 5º É vedada a remoção dos grupos indígenas de suas terras, salvo, "ad referendum" do Congresso Nacional, em caso de catástrofe ou epidemia que ponha em risco sua população, ou no interesse da soberania do País, após deliberação do Congresso Nacional, garantido, em qualquer hipótese, o retorno imediato logo que cesse o risco.

§ 6º 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 às benfeitorias derivadas da ocupação de boa fé. (BRASIL, 1988, grifo nosso).

Neste sentido foi a interpretação dada por Silva (2008), quanto ao conceito do artigo 231, §1º, fixando quatro condições necessárias, quais sejam, posse da área; utilização produtiva da área, relacionado a forma como a comunidade indígena vive; importância da terra para a preservação dos recursos ambientais necessários ao seu bem-estar; e a garantia da reprodução física e cultural, segundo os usos e costumes, bem como as tradições desses povos.

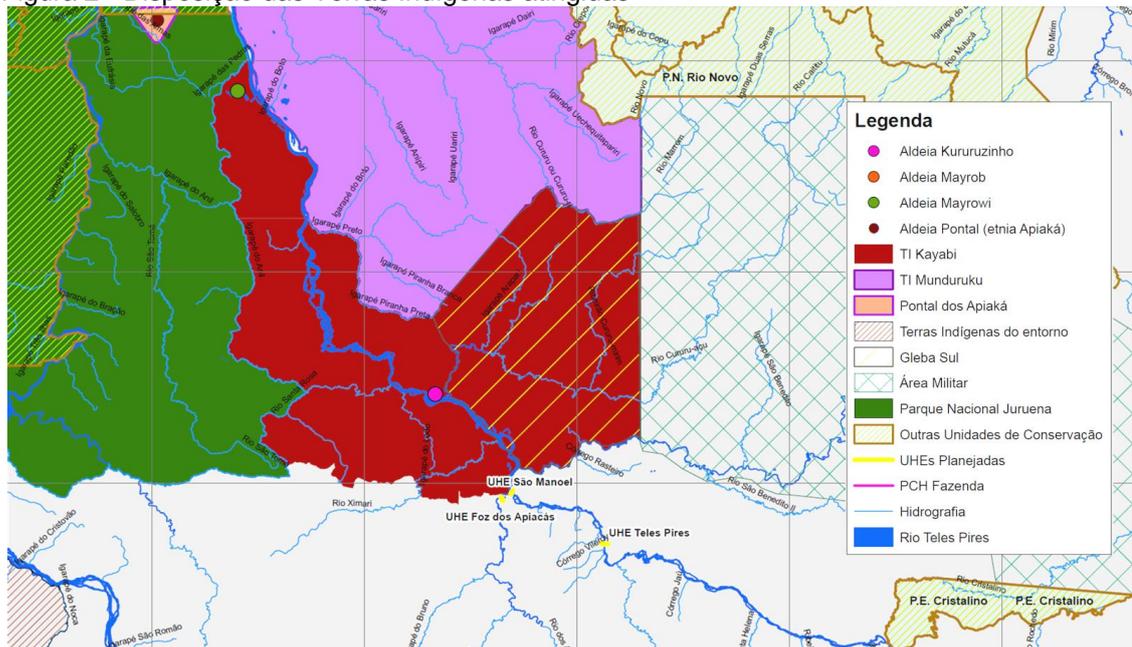
O autor afirma ainda que a ocupação, a mera posse, não se confunde com o *indigenato*, sendo essa fonte primária e congênita da posse territorial, “não é uma fato dependente de legitimação, ao passo que a ocupação, como fato posterior, depende de requisitos que a legitimem” (SILVA, 2008, p. 860-861). Em suma, concluindo o raciocínio, Silva (2008) constata que, em razão do artigo 231, parágrafo 2º, a posse permanente das terras ocupadas pelos indígenas, não depende de demarcação, cabendo ao órgão federal competente assegurar tal direito.

Outro impacto já consolidado, ocasionado por tais empreendimentos, é a falta de água potável, sendo inclusive objeto de Ação Civil Pública proposta pelo Ministério Público Federal em face da União e da Companhia Hidrelétrica Teles Pires S.A. (CHTP)<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> ACP nº 009024-63.2014.4.01.3600, em tramite perante a 1ª Vara Federal de Cuiabá/MT.

Conforme se observa na figura 2, as aldeias São Benedito, Coelho, Tucumã, Lage, Dinossauro, Kururuzinho, Minhocoçu e Sapé, localizadas nas TI Kayabi e Munduruku ficam a jusante da UHE Teles Pires, em fase de construção. Tais aldeias estão tendo seu direito fundamental a saúde diretamente atingido, em razão da diminuição da qualidade da água do rio Teles Pires, provocada pela construção da UHE.

Figura 2 - Disposição das Terras Indígenas atingidas



Fonte: MPF (2014).

Silva (2010) lembra que o artigo 13, § 1º do Decreto 73.030/1973 conceitua poluição da água como “qualquer alteração de suas propriedades físicas, químicas ou biológicas que possa importar prejuízo à saúde, à segurança, e ao bem-estar das populações, causar dano à flora e à fauna ou comprometer seu uso pra fins sociais”. Esse conceito está em perfeita harmonia com o conceito de poluição do meio ambiente previsto na Lei 6.938/81, que dispõe a finalidade, formulação e aplicação da Política Nacional do Meio Ambiente. O artigo 3º, III da citada Lei prevê como poluição

[...] a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; afetem desfavoravelmente a biota; afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos (BRASIL, 1981).

Tais alterações foram objeto de apuração, através do procedimento preparatório nº 1.20.000.000784/2014-31 ICP nº 1.20.000.000717/2012-55 (BRASIL, 2014) que concluiu que houve redução na qualidade da água do rio a jusante do empreendimento em razão da obra, causando impactos nas comunidades indígenas, acima referidas, que consomem a água *in natura*. Esse fato torna-se ainda mais grave por não existir sistema de tratamento de água naquela área.

É inviolável o direito fundamental a vida, sendo obrigação do Estado à promoção do direito a saúde da população, através da promoção de políticas sociais e econômicas visando à redução ao risco de doença e de outros agravos, como previsto no artigo 196 da Constituição Federal, sendo também seu dever a garantia ao acesso universal e igualitário as ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

Por meio da Resolução 64/292<sup>6</sup> de julho de 2010 da Assembleia Geral a ONU, pela primeira vez, há o reconhecimento formal do direito a água e ao saneamento básico como essenciais a concretização dos direitos humanos e, posteriormente, a Resolução 15/9<sup>7</sup> de setembro de 2010 do Conselho de Direitos Humanos, a Organização das Nações Unidas – ONU confirmou o direito a água potável como direito humano e vinculativo para o Estado.

Seguindo essa linha e, em consonância com a nossa Carta Magna, a Lei 9.433/97, que instituiu a Política Nacional e Recursos Hídricos, traz como um de seus objetivos “assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos”.

Ademais, o acesso à água potável é uma necessidade básica e primária do cidadão, constituindo elemento essencial a subsistência humana e, portanto, a falta de acesso dessas populações constitui grave violação aos direitos humanos, constituindo mínimo existencial, que, como bem salienta Fernandes (2011, p. 460) os direitos assim rotulados buscam a concretização das necessidades básicas do ser humano.

Portanto, ao Estado não incumbe apenas assegurar o mínimo de dignidade a pessoa, mas sim a igualdade na distribuição dessas prestações, sendo o fornecimento de água potável uma das principais prestações de serviços públicos que o Estado deve oferecer aos seus cidadãos buscando garantir o direito fundamental à saúde.

---

<sup>6</sup> [www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/64/292](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292)

<sup>7</sup> [www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/HRC/RES/15/9](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/HRC/RES/15/9)

Não se pode negar que a omissão do Estado, ao não fornecer água potável às aldeias atingidas, afronta outros direitos fundamentais de igual importância, como a dignidade, a sadia qualidade de vida, a alimentação saudável, ou seja, o direito a vida.

Além disso, haverá a perda de locais sagrados em razão das barragens. Fearnside (2015, p. 122) ressalta alguns dos locais sagrados que serão atingidos pela barragem, dentre eles a “Garganta do Diabo”, local sagrado localizado nas corredeiras onde está previsto a construção da barragem de São Luiz do Tapajós; a “Travessia dos Porcos”, assim conhecido pelos Mundurucus, é por eles considerado sagrado em razão de ser o local onde Karosakaybu (ancestral reverenciado, dotado de poderes sobrenaturais) criou o Rio Tapajós (“fecho do Rio Tapajós”), bem como “Sete Quedas”, já inundada pela barragem de São Manoel, local sagrado ao povo Munduruku por ser o local onde os anciãos respeitados vão após morrer.

Além da alteração nos elementos culturais e a organização social desses povos, Fearnside (2015) explica que haverá um aumento do fluxo migratório e da incidência de doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), febre amarela, hanseníase, diarreias, doenças do trato respiratório, leishmaniose e tuberculose.

Fearnside (2015, p. 24) constata ainda que, além das TIs diretamente afetadas:

[...] a UHE de São Luiz do Tapajós impactará algumas áreas indígenas indiretamente, dentre elas, TI Praia do Índio (EIA, Vol 7, p 118), TI Praia do Mangue (EIA, Vol. 7, pag 119), TI Munduruku (EIA, vol 7, p. 118), TI Andirámarau, além de áreas em estudo pela FUNAI (Sawré Apompu, Sawré Jaybu, Boa-fé - inclusa na proposta de reconhecimento da Sawré Muybu) e um grupo isolado, ponto nº 9 no mapa de grupos isolados da FUNAI (2006), reproduzido pelo EIA (vol. 7, p. 119).

Ademais, não são apenas os povos indígenas que serão atingidos, ao menos 2.300 ribeirinhos de 32 comunidades serão diretamente afetados se houver a implantação dos sete empreendimentos previstos (BARROS, 2012).

Ao negar o reconhecimento como população tradicional e, conseqüentemente, de serem consultados na tomadas das decisões quanto a esses empreendimentos, muitas dessas populações precisarão ser realocadas e terão a principal fonte de sua subsistência, qual seja, a pesca, atingida drasticamente.

Recente estudo publicado na Revista Science por um grupo de cientistas da Alemanha, Brasil, Camboja, Canadá e Estados unidos constatou que as barragens

construídas nos rios Mekong (Ásia), Congo (África) e Amazonas (America do Sul) ameaçam as espécies de peixes dessas regiões, apontando ainda a Usina de Belo Monte, construída no Rio Xingu, como possível recordista na perda da biodiversidade (SATURNINO, 2016). Esses impactos negativos são potencializados pela falta de planejamento ou sua inadequação. Em entrevista, Torrente-Vilara (SATURNINO, 2016) aponta a Bacia do Rio Tapajós como a mais ameaçada atualmente e assevera que o Brasil possui um ótimo modelo de licenciamento ambiental, no entanto, nas tomadas de decisões quanto aos grandes projetos hidrelétricos são desconsiderados os aspectos técnicos e científicos legais.

A extinção de animais provocada pela construção de hidrelétrica foi observado também em estudo realizado no reservatório de Balbina (GRANDELLE, 2015). Em reportagem do Globo, Rogério Gribel advertiu que as novas usinas irão atingir “habitats ribeirinhos das florestas de várzeas” e que “a mudança de intensidade no fluxo d’água pode causar a extinção de espécies que só existem naqueles locais”. (GRANDELLE, 2015)

#### 6.1.1 As falhas nos processos de licenciamento

Fearnside (2015) constata que as hidrelétricas provocam sérios impactos sociais e econômicos. O suposto baixo custo das barragens, um dos motivos alegados para a utilização em massa desses empreendimentos, não levam em conta fatores, como o atraso nas obras, que faz com que os orçamentos originais não sejam cumpridos, tornando-os menos atraente. Ademais, ao dar preferência as barragens, não são considerados os impactos socioambientais, que tornariam inviável a obra. Além do interesse eminentemente econômico nas tomadas de decisões, os EIAs tendem a minimizar, negar e ignorar em suas avaliações os impactos sociais, ambientais e econômicos (FEARNSIDE, 2015).

Fiorillo (2013, p. 221) nos explica que é importante diferenciarmos licença ambiental do licenciamento ambiental.

Instituído pela Resolução CONAMA 1/1986 que, dentre outras matérias, fixou os critérios básicos e diretrizes gerais (art. 5<sup>o</sup>) para o uso e a implementação da

---

<sup>8</sup> Resolução Conama nº 01/86, art.5º - O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais: I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de

Avaliação de Impacto Ambiental, tornando-a obrigatória nas atividades previstas no art. 2º<sup>9</sup>, por provocar significativos impactos ambientais, o licenciamento ambiental é um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, composto por um conjunto de medidas que tem por finalidade o controle prévio de construções, instalações, ampliações e funcionamento de atividades que utilizem recursos ambientais, potencialmente poluidoras ou capazes de causar degradação ambiental (artigo 10).

Posteriormente, a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama n. 237/97 definiu, em seu art. 1º, I, o licenciamento ambiental como:

[...]procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso (BRASIL, 1997).

Já no inciso II do mesmo artigo, a Resolução definiu licença ambiental como:

---

localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto; II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade; III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza; IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade. Parágrafo Único - Ao determinar a execução do estudo de impacto ambiental o órgão estadual competente, ou o IBAMA ou, quando couber, o Município, fixará as diretrizes adicionais que, pelas peculiaridades do projeto e características ambientais da área, forem julgadas necessárias, inclusive os prazos para conclusão e análise dos estudos.

<sup>9</sup> Resolução Conama 01/86, Art. 2º - Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA e em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como: I - Estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento; II - Ferrovias; III - Portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos; IV - Aeroportos, conforme definidos pelo inciso 1, artigo 48, do Decreto-Lei nº 32, de 18.11.66; V - Oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários; VI - Linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230KV; VII - Obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para fins hidrelétricos, acima de 10MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques; VIII - Extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão); IX - Extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração; X - Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos; XI - Usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW; XII - Complexo e unidades industriais e agro-industriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hídricos); XIII - Distritos industriais e zonas estritamente industriais - ZEI; XIV - Exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100 hectares ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental; XV - Projetos urbanísticos, acima de 100ha. ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes; XVI - Qualquer atividade que utilize carvão vegetal, em quantidade superior a dez toneladas por dia.

[...] ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental (BRASIL, 1997).

Para Sirvinskas (2014, p. 232) licença ambiental é a:

outorga concedida pelo Poder Público a quem pretende exercer uma atividade potencialmente nociva ao meio ambiente. Assim, todo aquele que pretender construir, instalar, ampliar e colocar em funcionamento estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, deverá requerer perante o órgão público competente a licença ambiental.

Portanto, o processo de licenciamento ambiental é um procedimento administrativo preventivo e sistemático, composto por três fases que vão do pedido ao deferimento das licenças ambientais, sendo todo o processo de responsabilidade do empreendedor, que deverá providenciar os documentos, relatórios e estudos exigidos pelo órgão competente.

As fases do licenciamento ambiental estão dispostas no art. 8º e seus incisos I, II, III da Resolução do CONAMA nº 237/97. Na primeira fase, o empreendedor solicita junto ao IBAMA, na fase de implantação do empreendimento, a licença prévia (LP), que se limita a aprovar a viabilidade ambiental do projeto, autoriza a localização e aprova a concepção do projeto, além de estabelecer as medidas compensatórias dos impactos ambientais e sociais negativos que deverão ser cumpridas na execução do projeto (BRASIL, 1997).

Neste ponto, busca-se firmar um compromisso com o empreendedor de que irá seguir o projeto na forma como foi proposto, buscando o cumprimento dos limites impostos que tornarão o projeto compatível com a preservação do meio ambiente. Objetiva-se, assim, assegurar o Princípio da Precaução e da Prevenção, prevenir antes que os impactos ambientais ocorram, visto que, tais danos podem ser irreversíveis e irreparáveis.

Em empreendimentos que causam grandes impactos ambientais, como os que pretendem ser implementados na Bacia, o empreendedor deve providenciar o Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

Originado no ordenamento jurídico dos Estados Unidos (FIORILLO, 2013 p. 226-227) o EIA/RIMA tem como base o princípio da prevenção, constituindo num importante instrumento de proteção do meio ambiente que ainda foi elevado a norma constitucional, sendo previsto expressamente no art. 225, § 1º, IV, da CF:

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:  
(...)  
IV — exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade (BRASIL, 1988).

Fiorillo (2013) explica que esse dispositivo recebeu duras críticas, tendo em vista que admitiu a existência de atividades que, apesar de causar impactos, não estarão sujeitas a elaboração do EIA/RIMA, pois o estudo será destinado apenas as atividades ou obras 'potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente'. O autor comenta ainda que, ao não definir 'significativa impactação', dificultou a tarefa do operador do direito, por criar um conceito jurídico indeterminado.

Como já mencionado acima, a Lei 6.938/91, no artigo 9, III, elevou o EIA/RIMA a categoria de instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, no entanto, sem exigir um conteúdo mínimo ou determinar que o estudo fosse realizado previamente ao início do empreendimento. O Decreto nº 88.351/83 que regulava a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente foi revogada pelo Decreto n. 99.274/90, que outorgou ao Conama a competência para fixar os critérios norteadores do EIA (FIORILLO, 2013, p. 227).

Enquanto o EIA traz uma análise do meio ambiente físico, biótico e socioambiental, devendo indicar alternativas, o programa de acompanhamento e monitoramento e as medidas mitigadoras dos impactos ambientais; o RIMA, em respeito ao princípio da informação ambiental, reflete as informações e conclusões do EIA de maneira clara e objetiva, de forma a ser acessível a toda a população.

Ainda, nessa primeira fase serão ouvidos os órgãos ambientais e federais competentes, tais como a FUNAI, Fundação Palmares, IPAM; as prefeituras dos municípios atingidos; realiza a consulta prévia, livre e informada (CPLI) com os indígenas e comunidades tradicionais que serão atingidas pelo empreendimento, bem como audiências públicas onde serão discutidos os impactos com a população local.

A segunda fase consiste na licença de instalação (LI), onde é autorizado o início das obras, que deve seguir o cronograma de instalação apresentado, estando neste documento estabelecido o prazo de validade da LI, que não poderá ser superior a seis anos. Quando houver necessidade de desmatamento da área, há a necessidade de *autorização de supressão de vegetação*.

Para subsidiar esta etapa, o empreendedor deve apresentar o Plano Básico Ambiental (PBA) que consiste na descrição detalhada dos programas ambientais necessários para a mitigação e compensação dos impactos ambientais negativos, bem como das ações que visem maximizar os impactos positivos identificados no EIA.

A terceira e última fase é a licença de operação (LO) que autoriza o início do funcionamento do empreendimento, devendo, portanto, ser solicitada antes do início de sua operação. Para a sua concessão, é realizada uma vistoria para atestar se as exigências foram atendidas e se os detalhes técnicos, previstos no projeto, foram seguidos, de acordo com o que foi estabelecido nas duas primeiras fases. O prazo de validade estabelecido não poderá ser inferior a quatro anos e superior a dez.

O empreendedor deverá elaborar relatórios detalhando a implantação dos programas ambientais e medidas mitigadoras que foram previstas na LP e LI.

Desde que foi estabelecido o licenciamento ambiental tem aumentado, pelas agências reguladoras, as exigências na elaboração dos EIAs, acarretando em relatórios mais detalhados, bem como sistematização padronizada.

Ademais, decisões sobre as obras de infraestrutura são tomadas por um pequeno grupo de autoridades do governo, antes da realização de estudos quanto aos impactos socioambientais.

Fearnside (2015, p. 117) afirma que:

Os processos subsequentes de produzir o EIA, realizar as audiências públicas, etc., servem para legalizar a decisão inicial, sujeito apenas a ajustes nos detalhes de execução e mitigação, mas não sujeito a questionamentos da sabedoria do projeto global.

Através da filtragem constitucional, observa-se que, como decorrência do princípio do desenvolvimento sustentável, previsto no artigo 225, caput, C/C art. 170, incisos II, III, VI e VII, da CF, o crescimento econômico deve ocorrer em consonância

com a proteção ambiental e a igualdade social, buscando, assim, preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Buscando um desenvolvimento sustentável, o licenciamento ambiental é um instrumento de fundamental importância para equalizar esse desenvolvimento, com a proteção ambiental e a equidade social, exigindo-se o cumprimento das condicionantes para o desenvolvimento da atividade e, em caso de grande impacto ambiental, torna obrigatória a elaboração do EIA/RIMA, devendo, para tanto, considerar os impactos cumulativos dos empreendimentos desenvolvidos na região.

A defesa e a preservação do meio ambiente é um dever não só do Estado, mas também da sociedade e, com base no Princípio Democrático, é obrigatória a participação direta, ampla e efetiva da população no processo de licenciamento, sendo assegurado no exercício desse direito o acesso às informações, consubstanciado no art. 6º, §3º, da Lei 6.938/81, o art. 5º, XXXIII, da CF/88, bem como na Lei 10.650/03. Eventuais omissões ou falhas comprometem a validade do procedimento, sendo assim, na falta da avaliação ambiental integrada ocorre falha no acesso às informações, visto que a realização de Estudos de Impacto ambiental para cada uma das obras, sem considerar as demais, gera uma análise fragmentada, comprometendo a correta compreensão e avaliação do empreendimento.

Quando se fala em direito a informação, como realização do princípio Democrático, deve-se considerá-la sob as suas duas vertentes, quais sejam, o acesso em si às informações, cumprindo seu aspecto quantitativo e a veracidade e clareza de seu conteúdo, cumprindo seu aspecto qualitativo, ou seja, o EIA/RIMA deve trazer ao órgão licenciador para análise informações do meio ambiente como um todo, considerando todas as relações sociais e ambientais de maneira ampla e contextualizada no ambiente em relação ao qual o empreendimento será implementado, sob pena de ilegalidade e de desvirtuamento do instrumento e impedimento da sociedade de exercer o seu direito de proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

No caso vertente, resta cristalino que a política de desenvolvimento pensada para a região ocasionará significativos impactos ambientais em razão dos megaprojetos de infraestruturas que serão implementadas, o que obriga a disponibilização por parte dos envolvidos das informações em seu aspecto quantitativo (formal) e qualitativo (material) a toda a população.

Ainda, quando se fala em informação sob o aspecto qualitativo e, portanto, contextualizada no ambiente no qual será implementado o empreendimento, deve observar os princípios constitucionais da prevenção e da precaução.

Sob do princípio da precaução, pela ausência de embasamento científico, por falha na técnica ou no dever de informar, enseja a inexecução da ação potencialmente impactante. Da mesma forma, se após a análise das informações apresentadas de maneira ampla, correta, contextualizada e com embasamento científico, o EIA/RIMA demonstrar não ser possível uma análise segura quanto aos impactos socioambientais, bem como atestar incerteza quanto a ocorrência, não resta outra opção a não ser a necessidade de se realizar adaptações no projeto, buscando definir medidas mitigatórias e compensatórias.

Assim, o licenciamento individual de tais obras, com omissões ou menções superficiais de outros projetos causam insuficiência de informação e diagnóstico dos impactos socioambientais que os empreendimentos acarretarão, fere o princípio da precaução, tornando tais empreendimentos incompatíveis com a proteção ambiental necessária para a Bacia do Tapajós.

Inevitavelmente, há o desrespeito ao princípio da prevenção, em razão da relação entre os dois princípios. O desvirtuamento do instrumento quando realizado individualmente, vicia as medidas mitigadoras a serem exigidas do empreendedor. Fiorillo (2013) esclarece que diagnosticado os danos ambientais, o EIA deverá indicar as medidas mitigadoras, bem como, a elaboração de um programa de acompanhamento e monitoramento destes.

Como consequência do desrespeito aos princípios da precaução e da prevenção, há também infração a regramentos infraconstitucionais, cuja violação vicia o processo de licenciamento. Tais violações são observados nos EIAs/RIMAs das principais obras de infraestruturas na Amazônia, sobretudo, do complexo de Estações de Transbordo e Cargas do município de Itaituba/PA. Neste caso, objeto inclusive de Ação Civil Pública nº 0000312-62.2016.4.01.3908, proposta pelo Ministério Público Federal e o Ministério Público do Estado do Pará, objetivando, dentre outras coisas a determinação de complementação do Estudo de Impacto Ambiental para que cumpra com o disposto no artigo para que conste:

(a) estudos de impactos cumulativos e sinérgicos contemplando outros “megaempreendimentos” localizados no mesmo espaço (bacia do Rio

Tapajos), em violação ao que dispõe o art. 6º inciso II, da Resolução CONAMA nº 01/86;  
(b) a partir disso, a ausência de reais alternativas locais (aspecto formal e material), em violação ao que dispõe o art. 5º, inciso I, da Resolução CONAMA 01/86 e;  
(c) aquiescência com a possibilidade de ocorrência de sério e irreversível dano ao rio Tapajós, em violação ao que dispõem o art. 8º, §2º da Lei nº 12.651/2012; art. 3º, inciso X, da Resolução CONAMA nº 303/2002.

Pode-se observar que, mesmo diante dos princípios da precaução e da prevenção e da expressa previsão em Resoluções do CONAMA, os estudos de impactos cumulativos e sinérgicos vem sendo ignorados tanto pelo empreendedor como pelo órgão licenciador ensejando uma afronta ao direito a um crescimento sustentável. A justificativa para tal se baseia na inexistência de metodologias adequadas para estudar os impactos sinérgicos, e de também pela dificuldade de se identificar a origem de impactos difusos e a respectiva responsabilidade dos empreendedores perante a lei.

No presente caso, a situação é ainda mais alarmante visto o grande número de empreendimentos, com potencial de ocasionar graves impactos socioambientais que estão sendo licenciados individualmente, sem considerar a relação de interdependência e a cumulatividade e sinergia de seus impactos no meio ambiente natural e social, impedindo uma decisão fundamentada quanto a sua viabilidade ou não e o conhecimento dos reais impactos para se exigir medidas compensatórias e mitigatórias.

Ademais, deve-se observar que, apesar de alguns impactos negativos serem irrelevantes, se considerados individualmente, quando considerados de maneira cumulativa ou em conjunto com outros fatores, podem ser significativos, extrapolando a capacidade de renovação do meio ambiente.

Por outro lado, um dos objetivos do EIA é fundamentar decisões conscientes e racionais quanto a tais obras, além de ser uma ferramenta para proteger os moradores da localidade. No entanto, o relatório de São Luiz do Tapajós, segundo Fearnside (2015, p. 230), “ignora vários impactos socioeconômicos graves e minimizam outros”, afirmando ainda que é um padrão tais relatórios serem elaborados para facilitar e embasar a aprovação dos projetos.

Ainda, sempre que povos tradicionais e indígenas forem afetados por tais obras a Convenção 169 da Organização Mundial do Trabalho (OIT), a qual o Brasil é signatário, assim prevê:

Artigo 7º

1. Os povos interessados deverão ter o direito de escolher suas, próprias prioridades no que diz respeito ao processo de desenvolvimento, na medida em que ele afete as suas vidas, crenças, instituições e bem-estar espiritual, bem como as terras que ocupam ou utilizam de alguma forma, e de controlar, na medida do possível, o seu próprio desenvolvimento econômico, social e cultural. Além disso, esses povos *deverão participar da formulação, aplicação e avaliação dos planos e programas de desenvolvimento nacional e regional suscetíveis de afetá-los diretamente.*
2. *A melhoria das condições de vida e de trabalho e do nível de saúde e educação dos povos interessados, com a sua participação e cooperação, deverá ser prioritária nos planos de desenvolvimento econômico global das regiões onde eles moram.* Os projetos especiais de desenvolvimento para essas regiões também deverão ser elaborados de forma a promoverem essa melhoria.
3. *Os governos deverão zelar para que, sempre que for possível, sejam efetuados estudos junto aos povos interessados com o objetivo de se avaliar a incidência social, espiritual e cultural e sobre o meio ambiente que as atividades de desenvolvimento, previstas, possam ter sobre esses povos. Os resultados desses estudos deverão ser considerados como critérios fundamentais para a execução das atividades mencionadas.*
4. Os governos deverão adotar medidas em cooperação com os povos interessados para proteger e preservar o meio ambiente dos territórios que eles habitam. (BRASIL, 2004, grifo nosso).

Além de buscar melhorias na vida desses povos, o governo deve promover a participação dos mesmos, por meio da consulta prévia, livre e informada (CPLI), na formulação de planos de desenvolvimento que os afetarão diretamente e realizar estudos para avaliar a incidência social e espiritual.

Incorporada ao ordenamento jurídico brasileiro pelo Decreto Legislativo 143/2002, a convenção 169 da OIT visa a autonomia e a autodeterminação dos povos, estando em perfeita harmonia com os preceitos do artigo 231 na Constituição Federal de 1998 (CF/88), que reconhece aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam. Se a partir da CF/88 o Estado brasileiro se afirma como pluriétnico e multicultural, a ratificação da Convenção 169 da OIT coaduna com tal afirmação.

Ao contrário da Convenção 107, que buscava a integração desses povos na sociedade, bem como sua proteção através de ações promovidas pelos Estados, sem a sua participação na construção dessas políticas públicas; a Convenção 169 traz em seu bojo a necessidade de consulta a esses povos, através de procedimentos adequados e mediante a participação de suas instituições representativas, sempre que medidas administrativas ou legislativas os afetarem diretamente (artigo 6º).

Oliveira e Aleixo (2014) explicam que o cerne da consulta é a autodeterminação, ou seja, garantir que esses povos tenham controle sobre seus destinos, podendo influenciar a tomada de decisões quanto à implementação ou não das medidas legislativas ou administrativas que os afetaram.

Contrariando esta determinação, no caso da UHE São Luiz do Tapajós, os Mundurucus não foram consultados sobre o projeto.

Fearnside (2016, p. 119) assim constata no EIA:

O texto principal do EIA menciona a OIT-169 de passagem (Vol. 2, p. 86), mas deixa de afirmar a necessidade de consulta nestes termos. O anexo sobre o “componente indígena”, que foi adicionado ao EIA vários meses depois do restante do relatório ter sido concluído, reproduz o texto de OIT-169 (EIA, Vol. 22, Anexo Geral, p. 28-31). No entanto, a discussão no texto centra-se apenas sobre a necessidade de meios culturalmente adequados para realizar a consulta, sem nenhuma indicação de que o resultado pode ser um fator decisivo em permitir que o projeto de construção da barragem prosseguisse.

Fearnside (2015) assevera que o mesmo tratamento tem sido conferido aos ribeirinhos, já que o EIA não os reconhece como população tradicional, tirando destas pessoas o direito de ser ouvido através da CPLI.

Santilli (2005) esclarece que o conceito de *populações tradicionais* desenvolvido pelas ciências sociais foi incorporado ao ordenamento jurídico, visto que, para o Direito é um conceito ainda em construção. Com base nessa premissa, Diegues e Arruda (2001, p. 27) assim o define:

Grupos humanos diferenciados sob o ponto de vista cultural, que reproduzem historicamente seu modo de vida de forma mais ou menos isolada, com base na cooperação social e relações próprias com a natureza. Tal noção refere-se tanto a povos indígenas quanto a segmentos da população nacional, que desenvolveram modos particulares de existência, adaptados a nichos ecológicos específicos.

As populações tradicionais indígenas e não-indígenas, incluindo os caboclos/ribeirinhos amazônicos, se assemelham quanto ao conhecimento da biodiversidade, possuindo características que os diferenciam, dentre elas, o fato dos indígenas possuir língua própria e uma história anterior distinta da sociedade nacional. Afirmam ainda que os povos tradicionais sofreram influência da cultura indígena, tais como a preparação de alimentos, técnicas de construção e instrumentos de caça e pesca (DIEGUES; ARRUDA, 2001).

### 6.1.2 Redução e recategorização de unidades de conservação

Na história recente do Brasil, uma estratégia do Estado para permitir a construção de UHEs tem sido empregada sistematicamente. Isso ocorreu nas principais obras já executadas nas maiores hidrelétricas como as usinas de Belo Monte e no rio Madeira.

Assim, com o intuito de garantir a construção das barragens e das usinas hidrelétricas de Santo Antonio e Jirau, a medida provisória 558/2012, convertida em Lei 12.678/2012, desafetou 86.288 hectares de sete Unidades de Conservação (UCs), que serão diretamente atingidas pelas obras, sendo que duas barragens do Rio Madeira já encontram-se em fase de construção (BARROS, 2012).

No Pará, houve a redução de 18.700 hectares do Parque Nacional (PARNA) da Amazônia, 7.705 hectares da Floresta Nacional (FLONA) de Itaituba I, 28.453 de Itaituba II, 856 de Crepori e 19.916 hectares da Área de Proteção Ambiental (APA) do Tapajós. E nos estados de Rondônia e Amazonas, foram excluídos 8.470 hectares do Parque Nacional Matinguari para abrir caminho para os reservatórios das usinas de Santo Antônio e Jirau no rio Madeira, e 2.188 hectares do PARNA Campos Amazônicos para abrigar o reservatório da hidrelétrica de Tabajara no rio Machado, um dos principais tributários do Madeira (MOVIMENTO XINGU VIVO PARA SEMPRE, 2012).

Em razão de flagrantes inconstitucionalidades, tal ato normativo está sendo contestado via Ação Direta de Inconstitucionalidade (Adin 4.717), proposta pelo Procurador Geral do Ministério Público Federal.

Para entender melhor a importância das UCs, necessário traçar alguns esclarecimentos. Ao criar mecanismos de proteção e preservação, em detrimento do interesse econômico envolvido, a legislação brasileira reconhece a importância da natureza na realização do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado. A exemplo, a Lei 9.985/2000, ao regulamentar o artigo 225, §1º, I, II, III e VII da Constituição Federal<sup>10</sup>, criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

---

<sup>10</sup> “Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; II - preservar a diversidade e a integridade do

## Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA):

O SNUC foi concebido de forma a potencializar o papel das UC, de modo que sejam planejadas e administradas de forma integrada com as demais UC, assegurando que amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas estejam adequadamente representadas no território nacional e nas águas jurisdicionais. Para isso, o SNUC é gerido pelas três esferas de governo (federal, estadual e municipal). Além disso, a visão estratégica que o SNUC oferece aos tomadores de decisão possibilita que as UCs, além de conservar os ecossistemas e a biodiversidade, gerem renda, emprego, desenvolvimento e propiciem uma efetiva melhora na qualidade de vida das populações locais e do Brasil como um todo (BRASIL, 2016).

O artigo 225, § 1º, III da Constituição Federal dispõe ser incumbência do Poder Público definir as áreas de conservação e proteção. Apenas por Lei, em sentido formal, são permitidas alterações e supressões e, desde que, não comprometa a integridade dos atributos que justifiquem a proteção<sup>11</sup>. Não obstante a previsão constitucional, a desafetação ocorreu via ato unilateral da Presidente da República, o que contraria o princípio da reserva legal.

Em que pese a conversão da MP em Lei, cumprindo assim formalmente a exigência legal, houve desrespeito a Política Nacional de UCs, em razão da violação de seus objetivos previstos no artigo 4º da Lei 9.985/2000.

Além disso, a criação das Unidades de Conservação estão em consonância com a diretiva disposta no artigo 8º, a, da Convenção sobre Diversidade Biológica (Decreto Legislativo nº 2 de 1994) que estabelece caber a parte contratante “estabelecer um sistema de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservar a diversidade biológica” (BRASIL, 2012).

Santilli (2005, p.109) destaca que “a Lei do SNUC procura estabelecer diversas formas e mecanismos de participação da sociedade na definição e implementação das políticas públicas relativas à criação e implantação das unidades de conservação ambiental”.

---

patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; (...) VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. (...)”

<sup>11</sup> Nesse mesmo sentido dispõe o artigo 21, §7º da Lei 9.985/2000: “Art. 22. As unidades de conservação são criadas por ato do Poder Público. (...) § 7º A desafetação ou redução dos limites de uma unidade de conservação só pode ser feita mediante lei específica.

Em harmonia com o princípio constitucional da parceria entre Poder Público e sociedade civil na gestão ambiental, uma das diretrizes, trazidas pela Lei 9.985/2000, é a de “assegurar a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação”. Razão disso é que a criação de UCs impacta diretamente a vida das populações locais por restringir as atividades econômicas que poderão ser desenvolvidas em razão de objetivos que se contrapõem. Por esse motivo o artigo 22, §2º da Lei 9.985/2000, dispõe sobre a necessidade da participação ativa da sociedade civil na definição da localização, dimensão e limites mais adequados as unidades de conservação ambiental (BRASIL, 2000).

Desse modo, há impactos também na desafetação, supressão e extinção, devendo haver estudo técnico que o embase, bem como consulta deverá ocorrer em tais casos, assim como a utilização do instrumento, a lei, como prevê a Constituição Federal e a própria Lei do SNUC (WANDSCHEER, 2016). Novamente, o Governo Federal, ignorando a necessidade de realização de consulta pública, nos moldes do artigo 22 da Lei do SNUC, no final de 2016, cedeu às pressões de políticos e ruralistas e alterou os limites de UCs, onde encontra-se as principais áreas de desmatamento na Amazônia. Para ambientalistas, ao ceder, o governo emitiu um sinal aos grileiros de que compensa apostar numa futura regularização e invadir essas áreas protegidas (ISA, 2016). A MP 756/2016 criou em Novo Progresso a APA do Jamanxim e alterou os limites do PARNA Rio Novo e da FLONA do Jamanxim. Já a MP 758/2016 alterou o limite da APA do Tapajós e do PARNA do Jamanxim, desafetando 862ha para a construção da ferrovia “Ferrogrão” e da BR-163 (ISA, 2016).

Atento ao risco de um aumento na grilagem de terra e desmatamento na região, o MPF havia proposto na Justiça Federal de Itaituba ação civil pública, sob nº 0001990-15.2016.4.01.3908, requerendo a suspensão de qualquer procedimento administrativo visando a diminuição da Floresta Nacional do Jamanxim, o que foi totalmente ignorado pelo Governo Federal.

Obviamente, se o meio ambiente foi elevado a direito humano e, portanto, um direito fundamental do homem, tendo inclusive proteção constitucional, como já explicitado, qualquer diminuição de sua proteção está fadada a inconstitucionalidade por afrontar diretamente o princípio da proibição do retrocesso ambiental.

Nota-se que a regressão no Direito Ambiental costuma ocorrer de maneira discreta e artilosa, para que passe despercebida, o que a faz ainda mais perigosa (PRIEUR, 2012). Além das motivações escusas (interesse do agronegócio,

implementação de hidrelétricas, etc.) e de apresentar uma exposição de motivos fantasiosos, as medidas provisórias foram editadas, tanto pela então presidenta Dilma Roussef, como pelo atual presidente Michel Temer, próximas as datas festivas, natal e réveillon, época em que a sociedade, assim como a mídia, estão voltadas para as comemorações.

O Instituto Socioambiental divulgou, em maio de 2017, nota técnica onde constatou o retrocesso na proteção das Unidades de Conservação no Sudeste do Pará em favor de grandes empresários, latifundiários, grileiros, madeireiros e mineradores (ISA, 2017).

Essa desproteção se deu na alteração de limites e, principalmente, na recategorização das Unidades de Conservação do tipo Parque Nacional (PARNA) e Floresta Nacional (FLONA) para o tipo “Áreas de Proteção Ambiental” (APA), mais permissivo, onde é possível haver privatização e regularização, bem como a prática de inúmeras atividades econômicas como mineração, agropecuária e o desmatamento do tipo “corte raso” (ISA, 2017). Cabe esclarecer que a PARNA e a FLONA são áreas públicas protegidas, não comercializável, onde as atividades econômicas passíveis de serem desenvolvidas são restritas, no caso da PARNA é possível o turismo ecológico e da FLONA a exploração sustentável através de um plano de manejo.

Segundo parecer técnico do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o Ministério do Meio Ambiente manifestou-se contrário a aprovação do texto da MP 756/2016, elencando inúmeros motivos (BRASIL, 2017). Dentre eles, destacou que, da forma como foi aprovada a MP, não colabora com a implantação das ações do PPCDAm responsáveis por enfrentar, dentre outras coisas, o aumento de 29% no desmatamento na Amazonia, em relação ao ano anterior. Outro ponto relacionado foi o fato de 68,48% do desmatamento ilegal em UCs estar concentrado na FLONA do Jamanxim (BRASIL, 2017).

A região hoje é uma das principais áreas de avanço do desmatamento e o município de Novo Progresso/PA está no topo da lista do desmatamento, segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE (ISA, 2017). As UCs servem de barreira para o avanço desse desmatamento.

Além do desmatamento ilegal, outras frentes de pressão atuam na região, como o garimpo e a grilagem de terras públicas e as MPs servem como forma de regularização dessas atividades (ISA, 2017).

Em seu estudo, o ISA (2017) destacou ainda que:

Na identificação de Áreas Prioritárias para a conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade, a Flona do Jamanxim é classificada como de muito alta importância biológica. Essas UCs protegem diversas espécies ameaçadas, entre elas: onça-pintada, ariranha, coatá-da-testa-branca.

A MP 756/2016 pretende criar a APA Jamanxim com 486 mil hectares. A justificativa oficial apontada para a recategorização de FLONA para APA Jamanxim é a regularização da posse legítima das famílias que já se encontravam na região quando da criação da UC. No entanto, dados do ICMBio apontam que 2/3 das ocupações ocorreram após a criação da FLONA Jamanxim e que, portanto, uma área inferior a 90 mil hectares seriam suficientes para atender esta demanda (ISA, 2017).

Ratificadas pelo Senado em 23/05/2017, as MPs foram vetadas pelo Presidente Michel Temer, após carta do ministro do Meio Ambiente da Noruega, Vidar Helgesen, criticando a aprovação da MP 756 e o rumo que estava tomando a política de controle do desmatamento brasileira.

Em 13/07/2017, atendendo a pressão da bancada ruralista, o governo enviou ao Congresso Nacional, em caráter de urgência, o PL 8107/2017, em substituição as MPs 756 e 758, dessa vez aumentando ainda mais a área desafetada. Essa orquestração do Poder Executivo e Legislativo contraria os princípios constitucionais, levando em consideração somente os ganhos de capital. Nos próximos anos a intensificação dos conflitos nessa região deve aumentar e certamente os danos ambientais serão enormes.

## **6.2 A suspensão de segurança como medida legal para neutralizar a proteção ambiental e dos direitos humanos**

O modelo de desenvolvimento econômico, atualmente proposto pelo governo federal, pautado basicamente na exploração dos recursos naturais, gera lucros exorbitantes para as empresas responsáveis pelos grandes empreendimentos. Isso acaba caracterizando a exclusão social e uma extensa violação aos direitos humanos, gerando graves impactos socioambientais, tais como, desmatamento, destruição da biodiversidade, remoção forçada de populações urbanas e rurais, etc. Nesse conflito entre o modelo econômico e a garantia aos direitos humanos, não raro, o judiciário é

provocado a se manifestar e essa atuação nem sempre é pautada pelo primado desses direitos.

Neste ínterim, quando o juiz de primeiro grau defere liminar determinando a paralização de obras de grande impacto socioambiental, buscando assim garantir os direitos das populações afetadas, o Tribunal Regional derruba a decisão, com base no instituto da suspensão de segurança, garantindo a continuidade da obra.

Célia Regina Ody Bernardes, representante da Associação Juízes pela Democracia (2014), assevera que uma das características da suspensão de segurança o diferencia dos outros meios recursais, pois o presidente do Tribunal Regional pode se basear em argumentos exclusivamente políticos e econômicos, sem considerar os argumentos jurídicos”, conforme relatório apresentado, nos Estados Unidos, à Comissão Interamericana de Direitos Humanos (Cidh), e que trata da situação dos direitos do acesso à justiça e a suspensão de decisões judiciais (ação de suspensão de segurança) no Brasil (MONTGOMERY et al., 2014).

Proliferam exemplos de megaprojetos blindados pelo uso indiscriminado da suspensão de segurança, como é o caso da UHE Tele Pires, que impacta diretamente os povos indígenas Kayabi, Apiaká e Munduruku, em razão da perda de locais sagrados e a drástica diminuição de peixes após o início das obras. Inclusive tais impactos levaram o Brasil a ser denunciado perante a Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) da Organização dos Estados Americanos (OEA), sendo questionado sobre o uso de Lei de exceção da Ditadura Militar, em audiência ocorrida em 28 de março de 2014 (KAYABI; APIAKÁ; MUNDURUKU, 2011).

A criação da suspensão de segurança, assim como as várias alterações na legislação que ampliaram a utilização e os efeitos deste instrumento, está intimamente ligada aos interesses econômicos de grandes empresas e do próprio Estado. Santos e Gomes (2015, p. 6) chama atenção para o fato de que, em 1930 iniciava a “era Vargas” e com a consolidação do processo de industrialização, o Brasil estava passando por várias transformações econômicas e políticas e, nesta conjuntura, iniciava um projeto de inserção dos trabalhadores de forma subjugada nesta relação. Neste contexto a Lei 191 de 1936, que regulava o Mandado de Segurança, permitia que o Presidente da Corte Suprema, a requerimento de representante da pessoa jurídica de direito público, suspendesse a execução do ato para que se evitasse grave lesão à ordem, à saúde ou a segurança pública.

Posteriormente, a Lei 4.348/1964, durante a ditadura militar (1964-1985), ampliou o rol de bens jurídicos protegidos pelo instrumento, incluindo a economia pública.

A Lei 7.347/1985, que instituiu a ação civil pública, trouxe a possibilidade de suspensão de liminar. Em seguida, na “era Collor”, marcada por um projeto político fortemente neoliberal, a Lei 8.437/1992, que dispõe sobre a concessão de medidas cautelares contra atos do Poder Público, aumentou as possibilidades de aplicação do instituto, buscando abarcar qualquer execução de liminares nas ações movidas contra o Poder Público, ou seus agentes, com a finalidade de evitar grave lesão aos bens jurídicos protegidos, quais sejam, a ordem, saúde, segurança pública e economia pública (SANTOS; GOMES, 2015).

Visando resguardar a política governamental de privatizações de empresas estatais, a Medida Provisória 2.180/2001, que alterou dispositivos da Lei 8.437/1992, ampliou os efeitos da suspensão de segurança, ficando suspensa a decisão até o trânsito em julgado da decisão da ação principal. A lei 12.016/2009, que regula atualmente o mandado de segurança, manteve nos mesmos moldes a suspensão de segurança.

Não se nega que o instituto tenha sido utilizado na defesa de interesses verdadeiramente públicos. No entanto, o uso de cunho político, buscando assegurar o programa energético do Governo Federal e, assim, atender aos interesses do capital e das grandes corporações, em detrimento dos direitos humanos se fortaleceu nos últimos anos. Isso inclusive, ensejou diversas discussões sobre a (in)constitucionalidade da suspensão de segurança, já que busca impedir o questionamento judicial dos projetos de desenvolvimento pensados para o Brasil.

Prudente (2014, p. 1), ao discorrer sobre o que o autor chama de “terror jurídico-ditatorial da suspensão de segurança, no perfil arrogante da ideologia capitalista neoliberal”, assevera que a MP 2.180-35/2001 fere o princípio da proibição do retrocesso no Estado Democrático de Direito, bem como as cláusulas pétreas de proteção dos direitos e garantias individuais, coletivos e difusos, protegidos pela Constituição Federal (art. 60, § 4º, IV c/c os §§ 1º e 2º do art. 5º da CF), corrompendo, assim, o ordenamento jurídico-processual brasileiro.

Há ainda, afronta expressa aos direitos e garantias constitucionais, notadamente, da garantia de acesso à justiça ou princípio da inafastabilidade a

jurisdição (art. 5º, XXXV<sup>12</sup> e artigo 8º<sup>13</sup> da Convenção Interamericana sobre Direitos Humanos de São José da Costa Rica, do qual o Brasil é signatário), do devido processo legal (art. 5º, LIV), da segurança jurídica (art. 5º, XXXVI) e da eficácia plena e imediata dos direitos e garantias fundamentais expressos na Constituição Federal (art. 5º, §1º). Seguindo nessa linha, Prudente (2014, p. 3) afirma ainda que:

[...] a referida Medida Provisória nº 2.180-35/2001 atinge o grau máximo desse terror jurídico-ditatorial na suspensão de segurança, quando determina que “a suspensão deferida pelo presidente do Tribunal vigorará até o trânsito em julgado da decisão de mérito na ação principal”, nulificando, assim, em sua aplicação literal, a eficácia imediata das decisões judiciais impugnadas e dos direitos e garantias fundamentais por elas tutelados, abrindo, dessa forma, espaço odioso às intermináveis protelações recursais do poder público e de seus agentes sem escrúpulos, na busca irrefreada da consolidação de situações de fato pelo decurso do tempo no curso do processo, sobretudo naqueles feitos judiciais que envolvem interesses coletivos e difusos, contrariados e agredidos por mal intencionadas políticas governamentais de natureza fiscal-tributária, econômica e ambiental.

A utilização política do instituto vem permitindo a consumação de danos socioambientais nos megaprojetos de desenvolvimento, em especial na Amazônia, onde essa espera acarreta a perda do direito, ferindo a garantia da razoável duração do processo e dos meios que garantam a celeridade de sua tramitação (art. 5º, LXXVIII).

### **6.3 Principais atividades econômicas desenvolvidas na Bacia do Tapajós e seus impactos**

A Bacia do Tapajós está situada na região conhecida como Província Mineral do Tapajós, por tratar-se de uma região muito rica em ouro e outros minérios. Em

---

<sup>12</sup> Art. 5º. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

(...)

XXXV – a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito;

XXXVI - a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada;

(...)

LIV - ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal;

(...)

§ 1º As normas definidoras dos direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata.

<sup>13</sup> Art. 8º 1. Toda pessoa tem direito a ser ouvida, com as devidas garantias e dentro de um prazo razoável, por um juiz ou tribunal competente, independente e imparcial, estabelecido anteriormente por lei, na apuração de qualquer acusação penal formulada contra ela, ou para que se determinem seus direitos ou obrigações civis, trabalhista, fiscal ou de qualquer outra natureza.

1983, por meio da Portaria 882 do Ministério de Minas e Energia, foi criada a Reserva Garimpeira do Tapajós, definindo uma área de 2.874.500 hectares como de livre garimpagem (WANDERLEY, 2015).

A atividade teve seu auge entre os anos de 1972 a 1988. No entanto, houve uma diminuição gradual da atividade, a partir da década de 90, em razão da queda do valor do ouro no mercado internacional (WANDERLEY, 2015). A partir de 2001, com a crescente valorização na cotação do ouro que chegou ao seu ápice em 2011, houve uma nova corrida de garimpeiros, abrindo-se novas frentes, em especial na região do Tapajós, muitas delas ilegais.

O Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio) tem atuado, buscando o controle da entrada de pessoas na Bacia. Contudo, teve seu poder de atuação restringido em razão da desafetação de parte das UCs. Roberto Vizentin, então presidente do Instituto, em reportagem do Jornal Valor (26/07/2012) destacou que o garimpo é uma das principais preocupações, tendo em vista que “as áreas que serão afetadas pelas barragens estão cheias de garimpeiros” e, com o início dos empreendimentos, esses garimpeiros irão migrar para outros locais (BORGES, 2012).

Em 2012, estimava-se que havia na região em torno de 60 mil garimpeiros, sendo que, grande parte dessas pessoas atuavam de maneira irregular, utilizando-se de materiais e maquinários proibidos e, muitas vezes, atuando sem autorização dentro das UCs (BORGES, 2012).

A mineração em UCs da Bacia do Tapajós ganhou destaque maior a partir da implementação do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR-163 (Cuiabá-Santarém) – Plano BR-163 Sustentável, onde o governo federal implantou na região do Tapajós várias ações buscando, dentre outros objetivos, o ordenamento fundiário e a redução do desmatamento. Assim, em fevereiro de 2006 foram criadas sete UCs, sendo que muitas delas foram parcialmente sobrepostas a Reserva Garimpeira do Tapajós e as áreas que haviam solicitações e autorizações já concedidas para o desenvolvimento de atividade mineral, em especial, para a extração do ouro.

Formulado em 2004, como desdobramento do Plano Amazônia Sustentável (PAS), implementado em 2003, segundo dados do Ministério do Meio Ambiente, o Plano BR-163 Sustentável abrange uma área de 1,232 milhão de Km<sup>2</sup>, incluindo 79 municípios localizados nos estados do Pará, Mato Grosso e Amazonas (BRASIL, 2016). Baía Júnior e Mathis (2013) explicam que essa região vinha sofrendo com um

significante aumento nas taxas anuais de desmatamento, em razão da ação de diferentes seguimentos de exploração econômica na região, em especial, madeireira, pecuária extensiva e agricultura mecanizada de soja.

Os dados do programa PRODES-INPE mostram que os municípios que integram a região do Tapajós tiveram no período de 2001 a 2005 um incremento no desmatamento (corte raso) na ordem de 3.881 km<sup>2</sup>. Enquanto em 2001 a área desmatada representou 4,7% do território da região do Tapajós, em 2005, a área desmatada ficou em torno de 6,8%, e, em 2011, o desmatamento atingiu 8,3% da região. Esses valores estão abaixo dos números para o Estado do Pará, que em 2011 teve uma área desmatada que representou 20% do seu território (BAÍA JUNIOR; MATHIS, 2013, p. 5).

Assim como ocorreu com outras rodovias que cruzam a Amazônia, a BR-163 trouxe vários problemas de ordem fundiária, como grilagem e lutas por posse de terras, ocasionando várias mortes. Schittini (2009,) sugere que o expressivo aumento nas taxas de desmatamento no início dos anos 2000, bem como a reação de setores na sociedade nacional e internacional, podem ter criado o ambiente propício para a criação das UCs, como foi concebido pelo MMA, em detrimento dos interesses de outros setores.

Baía Junior e Mathis (2013) esclarecem que no Plano foi dada prioridade ao eixo temático do ordenamento territorial e da gestão ambiental, sendo criadas linhas de ação para o ordenamento fundiário e a criação e consolidação de UCs. Em 2006, além da ampliação do Parque Nacional (PARNA) da Amazônia, incorporando uma área de 167.376 há, sete novas foram criadas, sendo elas PARNA do Jamanxim com 852.616ha, PARNA do Rio Novo com 537.757ha, Floresta Nacional (FLONA) do Amaná com 540.417ha, FLONA do Crepori com 740.661ha, FLONA do Jamanxim com 1.301.120ha, FLONA do Trairão com 257.482 e Área de Proteção Ambiental (APA) do Tapajós com 2.069.489ha.

Apesar da criação deste mosaico de UCs, com investimentos expressivos já realizados, a Bacia do Tapajós voltou a ser alvo também das mineradoras. Em 2003 Seraby Gold, empresa inglesa, instalou-se na região de Itaituba, inaugurando a fase industrial no vale do Tapajós (WANDERLEY, 2015), após passar por algumas readequações, em 2014 reabriu a mina de Palito.

As chamadas empresas juniors descobriram vários depósitos com potencial para lavra industrial de ouro na Amazonia, sendo que, muitas delas possuem projeto já em andamento na Bacia do Tapajós, a exemplo do Tocantinzinho, São Jorge, Cui-

Cuiu, Palito no vale do Tapajós, no município de Itaituba-PA; Ouro Roxo e Boa Vista no Tapajós-PA; Coringa no Tapajós e município de Novo Progresso-PA (WANDERLEY, 2015).

Em 2004, a Canadense Magellan Minerais adquiriu os direitos de exploração do distrito Cuiú-Cuiú, próximo ao rio Crepori, detendo hoje 47 mil hectares de terras para exploração do ouro na região. Em 2012 a All Ore Mineração assinou contrato para aquisição de áreas para pesquisa de ouro na Província Mineral do Tapajós (CETEM, 2013). Além de adquirir três direitos de mineração de brazauro na região do Tapajós, a canadense Eldorado Gold requereu licenciamento no garimpo Tocantinzinho, em Itaituba/PA, localizado dentro da Reserva Garimpeira do Tapajós. Considerada uma das maiores empresas no seguimento de extração de ouro, a Anglo Gold Ashanti, está fazendo levantamento do potencial de uma jazida de cobre localizada na Floresta Nacional do Jamanxim (WWF BRASIL, 2016).

Grandes mineradoras estão se instalando na Bacia do Rio Tapajós ao mesmo tempo em que fazem pressão para a aprovação de projetos de lei que visam regularizar a atividade nas UCs e TIs. Encontra-se em trâmite Projeto de Lei (PL) 1.610/1996, de autoria do Deputado Romero Jucá (PMDB), com vários PLs apensados, que pretende regulamentar o artigo 176 da CF, permitindo a exploração e o aproveitamento de recursos minerais nessas áreas. O PL encontra-se com o relator nomeado, Deputado Edio Lopes (PMDB-RR), e aguarda parecer da Comissão Especial (BRASIL, 1996).

Souto Maior e Valle (2013, p. 90) advertem que a PL nº 1.610/1996 é alvo de críticas por favorecer as mineradoras e oferecer poucas garantias aos povos indígenas que serão afetados pela atividade.

Mesmo não sendo permitida a atividade mineral em TIs e havendo restrições a algumas categorias de UCs, em janeiro de 2016, o Programa de Monitoramento do Instituto Socioambiental (ISA) apresentou novo levantamento sobre os processos de mineração em TIs e UCs na Amazonia brasileira e os dados são preocupantes. O número de processos minerários sobre TIs e UCs somam 17.509, sendo da Bacia do Tapajós as 5 UCs federais com mais processos: APA do Tapajós com 7.905 processos, FLONA do Crepori com 472 processos, FLONA do Jamanxim com 425 processos, FLONA do Amanã com 212 processos e FLONA de Itaituba II com 172 processos (ALMEIDA; FUTADA; KLEIN, 2016).

Alarcon, Guerrero e Torres (2016,) destacam a situação da TI Munduruku, que é alvo de várias mineradoras: Vale S.A, que entrou com processo para exploração de ouro na parte sul da TI; Homestake do Brasil S.A. que requisitou exploração ao norte, sul e área central; além da Matapi Exploração Mineral Ltda. e da Mineração Silvana Indústria e Comércio Ltda. O risco para a região é latente, levando o Ministério Público do Estado do Pará a expedir recomendação aos órgãos envolvidos com a exploração mineral para que regularize a mineração nas áreas onde é permitida. Dentre as recomendações, foi requerida que seja adotada uma agenda de atuação, definindo as ações e as datas que serão realizadas, devendo, ainda, deixar de conceder permissões, autorizações ou licenças de lavra garimpeira em TIs, UCs de proteção integral, como as reservas biológicas, parques nacionais, etc. O Ministério Público Federal vem atuando de maneira enérgica para coibir a exploração mineral em UCs e TIs, sendo objeto de várias ações civis públicas, a exemplo do processo nº 0002134-86.2016.4.01.3908, 0002345-93.2014.4.01.3908, em trâmite na Justiça Federal de Itaituba.

É importante ressaltar que, na hipótese de que a alteração legislativa impulsionada pelo setor minerário se efetive e que as autorizações minerais e concessões para lavra incidentes na TI venham a ser expedidas, os efeitos dessas atividades por certo não se reduziram à área de atuação direta das mineradoras: antes, impactariam a TI como um todo. Frise-se: uma TI que já sofre as pressões da mineração em seu entorno, assim como do garimpo em seu interior e em áreas adjacentes, e variadas violações no marco da implementação do CHT. (ALARCON; GUERRERO; TORRES, 2016, p. 66-67).

Ao que tudo indica, o Governo Federal tem ignorado todos os esforços de preservação em favor de interesses econômicos de determinados setores da sociedade. Em 2011, foi apresentado, pelo Ministério de Minas e Energia (MME), o Plano Nacional de Mineração 2030, trazendo a Amazônia como “a atual fronteira de expansão da mineração no Brasil”, (BRASIL, 2011, p. 57). O documento estabelece diretrizes para a atividade de mineração em áreas com restrições legais e traça metas para a realização de pesquisas e avaliação do potencial da mineração nas TIs e UCs (BRASIL, 2011). Ainda traz o Reconhecimento de TIs e comunidades quilombolas, bem como, a criação de UCs e assentamentos como entraves para a expansão da atividade mineral no Brasil (BRASIL, 2011).

Mesmo que essas novas frentes busquem reciclar o mercúrio utilizado na exploração o ouro (INOUYE; SOUZA JUNIOR; PAVANI, 2014), o uso indiscriminado

do mercúrio, bem como de cianeto de sódio, vem causando grandes impactos ambientais ao longo dos anos e os grandes reservatórios previstos para a região poderão aumentar ainda mais os impactos ocasionados pelo mercúrio, tendo em vista que a metilação está ocorrendo nas barragens, conforme estudos que indicaram altos níveis de mercúrio em peixes e em cabelos humanos em Tucuruí (FEARNSIDE, 2015a).

Outra atividade econômica que se encontra em franca expansão na região é a agropecuária. A partir do final da década de 1990 e início dos anos 2000, por uma combinação de fatores, tais como o elevado preço internacional da soja, aptidão agrícola com baixo custo da terra e incentivos governamentais, que elegeu Santarém como área piloto, inicia-se um processo de expansão da agricultura mecanizada de grãos do norte do estado do Mato Grosso, através da imigração de produtores que detinham a experiência e o capital necessários, em direção ao Baixo Amazonas, mais precisamente os municípios de Santarém e Belterra (VENTURIERI et al., 2007).

Venturieri et al. (2007) explica que o avanço rápido da atividade, com o crescimento da produção mecanizada de arroz, milho e soja, se deu em razão da capacidade agrícola da terra para o desenvolvimento de um sistema produtivo de elevado nível tecnológico na região, o que começou a provocar mudanças na paisagem em parte da bacia do Tapajós e a intensificação das discussões quanto aos impactos socioambientais.

O avanço da área cultivada tem promovido o desmatamento, incluindo a destruição das matas ciliares, principalmente provocadas por queimadas, construção de barragens, desvio de cursos d'água e assoreamento e contaminação de mananciais por agrotóxicos, que abastecem as comunidades locais para diversos usos, mortandade de peixes, bloqueio de acessos tradicionais da população local pelas plantações e o desaparecimento de comunidades tradicionais (GREENPEACE, 2009). Houve também um expressivo aumento nos conflitos sociais oriundos da grilagem de terras e expulsão de comunidades tradicionais.

Observa-se também impactos indiretos, ocasionados pela infraestrutura necessária ao crescimento da atividade. Considerado um marco na expansão da soja na Amazônia, com a entrada em operação do Terminal da Cargill no Porto Público de Santarém houve um aumento expressivo nas áreas cultivadas na região de Santarém e Belterra, na safra 1999/2000, Santarém contava com apenas 50 hectares de soja e

a cultura ainda não havia sido registrada em Belterra. Na safra 2002/2003, a soja já ocupava 11.000 e 5.000 hectares em Santarém e Belterra, respectivamente, e na safra de 2008/2009 o cultivo da soja ocupava 30.000 hectares. (KEISER; PINHEIRO; CARVALHO, 2010).

O crescimento expressivo no cultivo da soja na região teve reflexos na dinâmica e nos números do desmatamento. Segundo Keiser, Pinheiro e Carvalho (2010), em 2000 a pecuária foi responsável por 7 de cada 10 maiores áreas desmatadas e, apenas 2 anos depois, a agricultura mecanizada é responsável pelo desmatamento de todas as 10 maiores áreas. Diante disso, adverte que a expansão da soja acabou pressionando indiretamente às áreas de florestas, forçando pecuaristas e agricultores familiares para áreas mais distantes. Houve também um expressivo aumento no desmatamento na região.

Entre 1999 e 2004, 80,8 mil hectares de floresta foram desmatados, 58% em áreas de floresta primária e 42% em áreas de floresta secundária. A análise do uso do solo em 50% do total de áreas desmatadas evidenciou que a agricultura mecanizada ocupava em 2004, 53,2% do total de áreas desmatadas (15,0 mil hectares). O padrão de desmatamento mudou com grandes áreas constituindo o padrão dominante: em 2000 as dez maiores áreas desmatadas somavam 577 hectares em 2004 já eram 2.612 hectares. (KEISER; PINHEIRO; CARVALHO, 2010, p. 10).

Há anos, a expansão da soja chama a atenção de diversos seguimentos da sociedade, preocupados com a degradação do meio ambiente e com a violação de direitos da população local que esse modelo agroexportador consolida, como a destruição dos recursos naturais, expulsão dessas pessoas, mediante violência e intimidação, ou reassentamentos sem a devida reparação ou atendimentos das necessidades essenciais. Movimentos sociais do campo, bem como pessoas que se contrapõem a esse sistema sofrem com constantes ameaças na luta contra o latifúndio, pela defesa dos direitos humanos e pela reforma agrária.

É nítida a violação aos princípios fundamentais e do Direito Ambiental, consagrados em diferentes instrumentos nacionais e internacionais. As populações locais têm direito a uma vida saudável e com seus direitos fundamentais humanos respeitados; tem direito a soberania sobre seus territórios, cultura e economia, mas é imensa a distância entre a realidade e os textos legais, sobretudo quando interesses privados violam tais direitos sob o crivo do Estado.

## **7 PLANO DE PREVENÇÃO E COMBATE AO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA (PPCDAM), UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA**

Ao estudar um tema ligado a uma política pública, deve-se considerar que o Estado, como regulador da vida social, deve promover ações que visem o bem comum. Em uma sociedade capitalista de mercado (art. 170 CF), como a brasileira, a promoção do bem comum, não raro, choca-se com interesses econômicos. Portanto, um dos grandes desafios contemporâneos é conciliar o interesse comum com o desenvolvimento econômico (BRASIL, 1988).

A proteção ambiental, uma das principais pautas de nossa época, clama por uma ação responsável do Estado. O crescente aumento no desmatamento na Amazônia, que em 2004 alcançou 27,7 km<sup>2</sup>, a segunda maior taxa medida, exigiu a promoção de políticas públicas que promovesse o combate e a prevenção do desmatamento e, conseqüentemente, o desenvolvimento sustentável da região.

Em 2004, o Governo Federal lançou o Plano de Ação para Proteção e Controle do Desmatamento na Amazônia (PPCDAM), com um conjunto de ações divididas em eixos temáticos voltados para o monitoramento e controle do desmatamento, fomento a atividades produtivas sustentáveis e regularização fundiária e ambiental.

Nestas bases, neste capítulo apresenta-se um breve histórico do Plano de Ação para Prevenção do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), bem como o Plano como um caminho para o desenvolvimento, baseado em alternativas de produção sustentáveis.

### **7.1 Breve histórico do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM)**

O desmatamento da Amazônia, nas últimas décadas, esteve entre os principais problemas ambientais no mundo, em razão de sua proteção ser de reconhecida importância para o meio ambiente.

A partir de 1988, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) passou a monitorar, por meio de imagens de satélites, o desmatamento na Amazônia e a

divulgar as taxas de desmatamento anual, que são usadas pelo Estado para a elaboração das Políticas Públicas.

Outro aspecto importante é que a taxa de desmatamento quando da decisão presidencial de formulação de um plano para enfrentar o problema, vinha numa curva ascendente expressiva e consistente, Portanto, nesse cenário bastante desafiador é que a formulação do Plano se deu.

Os diversos ciclos econômicos e de ocupação da região, baseado em um padrão predatório de exploração dos recursos naturais, alimentou um aumento nas taxas de desmatamento, “partindo de 18 mil km<sup>2</sup> em 2001, para 21 mil km<sup>2</sup> em 2002, 25 mil km<sup>2</sup> em 2003 e 27mil km<sup>2</sup> em 2004, taxa somente menor do que os 29 mil km<sup>2</sup> verificados em 1995” (ABDALA, 2008, p. 11-12). A indicação pelo INPE de uma aceleração no desmatamento na base de 40%, aliada a uma maior pressão da sociedade civil e da comunidade internacional, ensejaram em uma ação integrada do Poder Público, partindo-se do princípio de que o desmatamento não poderia ser combatido de forma isolada pelos Órgãos Ambientais (BRASIL, 2016). Assim o Governo Lula, mediante o Decreto Presidencial de 03 de julho de 2003 e visando a proposição de medidas e ações para a redução dos índices de desmatamento, criou o grupo Permanente de Trabalho Interministerial.

Esse grupo, inicialmente coordenado pela Casa Civil da Presidência da República foi composto por 11 Ministérios, sendo eles, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, Ministério da Defesa - MD, Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC, Ministério da Integração Nacional - MI, Ministério da Justiça -MJ, Ministério do Meio Ambiente - MMA, Ministério das Minas e Energia - MME, Ministério dos Transportes - MT, Ministério do Trabalho e Emprego - MTE e, a partir do Decreto de 15 de março de 2004, também o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão -MPOG e o Ministério das Relações Exteriores - MRE (PPCDAM, 2004). Atualmente, o Decreto 7.957 de 12 de março de 2013, transferiu a coordenação para o Ministério do Meio Ambiente e instituiu o Gabinete Permanente de Gestão Integrada para a Proteção do Meio Ambiente – GGI-MA, composto pelo Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Defesa e o Ministério da Justiça.

Conforme se observa no Quadro 1, o GT Interministerial estabeleceu 4 subgrupos de trabalho que ficaram responsáveis pela elaboração das propostas.

Quadro 1 – Sub-Grupos criados no âmbito do Grupo Permanente de Trabalho Interministerial para a Redução dos Índices do Desmatamento da Amazônia Legal – composição e área de atuação

Sub-Grupo	Membros	Área de atuação
1) Ordenamento Fundiário e Territorial	SDS/MMA (coord.), SCA/MMA, MDA, MAPA, MI, MDIC, MD, MJ/FUNAI	- Instrumentos de ordenamento territorial com enfoque para política fundiária, unidades de conservação e estratégias de desenvolvimento local sustentável.
2) Monitoramento e Controle	IBAMA/MMA (coord.), SCA/MMA, MCT, MD, MJ, MTE, SIPAM/Casa Civil.	- Instrumentos de monitoramento, licenciamento e fiscalização de desmatamento, queimadas e exploração madeireira.
3) Fomento a Atividades Produtivas Sustentáveis	SBF/MMA (coord.), SCA/MMA, MDIC, MAPA, MDA, MCT, MI, MTE, MF (convidado)	- Crédito Rural e Incentivos Fiscais. - Assistência Técnica e Extensão Rural. - Pesquisa Científica e Tecnológica.
4) Infra-estrutura	SCA/MMA (coord.), MT, MME, MAPA, MI, MDIC.	- Políticas de infra-estrutura, com enfoque para os setores de transporte e energia.

Fonte: (BRASIL, 2004).

### Fase I (2004-2008)

A primeira fase do Plano foi elaborado levando em consideração as características do desmatamento daquele período, bem como as orientações estratégicas do governo, culminando nas seguintes diretrizes:

- i) valorização da floresta para fins de conservação da biodiversidade, manejo florestal de produtos madeireiros e não-madeireiros e a prestação de serviços ambientais, como um dos alicerces de um novo modelo de desenvolvimento regional, objetivando a qualidade de vida de populações locais com a redução de desigualdades sociais, a competitividade econômica e a sustentabilidade ambiental;
- ii) incentivos para a melhor utilização de áreas já desmatadas em bases sustentáveis, contemplando inovações tecnológicas, como o manejo de pastagens, sistemas agroflorestais, agricultura ecológica e a recuperação de áreas degradadas, como forma de aumentar a produtividade e diminuir as pressões sobre florestas remanescentes;
- iii) a tomada de medidas urgentes de ordenamento fundiário e territorial, visando à redução do acesso livre aos recursos naturais para fins de uso predatório e o fortalecimento de instrumentos de gestão democrática e sustentável do território, priorizando o combate à grilagem de terras públicas, a regularização fundiária, viabilização de modelos alternativos de reforma agrária adequados à Amazônia, e a criação e consolidação de unidades de conservação e terras indígenas;
- iv) aprimoramento dos instrumentos de monitoramento, licenciamento e fiscalização do desmatamento com metodologias inovadoras, contemplando

a sua integração com incentivos à prevenção de danos ambientais e à adoção de práticas sustentáveis entre usuários dos recursos naturais;

v) fortalecimento de uma cultura de planejamento estratégico de obras de infra-estrutura, envolvendo a análise adequada de alternativas (em termos de custo-benefício e impactos sócio-econômicos e ambientais), medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias, e a execução ex-ante de ações de ordenamento territorial em bases sustentáveis, com transparência e participação da sociedade.

vi) fomento à cooperação entre instituições do Governo Federal, responsáveis pelo conjunto de políticas relacionadas às dinâmicas de desmatamento na Amazônia Legal, superando tendências históricas de dispersão e de isolamento da área ambiental;

vii) adoção de um estilo de gestão descentralizada e compartilhada de políticas públicas, por meio de parcerias entre a União, estados e municípios, contemplando as respectivas necessidades de fortalecimento institucional;

viii) estímulo à participação ativa dos diferentes setores interessados da sociedade amazônica na gestão das políticas relacionadas à prevenção e controle do desmatamento, e à viabilização de alternativas sustentáveis, como meio para aumentar a qualidade de sua implementação, com transparência, controle social e apropriação política;

ix) valorização da aprendizagem entre experiências piloto bem sucedidas, dando-lhes escala por meio de sua incorporação em políticas públicas; e

x) efetivação de um sistema de monitoramento das dinâmicas do desmatamento e políticas públicas correlatas na Amazônia, permitindo a análise permanente da eficiência e eficácia destes instrumentos, no intuito de garantir um processo permanente de aprendizagem e aperfeiçoamento, com transparência e controle social. (BRASIL, 2004, p. 18).

O plano operacional foi concebido dentro de cada subgrupo de trabalho e foi estruturado para enfrentar o desmatamento de forma abrangente e integrada, articulando ações preventivas e repressivas em quatro eixos temáticos:

*Ordenamento Fundiário e Territorial:* Observou-se, na época que, a ausência do Estado em grande parte da Amazônia brasileira, revelada dentre outros motivos, na fragilidade das políticas ligadas ao ordenamento territorial e fundiário contribuía fortemente na dinâmica do desmatamento, na exploração predatória dos recursos naturais, nas grilagens e outras formas indevidas de ocupação da terra, bem como na impunidade dos crimes ambientais (BRASIL, 2004). Diante destas constatações, o Plano descreveu várias consequências sociais importantes, como o acirramento de conflitos pelas disputas de terras, favorecimento da formação de grandes concentrações latifundiárias e, nas propriedades privadas, o descumprimento do Código Florestal e o uso inadequado do solo, dentre outros.

Verificou-se também problemas nas UCs e TIs. Apesar destas áreas legalmente protegidas funcionar como uma barreira ao desmatamento, cumprindo um papel de fundamental importância na proteção e uso sustentável dos recursos naturais, gerava preocupação o aumento nas invasões e na exploração ilegal, em

especial nas áreas sob forte pressão de atividades agropecuária e/ou a construção de grandes obras de infraestrutura (BRASIL, 2004).

Ainda, constatou-se uma grande deficiência nas políticas de apoio aos pequenos agricultores, nas aproximadamente 380 mil pequenas propriedades rurais provenientes de ocupações espontâneas e dos assentamentos criados pela Política de Reforma Agrária, onde predominava a agricultura familiar. A falta de investimentos em infraestrutura e modernização tecnológica, contribuía diretamente para o aumento dos índices de desmatamento em razão das formas de cultivo tradicionais empregadas, baseadas na derrubada da mata e nas queimadas e, indiretamente, porque essas pessoas serviam de mão de obra para madeireiros ou grandes pecuaristas, pela posterior apropriação destas terras por grandes empreendimentos ou, porque, as condições precárias dos assentamentos levava esses agricultores a abandonar suas terras e a buscar outras ocupações em outras áreas da Amazônia Legal (BRASIL, 2004).

Após o diagnóstico, foram fixados os seguintes objetivos das ações estratégicas de ordenamento territorial na Amazônia brasileira:

1. Prover o Estado brasileiro de instrumentos legais, técnicos e políticos, visando garantir o ordenamento territorial em bases sustentáveis;
2. Promover o combate à grilagem e outras formas de apropriação indevida de terras públicas e promover ações de regularização fundiária, com prioridade para as áreas críticas do Arco do Desmatamento;
3. Implementar o novo Plano de Reforma Agrária, que contempla as características sociais, culturais e ambientais da região;
4. Revisar as políticas de utilização e destinação de terras públicas à luz dos princípios do desenvolvimento sustentável;
5. Promover a ampliação e consolidação de Unidades de Conservação e Terras Indígenas, com prioridade para as áreas críticas do Arco do Desmatamento;
6. Implementar ações de ordenamento territorial e desenvolvimento local sustentável em áreas prioritárias do Arco do Desmatamento (BRASIL, 2004, p. 22)

*Monitoramento e Controle Ambiental:* O desafio central a ser superado no planejamento foi à ausência do Estado como facilitador de atos ilegais de desmatamento e da exploração de madeira. Fora esses crimes, outros ilícitos eram praticados com frequência, em especial ao longo do arco do desmatamento, como a grilagem de terras, formação de quadrilha, estelionato, falsidade ideológica, trabalho escravo, sonegação de impostos, lavagem de dinheiro, biopirataria, tráfico de drogas, dentre outros. Percebeu-se assim a necessidade de um combate integrado e sempre

buscando parcerias. Observou-se ainda a necessidade de capacitação, buscando um envolvimento da sociedade civil, na construção de uma cidadania ambiental e de prevenção de danos ambientais. Assim, foram propostas diretrizes relacionadas ao desmatamento e queimadas, a serem integradas às ações propostas pelo eixo de Fomento a Atividades Produtivas Sustentáveis. (BRASIL, 2004).

Foram definidos os seguintes objetivos em relação ao tema:

- i) Reduzir o desmatamento ilegal e outros ilícitos ambientais em áreas críticas, efetivando a presença do Estado por meio de ações de monitoramento, licenciamento e fiscalização, contemplando as necessidades de fortalecimento de parcerias entre a União, estados e municípios, e de participação ativa da sociedade;
- ii) Aprimorar a sistematização e disseminação de informações atualizadas oriundas do monitoramento do desmatamento, das queimadas e da exploração madeireira, como subsídio para ações de licenciamento e fiscalização, e a participação da sociedade no seu acompanhamento;
- iii) Contribuir para o aperfeiçoamento de procedimentos de licenciamento ambiental, superando entraves identificados em termos legais e operacionais.
- iv) Combater o crime ambiental junto com os demais ilícitos associados ao mesmo, criando uma cultura de “fiscalização ambiental integrada. (BRASIL, 2004, p. 23).

*Fomento a Atividades Produtivas Sustentáveis:* além de reduzir o desmatamento, um dos objetivos do PPCDAm é buscar criar as condições necessárias para o estabelecimento de um desenvolvimento sustentável na região. Assim, as propostas deste eixo visavam, nas áreas já desmatadas, aumentar a eficiência da economia com sustentabilidade, utilizando-se de incentivos fiscais e creditícios; a recuperação de áreas degradadas e a geração de empregos e renda com essas atividades e, também, o manejo de áreas florestais a incorporação ao processo produtivo de áreas abertas e abandonadas (BRASIL, 2004).

No enfrentamento das questões apontadas e, levando em consideração o orçamento dos Ministérios envolvidos, foi apresentado os seguintes objetivos:

1. Promover a capacitação em larga escala em técnicas de manejo florestal e agricultura ecológica em todos os estados da Amazônia até 2007;
2. Viabilizar financiamento e incentivos econômicos para a promoção de projetos e empreendimentos sustentáveis, nas áreas florestal (manejo e reflorestamento), agroflorestal, agricultura ecológica, agropecuária e recuperação de áreas degradadas, beneficiando especialmente pequenos produtores rurais;
3. Desenvolvimento de empreendimentos baseados no uso sustentável dos recursos naturais da região;
4. Viabilizar o desenvolvimento de tecnologias para conservação e uso sustentável dos recursos naturais;

5. Estabelecer mecanismo eficiente e transparente para permitir à sociedade ter acesso à utilização sustentável dos recursos florestais nas florestas nacionais, estaduais e municipais; e
6. Incentivar a consolidação da Agricultura Familiar em áreas críticas em termos de desmatamento na Amazônia. (BRASIL, 2004).

*Infraestrutura Ambientalmente Sustentável:* tornou-se regra nos investimentos em infraestrutura na região a degradação dos recursos naturais, grande parte pela falta de medidas prévias de ordenamento territorial e pela implantação dessas obras em ecossistemas frágeis (BRASIL, 2004).

Neste subgrupo constatou-se que um dos principais vetores do desflorestamento na região era a abertura e a pavimentação de rodovias. Nesta primeira fase, apresentou-se uma estimativa de que, entre 1978 a 1994, período em que ocorreu a abertura das principais rodovias na região, cerca de 75% do desmatamento na Amazônia incidiu numa faixa de 50 km de cada lado das rodovias (BRASIL, 2004). O Plano explicava que a facilidade de acesso proporcionava um aumento na oferta de terras baratas, aumentando a degradação do meio ambiente e contribuindo para a intensidade dos conflitos fundiários.

Constatou ainda a necessidade de realização de “ações prévias de ordenamento territorial e fundiário, de prevenção e mitigação de danos ambientais” em razão da expectativa em torno dessas obras e da valorização das terras ocasionada pela especulação, que acaba gerando diversos conflitos socioambientais, baixa na qualidade de vida especialmente dos indígenas e povos tradicionais, grilagem e a apropriação da base de recursos naturais à revelia da lei (BRASIL, 2004, p. 27).

Além disso, considerou-se de fundamental importância que o planejamento de tais obras seja realizado de modo a promover a sustentabilidade, a inclusão social e a integração regional. O PPCDAM enfatiza a necessidade do uso da negociação e da busca pelo consenso, citando o Plano Amazônia Sustentável – PAS como referência de planejamento para investimentos em infraestrutura na Amazônia. O quadro 2 traz as principais recomendações do PAS para o planejamento de obras de infraestrutura.

Quadro 2 - Principais recomendações estratégicas do Plano Amazônia Sustentável – PAS

1. Observância da diferenciação intra-regional na Amazônia	Propõe tratamento diferenciado a propostas de investimentos de infraestrutura em função da região da Amazônia em que se inserem
2. Prioridade para investimentos em regiões consolidadas ou em processo de consolidação	Investimento nessas regiões, além de beneficiar um número maior de pessoas, leva à intensificação da produção, aumento de produtividade e fixação das populações, ao contrário do que ocorre em “novas fronteiras”, em que a produção tende a ser extensiva, o custo ambiental elevadíssimo e a estabilidade da população precária.
3. Grandes investimentos em infraestrutura devem ser vetores de desenvolvimento regional sustentável e propiciar benefícios às populações locais	Nas últimas décadas, a Amazônia tem sido vista como espaço de solução para demandas estratégicas de interesses sediados em outras regiões. Embora a composição democrática de interesses na região não se furte a responder a legítimas demandas nacionais, não é desejável que os investimentos em infraestrutura se tornem enclaves, que legam à região pouco mais do que elevados custos ambientais, e sim que se tornem instrumentos do desenvolvimento regional sustentável e integrado.

Fonte: Adaptado (BRASIL, 2004).

Observa-se que nos primeiros anos de implementação do Plano, o componente infraestrutura migrou para o PAS, restringindo a atuação do PPCDAM aos subgrupos Ordenamento Territorial, Monitoramento e Controle e o Fomento a Atividades Produtivas Sustentáveis (BRASIL, 2009).

Passado quatro anos do início de sua implementação, verificou-se a necessidade da realização de uma avaliação dos resultados do Plano, bem como das experiências positivas e dos problemas detectados, para que servisse de base para as próximas fases. O MMA, em 2007, por meio de cooperação técnica alemã, contratou uma consultoria independente para realizar a avaliação da primeira fase do PPCDAM, sendo organizada pelo engenheiro agrônomo Guilherme Cardoso Abdala.

Abdala (2008) observou que os dados divulgados pelo INPE/PRODES demonstravam que houve uma queda acumulada de 59 % dos desmatamentos na Amazônia entre 2004 e 2007.

Entretanto, a avaliação detectou que os eixos apresentaram desempenhos distintos, sendo o de melhor desempenho o subgrupo Monitoramento e Controle, médio desempenho o Ordenamento Fundiário e baixo desempenho o Fomento à Atividades Sustentáveis (ABDALA, 2008). Abdala (2008, p. 82) observa ainda que “o desequilíbrio no desempenho dos Subgrupos, nesses 4 anos, é um dos fatores determinantes que reduz a sustentabilidade e a efetividade das ações do PPCDAM para atuar de maneira efetiva sobre as principais causas dos desmatamentos”.

Assim, observa-se no quadro 3 os principais resultados alcançados na primeira fase do PPCDAm.

Quadro 3 - Principais resultados do PPCDAm por eixo temático, no período de 2004-2008

Eixo	Principais Resultados
Ordenamento fundiário e territorial	a) criação de mais de 25 milhões de hectares de Unidades de Conservação em geral localizadas nas zonas de conflito; b) homologação de mais de 10 milhões de hectares em Terras Indígenas, incluindo entre essas a Raposa Serra do Sol; e c) inibição de mais de 60 mil títulos de imóveis rurais.
Monitoramento e controle ambiental	a) criação do sistema DETER, que indica alertas de desmatamento, e aperfeiçoamento do sistema PRODES, que mede a taxa; b) nova metodologia de fiscalização no Ibama, com o planejamento das operações em áreas prioritárias e a participação do Exército, da Polícia Federal e Polícia Rodoviária Federal, resultando na apreensão expressiva de volumes de madeira em tora e de equipamentos e aplicação de multas; e c) combate à corrupção, com a prisão de mais de 600 servidores públicos que praticaram crime contra o meio ambiente e a ordem pública.
Fomento a atividades produtivas sustentáveis	a) lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei 11.284/06), que dá transparência à identificação das florestas públicas e agiliza o processo de concessão florestal; b) implantação do Serviço Florestal Brasileiro; c) criação do Distrito Florestal Sustentável da BR 163; e d) 1ª Licitação Pública de Concessão Florestal (Flona Jamari-RO).

Fonte: (BRASIL, 2009).

## Fase II (2009-2011)

Durante a implementação da primeira fase do PPCDAm, observou-se uma nova dinâmica no desmatamento na Amazônia, exigindo novas estratégias. Os dados demonstraram uma queda substancial da participação dos grandes polígonos de desmatamento e um aumento expressivo dos pequenos polígonos (ABDALA, 2008). Abdala (2008) explica ainda que, conforme dados do Sistema Deter (Sistema de detecção do desmatamento em tempo real), nos meses de agosto a dezembro de 2007 e nos primeiros meses de 2008, o cenário favorável ao agronegócio, bem como a seca prolongada no ano anterior impulsionou o desmatamento na região amazônica, em especial no Mato Grosso do Sul.

O reflexo das mudanças ocorridas fez com que novas diretrizes fossem incorporadas ao plano, gerando as seguintes ações/metastratégicas para cada eixo do Plano, visando o enfrentamento da nova realidade apresentada:

**ORDENAMENTO FUNDIÁRIO E TERRITORIAL** - Elaboração do macro zoneamento da Amazônia; regularização fundiária de 296 mil posses rurais na Amazônia Legal; criação de seis milhões de hectares de Unidades de Conservação Federais na Amazônia Legal; regularização fundiária de UCs Federais na área de influência da BR 163 e Arco do Desmatamento; demarcação e homologação quatro milhões de hectares de Terras Indígenas (PPCDAM, 2009, p. 64).

**MONITORAMENTO E CONTROLE** - Aprimoramento dos sistemas de monitoramento ambiental; montagem de bases móveis para o combate ao desmatamento ilegal; criação e implementação da Companhia de Operações Ambientais da Força Nacional (COA/FN), com 200 policiais militares para pronto emprego; implantação de sete novos portais rodoviários para monitoramento e controle do fluxo de produtos florestais; criação e implementação da Comissão Interministerial de Combate aos Crimes e Infrações Ambientais (CICCIA); intensificação das operações integradas de fiscalização do desmatamento e demais ilícitos associados; proteção das unidades de conservação federais, com a formação progressiva de 800 guardas parque, para proteção das unidades de conservação da Amazônia legal; responsabilização ambiental (administrativa e civil); apoio à elaboração do Cadastro Ambiental Rural (CAR) em 15 municípios prioritários; implementação do projeto de apoio a descentralização da gestão florestal na Amazônia Legal; fortalecimento dos Batalhões Ambientais da Polícia Militar nos estados da Amazônia Legal para o combate ao crime ambiental; pesquisa para gestão ambiental sustentável na Amazônia (Rede GEOMA, LBA e PELD) (PPCDAM, 2009, p. 65).

**FOMENTO ÀS ATIVIDADES PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS** - Gestão de florestas públicas; implementar ações para uma política agrícola sustentável para a Amazônia Legal, em conjunto com as secretarias estaduais de agricultura; aperfeiçoamento dos instrumentos de financiamento e crédito para promover a conservação ambiental e recuperação da floresta; licenciamento ambiental dos assentamentos de reforma agrária, manejo dos recursos naturais e assistência técnica e extensão rural; apoio às comunidades extrativistas e indígenas; apoio a projetos de ciência, tecnologia e inovação tecnológica para inclusão e desenvolvimento social; pesquisa e desenvolvimento de modelos produtivos sustentáveis para o Bioma Amazônia; apoio ao desenvolvimento rural em bases sustentáveis; acordos setoriais (BRASIL, 2009, p. 65).

Em 2010 o MMA e a Comissão Executiva do PPCDAm, sob a coordenação da Casa Civil da Presidência da República, detectaram a necessidade de nova avaliação do Plano, período compreendido entre 2007 a 2010. A equipe foi composta pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), a Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL) e a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento, por meio da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH” (MAIA et al., 2011, p. 12).

Maia et al. (2011) indicou que, assim como na primeira fase, o eixo Monitoramento e Controle continuou se destacando com as ações mais efetivas do PPCDAm, atribuindo grande parte do sucesso ao desenvolvimento do sistema DETER e ao planejamento integrado da fiscalização. Já os eixos do Ordenamento Fundiário e Territorial e do Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis apresentaram ações com baixo grau de execução e efetividade. No entanto, o estudo apontou importantes conquistas nos dois eixos como o georreferenciamento<sup>14</sup> de mais de 25.000 ocupações pelo Programa Terra Legal e a realização da Operação Arco Verde<sup>15</sup> (MAIA et al., 2011)

Em vista dos resultados obtidos, o estudo apontou como prioridade para as próximas fases do PPCDAm a regularização fundiária e a estruturação de cadeias produtivas sustentáveis, como elemento estruturante da transição para um modelo sustentável que substitua as práticas predatórias tradicionais (MAIA, 2011).

Além de indicar ações a serem implementadas nas questões prioritárias, foi apontada várias recomendações, destacando-se, a necessidade de se manter a importância política e de priorização do Plano; rever a estrutura de governança e fortalecer a participação e a interação com os outros entes federativos e a sociedade civil; promover ações que visem a diminuição dos entraves burocráticos na regularização fundiária e ambiental e no fomento de atividades produtivas sustentáveis; aperfeiçoar a diferenciação regional das estratégias, considerando as zonas previstas no Macrozoneamento da Amazônia Legal e as orientações dos zoneamentos estaduais; manter o foco específico das ações no municípios que mais desmatam, inserindo as regiões entorno desses municípios para evitar o efeito de vazamento do desmatamento; acompanhamento de ações estratégicas ou de difícil execução, como o Programa Terra Legal, estruturação de cadeias produtivas prioritárias, execução do CAR, etc; redefinição das estratégias de criação de UCs e TIs e a inclusão delas nos três eixos; aperfeiçoamento dos sistemas de controle e monitoramento; tornar o CAR umas das prioridades do PPCDAm e a reformulação do eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis (MAIA et al., 2011).

---

<sup>14</sup> Descrição do imóvel rural, indicando seus limites, as características e as confrontações, por meio do memorial descritivo firmado por um profissional habilitado.

<sup>15</sup> Esta operação foi criada para levar alternativas sustentáveis (regularização fundiária e ambiental, crédito, assistência técnica especializada e difusão de tecnologia) para os municípios que compõem o arco do desmatamento.

A partir das recomendações trazidas na avaliação, realizou-se uma ampla revisão do PPCDAm e foi formulada a terceira fase (BRASIL, 2012).

### **Fase III (2012-2015)**

Na elaboração da terceira fase do PPCDAm, a equipe avaliadora participou de algumas etapas do processo de formulação para ajudar na inclusão das recomendações no campo do planejamento.

O dinamismo do desmatamento na Amazônia exige uma constante revisão nas estratégias de prevenção e combate, demandando prioridade constante no monitoramento sistemático. Os dados gerados, além de demonstrar a efetividade das ações estabelecidas, constitui principal elemento na revisão dos projetos em curso e no planejamento das novas atividades a ser implementadas.

Assim, observou-se uma redução do desmatamento em polígonos maiores que 25ha, ao passo que os polígonos menores que isso sofreu gradativo aumento, representando 60% da ocorrência de desmatamento da região (BRASIL, 2012). O combate do desmatamento em polígonos pequenos é um dos grandes desafios para essa terceira fase, visto que a alteração no padrão fez com que grande parte do desmatamento ficasse abaixo do limite de detecção do sistema DETER, que é de 25ha, devido à resolução espacial das imagens do sensor utilizado, o MODIS (*Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer*) (BRASIL, 2012). Ademais a redução na área dos polígonos, bem como a sua pulverização aumentou o custo da fiscalização e, portanto, a necessidade de uma disponibilização maior de pessoal e de recursos orçamentários (MAIA et al., 2011).

Neste diapasão, as ações propostas nesta terceira fase foram planejadas com base em um novo modelo lógico<sup>16</sup>, construído pela equipe da Secretaria de Planejamento e Investimento e o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SPI/MP), a partir da Avaliação 2007-2010, realizada pelo IPEA-GIZ-CEPAL em 2011. (BRASIL, 2012).

---

<sup>16</sup> A construção do modelo lógico é uma proposta para organizar as ações componentes de um programa de forma articulada aos resultados esperados, apresentando também as hipóteses e as ideias que dão sentido à intervenção (CASSIOLATO; GUERESI, 2010, p. 3).

Buscando atender melhor as demandas regionais, a formulação do modelo lógico e a revisão do PPCDAm contou com a participação dos governos estaduais e da sociedade civil.

O quadro 4 traz as causas apontadas pelo novo modelo lógico, que foram agrupadas por objetivos estratégicos, escolhidos por configurarem as causas primárias.

Quadro 4 - Principais causas apontadas pelo novo modelo lógico, agrupadas por objetivos estratégicos

Eixo	Principais Objetivos
Ordenamento fundiário e territorial	Promover ordenamento fundiário de terras públicas; implementar os instrumentos de ordenamento territorial visando a conservação da floresta; realizar a gestão da malha fundiária de acordo com as diversas categorias fundiárias.
Monitoramento e controle ambiental	Tornar mais célere o licenciamento dos Planos de Manejo Florestal e as Concessões Florestais; aumentar a eficácia da fiscalização e do controle do desmatamento; aumentar a presença de Estado na Amazônia Legal; reduzir a impunidade administrativa e criminal relacionadas ao desmatamento ilegal; promover a responsabilização ambiental das principais cadeias produtivas relacionadas ao desmatamento ilegal.
Fomento a atividades produtivas sustentáveis	Promover a viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento; fomentar boas práticas agropecuárias, incluindo a substituição do uso do fogo; aumentar a produção e comercialização de madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável; promover adequação ambiental e fomentar atividades produtivas sustentáveis nos assentamentos da reforma agrária e na Agricultura Familiar; gerar C, T & I sobre a Amazônia de modo a subsidiar o desenvolvimento sustentável.

Fonte: Adaptado (BRASIL, 2012).

#### **Fase IV (2016-2020)**

Até a terceira fase do PPCDAm, as ações foram distribuídas em três eixos temáticos em razão da constatação de que o efeito duradouro da redução do desmatamento não seria alcançado apenas com ações voltadas a fiscalização, ou seja, a alteração no modo de ocupação do território, só seria atingida por meio de ações voltadas ao ordenamento territorial e fundiário e ao incentivo a modelos produtivos sustentáveis (BRASIL, 2016).

O lançamento da quarta fase do PPCDAm se deu justamente quando o desmatamento apresentou um aumento de 29%, se comparado a taxa de 2015. Esse aumento representa uma ameaça ao cumprimento da meta de redução do desmatamento em 80% até 2020.

Visando um melhor enfrentamento, nesta fase, além de indicar ações nos três eixos temáticos, um novo eixo foi proposto, visando reunir os “esforços de elaboração de normas e de instrumentos econômicos, fiscais e tributários que possam contribuir para o combate ao desmatamento em toda as suas dimensões, tanto da prevenção quanto do controle” (BRASIL, 2016, p. 2).

Foram apresentadas as seguintes diretrizes estratégicas do PPCDAm, sendo que algumas delas, já indicadas na fase anterior, foram mantidas com pequenas alterações para abarcar a nova dinâmica do desmatamento:

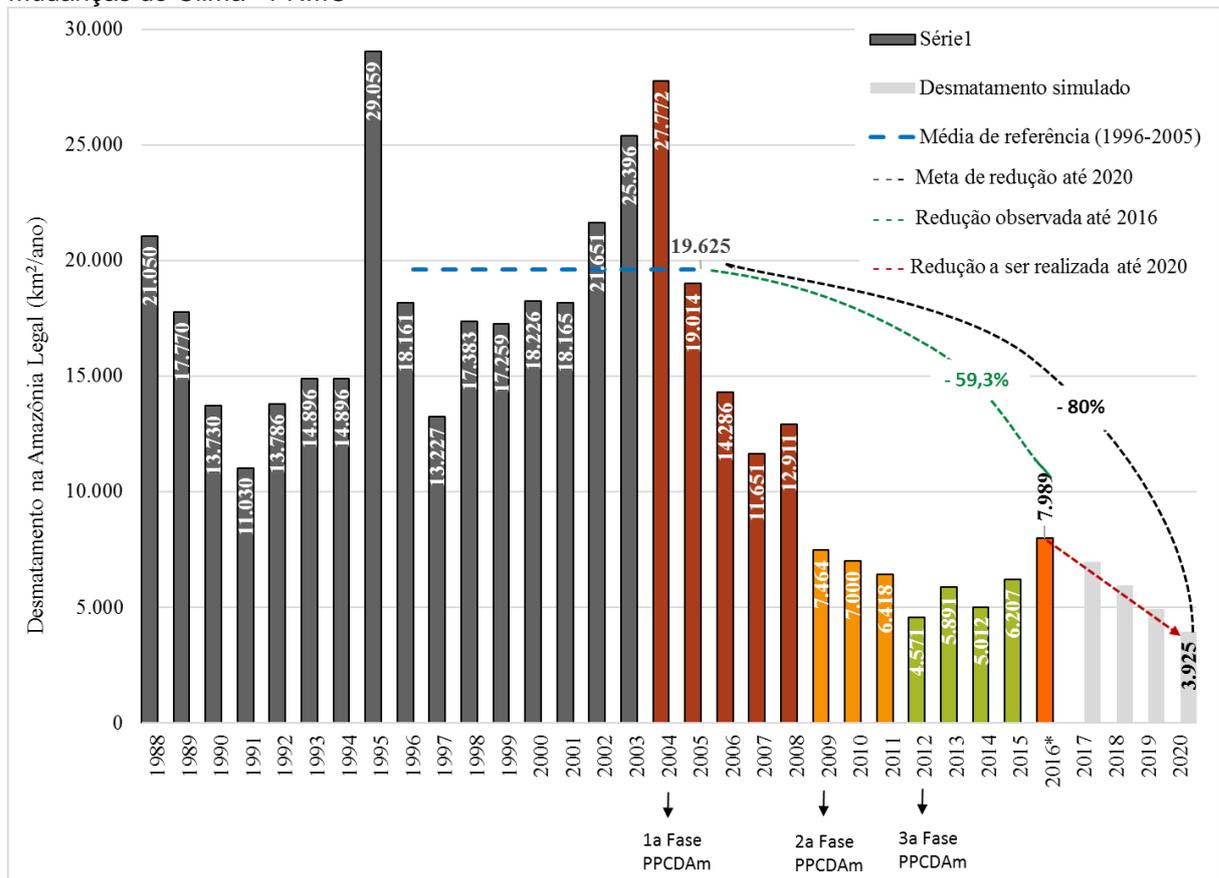
- I. Efetivação da gestão descentralizada e compartilhada de políticas públicas, por meio de parcerias entre a União, Estados e Municípios, contemplando a sua integração com incentivos à prevenção de danos ambientais e ao fomento de sistemas sustentáveis de produção;
- II. Estímulo à participação ativa dos diferentes setores da sociedade interessados na gestão das políticas relacionadas à prevenção e controle do desmatamento, fortalecendo a transparência, o controle social e a apropriação política;
- III. Apoio aos Planos Estaduais de Prevenção e Controle do Desmatamento;
- IV. Incentivo aos pactos setoriais com o setor produtivo, no sentido de fortalecer a governança, a rastreabilidade e a sustentabilidade das cadeias produtivas da Amazônia, visando a conservação da floresta e a redução do desmatamento;
- V. Combate à grilagem de terras e à ocupação desordenada da floresta;
- VI. Fortalecimento da gestão das áreas protegidas na Amazônia, incluindo unidades de conservação, terras indígenas e demais áreas sob regime especial, como Reserva Legal e Área de Proteção Permanente – no âmbito dos imóveis rurais;
- VII. Fortalecimento do sistema de monitoramento ambiental e da fiscalização na Amazônia, visando reduzir não só o desmatamento, mas também a degradação florestal;
- VIII. Promoção do Cadastro Ambiental Rural como instrumento de gestão da paisagem e de aprimoramento da gestão florestal;
- IX. Valorização dos produtos (madeireiros e não madeireiros) e serviços ambientais da floresta, de modo a incentivar o uso múltiplo da Amazônia e não a sua supressão para uso alternativo do solo, promovendo uma economia florestal de bases sustentáveis;
- X. Incentivo à adoção de práticas agropecuárias sustentáveis, de modo a reduzir a demanda por novas áreas para produção (BRASIL, 2016, p. 3).

No subgrupo ordenamento fundiário e territorial, o Plano apresenta como objetivos a serem alcançados, o combate a grilagem de terras, por configurar uma das principais causas do desmatamento na região, e o Programa Terra Legal é apresentado como a principal ação para coibir tal prática. A criação de novas UCs,

bem como o fortalecimento e consolidação das áreas protegidas já existentes e a continuidade das políticas de conservação da biodiversidade no âmbito do SNUC, representam ações importantes para a redução do desmatamento. Quanto as TIs a manutenção da integridade ambiental e a proteção dos povos indígenas são apresentadas como resultados a serem buscados nesta quarta fase.

No longo caminho a ser percorrido até o alcance da meta, o PPCDAm apresenta uma redução considerável nas taxas de desmatamento. A figura 3 apresenta as taxas de desmatamento entre os anos de 1988 a 2016, onde pode-se observar que as menores taxas foram obtidas na terceira fase do PPCDAM.

Figura 3 - Histórico de desmatamento na Amazônia Legal segundo o Prodes (Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal) e projeção de atingimento da meta da Política Nacional sobre Mudanças do Clima - PNMC



Fonte: INPE/MCTI Elaboração DPCD/MMA

O Plano reconhece ainda que, apesar dos avanços, a redução das taxas de desmatamento depende do aperfeiçoamento das ações que buscam identificar e reprimir a prática de atividades ilícitas, em especial do crime organizado, e da

promoção de práticas que visem um desenvolvimento sustentável da região (BRASIL, 2016).

## **7.2 Um caminho para o desenvolvimento sustentável**

Para que a redução das taxas de desmatamento seja permanente, há um consenso da imprescindibilidade de transição do atual modelo de desenvolvimento predatório para um desenvolvimento baseado no uso sustentável dos recursos naturais e das áreas já desmatadas da região. O PPCDAm pode representar uma ponte para esta mudança, tendo em vista que o eixo 3 do Plano objetiva alavancar essa trajetória por meio do fomento as atividades produtivas sustentáveis e da melhoria da sustentabilidade das práticas tradicionais. Para Maia (2011), “a inclusão desse eixo no PPCDAm é fundamental para a viabilização de uma estratégia sólida e coerente de combate ao desmatamento no longo prazo”.

O PPCDAm apresenta-se como o ‘braço operacional’ do PAS, propondo-se a implementar ações com o objetivo de reduzir a taxa de desmatamento na Amazônia Legal.

O PAS nasceu da necessidade de redução das desigualdades sociais e da busca por um novo modelo de desenvolvimento para a Amazônia brasileira, a partir da assinatura, em 2003, do Termo de Cooperação entre a Presidência da República e os governadores dos estados amazônicos que instituiu os princípios metodológicos e os temas prioritários: o emprego de tecnologia avançada na produção sustentável, desenvolvimento de um novo modelo de financiamento, gestão ambiental e ordenamento territorial, inclusão social e cidadania, e melhoria da infraestrutura para o desenvolvimento (PAS, 2008). Sob a coordenação do Ministério da Integração Nacional (MI), entre os anos de 2004 a 2007, através de uma construção participativa, realizada por meio de discussões e debates entre as diferentes esferas do governo e os diversos atores da sociedade, fixou-se as diretrizes a serem seguidas, para promover o desenvolvimento sustentável da região.

Paralelamente, em razão da urgência na implementação de ações para coibir os altos índices de desmatamento da época, nascia o PPCDAm, sob a coordenação da Casa Civil da Presidência da República e o envolvimento de diversos órgãos do Governo Federal. Diferentemente do PAS, o PPCDAm foi concebido como um Plano

de Ação, relacionando as ações, seus responsáveis e parceiros, cronograma de execução e o volume e fonte dos recursos necessários ao implemento das atividades.

Ao dividir o PPCDAm nos três eixos temáticos houve um alinhamento das diversas ações planejadas e em andamento, com as diretrizes do PAS. Com exceção das diretivas ligadas ao tema infraestruturas, todas as demais foram abordadas com propostas de intervenção e solução.

Abdala (2008) esclarece que ao optar por constituir o Grupo Permanente de Trabalho Interministerial (GPTI), com a finalidade de propor e coordenar ações para redução do desmatamento na Amazônia Legal, o Governo inovou na abordagem ao problema, buscando resolvê-lo através da integração e da transversalidade de ações. Esta assertiva foi reconhecida pelo próprio Plano que cita as falhas e as contradições das políticas públicas implementadas na região que, ao invés de buscar a preservação, incentivava o desmatamento. A iniciativa foi um passo importante na busca pela integração de políticas nos diversos setores do governo, sem que ocorra fragmentação ou contradição entre elas.

No entanto, os próprios técnicos do Ministério do Planejamento, desenvolvimento e Gestão (MPOG), envolvidos com o Plano, admitem a dificuldade na execução dessa transversalidade e o desafio de “superar a rigidez estrutural de ministérios quase autônomos, visando possibilitar as articulações indispensáveis para se engendrar uma cultura cooperativa de participação, de negociação e de consenso político capaz de transcender as visões setoriais” (ABDALA, 2008, p. 35).

Apesar dos esforços, prevalece ainda nas tomadas de decisões um discurso voltado para as questões econômicas, de modo que, a mudança de paradigma e o fortalecimento da cultura ambiental ainda é um obstáculo a ser transposto. Contudo, na Avaliação do PPCDAm observou-se nos Ministérios envolvidos com no GPTI, uma alteração no posicionamento quanto a internalização de aspectos ambientais relacionados ao Plano, alguns com mais expressividades que outros (ABDALA, 2008). Para o autor a mudança de cultura nos diversos setores do Governo depende de fatores internos (ex. cultura corporativa) e externos (ex. decisões do primeiro escalão), nem sempre passíveis de controle e de previsão (ABDALA, 2008).

Dentre as ações do PPCDAm que visam promover um desenvolvimento sustentável na Amazônia brasileira, merece destaque o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE).

Para Antunes (2015, p. 469), o zoneamento é uma das principais ferramentas institucionais de “prevenção a danos ambientais e de controle das atividades potencialmente poluidoras”.

O ZEE é elaborado de maneira compartilhada entre a União, os estados e os municípios, constituindo responsabilidade da União a elaboração do ZEE de âmbito nacional e regional; aos estados o ZEE estadual e aos municípios o plano diretor, sempre em consonância com os ZEEs existentes.

O Macrozoneamento Ecológico-Econômico (MacroZEE) da Amazônia Legal já foi elaborado, assim como do estado do Pará e do Amazonas. De acordo com dados divulgados pelo MMA, o estado do Mato Grosso está realizando uma série de alterações no MacroZEE do estado para atender aos critérios estabelecidos no decreto federal nº 4.297/2002 e nas diretrizes Metodológicas para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil.

Quanto aos ZEEs, no estado do Pará o ZEE da Zona Oeste (área de influência das rodovias BR-163 e BR-230), bem como da Zona Leste e Calha Norte do Estado do Pará, encontram-se concluído e validado pelo Governo Federal. Já no estado do Amazonas, o ZEE da sub-região de Purus encontra-se concluído e validado, enquanto que o ZEE da Sub-região do Madeira encontra-se em fase de diagnóstico. Por fim, o ZEE do estado do Mato Grosso, encontra-se finalizado, no entanto, após Ação Civil Pública proposta pelo Ministério Público estadual, sob a alegação de vícios de forma e motivos da Lei Estadual 9.523/2011, seus efeitos foram liminarmente suspensos, até julgamento final do mérito da ação (MMA) (BRASIL, 2016).

Todavia, observa-se que a eficácia do instrumento na trajetória para um modelo de desenvolvimento sustentável, depende da habilidade do poder público, bem como do setor privado, de incorporá-lo nos demais instrumentos de planejamento e ordenamento territorial e nos vários planos, programas, políticas e projetos. Os encontros e fóruns de discussão, como o Fórum de Governadores da Amazônia legal, devem ser utilizados como espaços de negociação para a definição de novas ações a serem implementadas em conformidade com as diretrizes contidas nos projetos de ZEE já existentes.

Para a região da bacia do Tapajós a proposta de gestão elaborada para o Zoneamento Ecológico-Econômico da Zona Oeste, municípios da Sub-Região do Baixo e Médio Tapajós demonstra que o desenvolvimento social e econômico dessa região poderá apresentar um considerável crescimento, através da exploração

racional dos recursos mineral, hídrico, florestal e terras agricultáveis; entretanto, a exploração desses recursos somente se justifica mediante uma forte política de verticalização da produção, através da implantação de pequenas e médias unidades industriais e agroindustriais, a serem viabilizadas por incentivos e uma política de créditos especiais, associados a ações voltadas para a melhoria da infraestrutura física, educação e saúde pública (VENTURIERI et al., 2010).

Outra frente de grande importância nas ações do PPCDAm é o fomento as atividades produtivas sustentáveis (APS), buscando estimular as cadeias de valor com maior potencial de geração de renda, a exemplo das associadas ao extrativismo e à sociobiodiversidade, ou que visem uma maior produtividade das áreas já abertas.

A partir da 3ª fase do PPCDAm, para adequar as ações a nova dinâmica do desmatamento, onde constatou-se a redução na área dos polígonos, tornou-se necessário uma nova abordagem, onde o uso sustentável e a conservação das florestas ganharam status de prioridade.

Buscando uma atuação mais abrangente, houve a integração de uma lógica preventiva na ampliação da lista de municípios-alvo incluindo, além da lista de prioritários do MMA, aqueles envolvidos com obras do PAC, a exemplo das rodovias e hidrelétricas. A partir desse critério, grande parte dos municípios que compõe a Bacia do Tapajós passaram a figurar na lista dos municípios-alvo, sendo eles, Itaituba, Aveiro, Novo Progresso, Juruti, Jacareacanga, Rurópolis e Trairão (MMA, 2013).

Para atender a realidade e vocação local, os municípios-alvo foram divididos em quatro tipologias: manejo florestal e agroextrativismo, agricultura familiar e assentamentos da reforma agrária, pecuária e agricultura de médio e grande porte, conforme observa-se no quadro 5.

Quadro 5 - Tipologias de uso do solo norteadoras da atuação do PPCDAm no Eixo Fomento às Atividades Sustentáveis

<b>TIPOLOGIAS</b>	<b>MUNICÍPIOS</b>
Manejo Florestal e Agroextrativismo (12 municípios)	AM: Boca do Acre, Lábrea, Canutama e Apuí. MT: Colniza, Aripuanã, Juína. PA: Itaituba, Trairão, Novo Progresso, Altamira e Jacareacanga.
Agricultura Familiar e Assentamentos da Reforma Agrária	Todos os municípios prioritários selecionados
Pecuária – pasto sujo (18 municípios)	PA: Aveiro, Rurópolis, Placas, Medicilândia, Portel, Anapu, Brasil Novo, Pacajá, Santa Maria das Barreiras, Dom Eliseu e Ulianópolis.

<p>Pecuária – pasto limpo (26 municípios)</p>	<p>RO: Porto Velho, Nova Mamoré, Candeias do Jamari, Machadinho D'Oeste RR: Mucajaí MT: Cotriguaçu e Nova Maringá</p> <p>RO: Pimenta Bueno PA: Uruará, Senador José Porfírio, São Félix do Xingu, Cumaru do Norte, Marabá, Santana do Araguaia, Novo Repartimento, Itupiranga, Moju, Tailândia, Rondon do Pará, Paragominas e Vitória do Xingu. MT: Juara, Nova Bandeirantes, Brasnorte, Paranaíta, Alta Floresta, Peixoto de Azevedo, Marcelândia, São Félix do Araguaia, Vila Rica, Alto Boa Vista, Confresa. MA: Amarante do Maranhão</p>
<p>Agricultura de Médio e Grande porte (9 municípios)</p>	<p>MT: Porto dos Gaúchos, Tapurah, Claudia, Nova Ubiratã, Santa Carmem, Feliz Natal, Gaúcha do Norte, Querência MA: Grajaú</p>

Fonte: (BRASIL, 2012).

Já as atividades foram agrupadas em seis categorias e/ou tipos de atividades: Arranjos Produtivos Locais (APLs); Assistência Técnica Extensão Rural e Florestal (ATER) e Difusão de Inovação Tecnológica; Fomento à Produção Sustentável; Mecanismos de Apoio à Comercialização e Mecanismos de Financiamento; e Atividades Complementares (BRASIL, 2012).

Com a realização de ações nestas categorias de atividade, dentre outros impactos, buscou-se avançar no modelo de desenvolvimento sustentável, com o fomento à estruturação de uma economia de baixo carbono e com o uso sustentável e eficiente dos recursos naturais, a intensificação do uso do solo e maior eficiência no uso dos recursos naturais por meio de atividades sustentáveis, economicamente rentáveis e de baixo impacto ambiental e a fixação e intensificação da agropecuária em áreas já desmatadas.

Ademais, exerce papel de destaque no fomento as APS, uma das principais demandas do PPCDAm, o Fundo Amazônia, gerido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES. Criado pelo Decreto 6.527/2008 para realizar aplicações, não reembolsáveis, em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento e de promoção da conservação e do uso sustentável da Amazônia Legal, observadas as diretrizes do PPCDAm, o Fundo é constituído de doações de países, empresas ou instituições e a captação está condicionada à comprovação, pelo governo brasileiro, de redução das emissões de gases de efeito estufa provenientes do desmatamento na Amazônia (BRASIL, 2016).

Até final de 2015, o Fundo Amazônia destinou R\$1,2 bilhão, contemplando 80 projetos apresentados por governos estaduais da Amazônia Legal, administrações municipais, órgãos federais, universidades, organizações da sociedade civil e organismos internacionais. Além destes projetos o PPCDAm destaca que:

[...] em 2013 houve a seleção de 18 projetos dentro da "Chamada Pública de Projetos Produtivos sustentáveis" que totalizam R\$ 86,6 milhões, dos quais 13 foram contratados nos anos de 2014 e 2015. Em 2015, foram selecionados nove projetos beneficiando 40 Terras Indígenas no âmbito da "Chamada Pública para Apoio à Elaboração e Implementação de Planos de Gestão Territorial e Ambiental (PGTA) em Terras Indígenas do bioma Amazônico" com aporte de R\$ 78 milhões. Destes, dois foram contratados no mesmo ano e um em janeiro de 2016. Em apoio ao CAR, o Fundo Amazônia contratou 14 projetos, sendo 11 com órgãos estaduais (Acre, Amazonas, Bahia, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Rondônia, Roraima, Tocantins, dois projetos com o Pará e um projeto com o Ceará, aprovado em fevereiro de 2016), dois com a sociedade civil, no Pará e no Mato Grosso, e um com o município de Alta Floresta, no Mato Grosso. O montante contratado em projetos de apoio ao CAR, dentro e fora da Amazônia Legal, foi de aproximadamente R\$ 330 milhões. Além dos projetos já aprovados, os estados da Paraíba, Pernambuco e Paraná estão em negociação com o Fundo para aprovação de seus projetos. Até junho de 2016, os dois maiores beneficiados pelos recursos do Fundo Amazônia eram os Estados (42%) e o Terceiro Setor (32%), seguido da União (21%). Os recursos destinados aos estados são um importante reforço orçamentário para execução de seus Planos Estaduais de Prevenção e Controle do Desmatamento, assim como o apoio aos projetos estruturantes do Governo Federal no âmbito do PPCDAm. (BRASIL, 2016, p. 14).

Observa-se que as ações que buscam fomentar práticas produtivas sustentáveis, tem como foco, seis dos municípios que compõe a Bacia do Tapajós. Para a 4ª fase, o PPCDAm pretende focar novamente nas ações que visem valorizar o uso econômico e sustentável da floresta e a promoção de modelos produtivos agropecuários sustentáveis, atividade em franco crescimento na região.

Para promover o uso sustentável de produtos madeireiros e não madeireiros, serão articuladas ações para incentivar a produção e a comercialização de produtos da sociobiodiversidade (BRASIL, 2016).

As ações de incentivo às atividades produtivas sustentáveis serão prioritariamente voltadas para os Assentamentos da Reforma Agrária e a Agricultura Familiar, importantes ferramentas de inclusão social, visando atender este público mais vulnerável econômica e socialmente (BRASIL, 2016).

Apesar do incentivo ao uso de modelo alternativo, baseado em atividades de manejo sustentável dos ecossistemas nativos, não se pode negar que a agropecuária, com um acesso mais facilitado as tecnologias e um grande passivo negativo, é uma

das principais atividades que se desenvolve na região. O PPCDAm exerce uma função importante na construção de modelos de produção agropecuária voltados a sustentabilidade, ou seja, mais eficiente na produção por área, mantendo a produção nas áreas já abertas e evitando a demanda por áreas novas e ainda não desmatadas.

No entanto, a pouca exequibilidade no eixo temático Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis, observado nas três primeiras fases do Plano, dificulta a migração para um modelo baseado na sustentabilidade, bem como a expansão das liberdades substantivas, como defendidas por Sen (2010), imprescindíveis para uma mudança duradoura/definitiva da realidade da região.

Cabe ao PPCDAm o papel de incentivador de um padrão de produção mais eficiente e menos impactante ao meio ambiente, a exemplo do Plano Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC) e o modelo de integração pecuária-lavoura-floresta, o plantio direto e os sistemas agroflorestais (BRASIL, 2016).

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo de desenvolvimento efetivamente adotado pelo Estado Brasileiro na Bacia do Tapajós é baseado no crescimento econômico através da exploração predatória dos recursos naturais. Tem como premissas alta tecnologia e investimentos principalmente em infraestrutura e na modificação dos marcos legais. Tal modelo, como demonstrado ao longo deste estudo, é frequentemente marcado pela infração aos direitos e garantias individuais, com a exclusão e a ausência de participação da população local. Além disso, ao desprezar seus interesses não traz benefício para as localidades exploradas, aumentando ainda mais as desigualdades sociais. Constatou-se a participação ativa do Estado, onde alianças políticas e lobbies de empresários de vários setores, exercem influência nos processos políticos, favorecendo seus interesses privados em detrimento dos interesses da sociedade.

O que se vislumbra para um futuro é a formação de um “novo arco do desmatamento”, em razão das várias frentes de pressão que estão se desenvolvendo na região. A estratégia para garantir a exploração dos recursos naturais, não prevê que as mudanças ambientais podem trazer grandes prejuízos aos estados do Sul, Sudeste e Nordeste, que dependem dos serviços ambientais prestados pela Amazônia. Os fortes investimentos em infraestrutura e as mudanças nos marcos legais levam a crer que o “novo arco do desmatamento” irá dividir a Amazônia Brasileira em dois, aumentando a velocidade da exploração predatória, aliando agora o avanço de sul para norte e de leste para oeste como uma ponta de lança no coração da Amazônia Brasileira e garantindo uma exploração também na Amazônia Central de Leste para Oeste através da bacia do Tapajós, e de Oeste para Leste também através da mesma bacia. Nesse cenário sombrio, a orquestração do governo brasileiro, dos poderes legislativo e executivo vem atuando sobremaneira para garantir que os investimentos privados obtenham lucro através da exploração de *commodities* agrícolas, minerais e da produção energética.

Apesar da consagração dos direitos e garantias individuais em diferentes instrumentos nacionais e internacionais, notou-se uma distância entre realidade e normatividade, sobretudo quando o Estado atua conjuntamente com entes privados, ocasionando conflitos e desrespeito às garantias constitucionais, do meio ambiente e das populações tradicionais.

Há na política brasileira um claro embate entre o ideal desenvolvimentista e a preservação do meio ambiente e a observância aos direitos fundamentais. Como um contraponto a essa lógica produtivista, que nada tem de atual, as políticas públicas de combate e controle do desmatamento se disseminam e se consolidam como orientadoras das ações do homem na busca por uma reformulação do padrão de desenvolvimento atual. Nesta lógica, o PPCDAm surge como um caminho a ser trilhado pelo Estado em direção à uma cultura mais preservacionista com a construção de bases produtivas ambiental e socialmente sustentáveis.

Contudo, verificou-se que neste embate, o interesse econômico de grupos econômicos dos setores da construção civil, da mineração e do agronegócio tem prevalecido. Este fato foi observado, por exemplo, na tomada de decisões quanto as grandes obras e nas recentes reduções das UCs ocorridas através da medida provisória 558/2012, posteriormente convertida na Lei nº 12.678/2012, e da medida provisória 756/2016, em revelia a importância daquelas UCs para a proteção do bioma amazônico, bem como, o uso indiscriminado do instituto da suspensão de segurança para garantir o andamento dos projetos de infraestrutura, mesmo havendo infração aos preceitos constitucionais e infraconstitucionais.

A Constituição Federal traz os mais importantes princípios e as diretrizes a serem observadas pela Administração Pública, pois espelham os conflitos entre os mais diversos interesses, bem como a conciliação de objetivos opostos. Toda norma prevista em uma constituição, mesmo que programática, tem caráter vinculante, obrigando que todos a cumpram, em especial o administrador público, notadamente quando o que se busca é a promoção da dignidade das pessoas. Deixar de cumprir ou cumprir tardiamente evidencia um comportamento inconstitucional por parte do administrador público, pois a simples legalidade não mais atende aos anseios da sociedade no estado democrático de direito, exigindo dos governantes um agir pautado no incremento dos valores trazidos pela lei Maior.

Assim, através da filtragem constitucional, observou-se esta inconstitucionalidade em razão da prevalência, na tomada de decisões, de interesses econômicos de alguns setores da sociedade, em detrimento do bem comum e da preservação do meio ambiente. Este distanciamento com a Constituição Federal fere os princípios constitucionais e, também, os gerais do direito ambiental, resultando na degradação ambiental, na exclusão e na ausência de participação da população local na elaboração e implementação dos planos e atividades desenvolvidas na região. Ao

ignorar os interesses das populações locais, acaba por não trazer benefícios aumentando ainda mais as desigualdades sociais.

Nesta linha, a inovação no uso de uma abordagem integrada do combate das causas do desmatamento trazida pelo PPCDAm, tem o condão de criar um novo paradigma para o desenvolvimento da região. No entanto, esbarra em alguns entraves de difícil transposição. Apesar do avanço nas ações do Estado, sua incipiente presença na região continua a ser um obstáculo a ser ultrapassado.

## REFERÊNCIAS

ABDALA, G. (org.). **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)**. Documento de Avaliação - 2004 a 2007. Ministério do Meio Ambiente (MMA), Brasília, 2008.

ALARCON, Daniela Fernandes; GUERRERO, Natalia Ribas; TORRES, Mauricio. Saída pelo norte: a articulação de projetos de infraestrutura e rotas logísticas na bacia do Tapajós. In: ALARCON, Daniela Fernandes; MILLIKAN Brent; TORRES, Mauricio (orgs). **Ocekadi**: hidrelétricas, conflitos socioambientais e resistência na Bacia do Tapajós. Brasília, DF: International Rivers Brasil; Santarém (PA): Programa de Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal do Oeste do Pará, 2016. p. 43-78.

ALMEIDA, Alana; FUTADA, Silvia; KLEIN, Tatiane. **Mineração em terras indígenas e unidades de conservação na Amazônia (infográfico)**. São Paulo, Instituto Socioambiental. 2016. Disponível em: <[https://infoagr.am/mineracao\\_tis\\_ucs2016](https://infoagr.am/mineracao_tis_ucs2016)>. Acesso em: 15 dez. 2016.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 7. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2004.

APROSOJA. 2009. Disponível em: <[www.aprosoja.com.br](http://www.aprosoja.com.br)>. Acesso em: 10 jan. 2017.

ARANHA, Ana. A Funai está sendo desvalorizada e sua autonomia totalmente desconsiderada, diz ex-presidente. **Agencia de reportagem e jornalismo investigativo**, 09 fev. 2015. Disponível em: <<http://apublica.org/2015/01/a-funai-esta-sendo-desvalorizada-e-sua-autonomia-totalmente-desconsiderada-diz-ex-presidente/>>. Acesso em 15 dez. 2016.

\_\_\_\_\_; MOTA, Jéssica. Ninguém os ouviu. **Agencia de reportagem e jornalismo investigativo**, 27 jan. 2015. Disponível em: <<http://apublica.org/2015/02/ninguem-os-ouviu/>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

BAÍA JÚNIOR, Pedro Chaves; MATHIS Armin. Garimpagem de ouro e unidades de conservação na região do rio Tapajós, Pará, Brasil. **Papers do NAEA Nº 312**. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA), Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, 2013.

BARROS, Bettina. Bunge e Amaggi criam a Unitapajós. In: **Valor Econômico**. São Paulo, 30 out. 2013

BARROS, Carlos Juliano. Arquitetura da destruição. **Agencia de Reportagem e Jornalismo Investigativo**, 13 dez. 2012. Disponível em: <<http://apublica.org/2012/12/arquitetura-da-destruicao/>>. Acesso em: 15 dez. 2016.

BARROSO, Luís Roberto. Neoconstitucionalismo e constitucionalização do direito O triunfo tardio o direito constitucional no Brasil). **Revista de direito administrativo**, Rio de Janeiro, v. 240, p. 1-42, abr 2005. ISSN 2238-5177. Disponível em <<http://bibliotecadigital.fgv.br/os/index.php/rda/article/view/43618>>. Acesso em: 28 fev. 2017.

BECKER, Bertha. K (Coord). **Um projeto para a Amazônia no século 21: desafios e contribuições**. Brasília (DF): Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2009. Disponível em <<http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais-1/catalogo/orgao-essenciais/secretaria-de-assuntos-estrategicos/um-projeto-para-amazonia-no-seculo-xxi-desafios-e-contribuicoes>>. Acesso em 14.out.2016.

\_\_\_\_\_. **Amazônia: geopolítica na virada do III milênio**. Rio de Janeiro: Garamund, 2009.

\_\_\_\_\_. Amazônia: nova geografia regional e nova escala de ação. In: COY, Martin; KOHLHEPP, Gerd (coord). **Amazonia sustentável entre políticas públicas, estratégias inovadoras e experiências locais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

\_\_\_\_\_. Os eixos de integração e desenvolvimento e a Amazônia. **Território**, Rio de Janeiro, v. 6, p. 29-42, 1999. Disponível em: <[http://www.revistaterritorio.com.br/pdf/06\\_4\\_becker.pdf](http://www.revistaterritorio.com.br/pdf/06_4_becker.pdf)>. Acesso em: 25 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários? **Parcerias estratégicas**, n. 12, 2001. Disponível em: <<http://www.ufpa.br/epdir/images/docs/paper28.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2016.

BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos. O princípio poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental. In: BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos (coord). **Dano ambiental, prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: RT, 1993.

\_\_\_\_\_. Princípio da Proibição de Retrocesso Ambiental. P. 55-72. In: BENJAMIN, Antonio Herman (Coord). **O princípio da proibição de retrocesso ambiental**. Brasília (DF): 2012. p. 55-72. Disponível em: <<http://www.mpma.mp.br/arquivos/CAUMA/Proibicao%20de%20Retrocesso.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2017.

BORGES, André. Projeto para Megausina ameaça bacia do Tapajós. **Jornal Valor Econômico**, 25 jul. 2012. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/brasil/2763528/projeto-para-megausina-ameaca-bacia-do-tapajos#ixzz21fL78rlv>>. Acesso em: 03 jan. 2017.

BOTELHO, Marcos Cesar. **Os povos indígenas e o direito a terra: o Supremo Tribunal Federal e o julgamento da demarcação da terra Raposa Serra do Sol**. Birigui: Boreal, 2009, p. 261-277.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **PL 1610/1996**. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=16969>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 12 out. 2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004**. Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais. Brasília, DF, 19 abr. 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5051.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5051.htm)>. Acesso em: 10 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano decenal de expansão de energia 2022**. Brasília, 2013. Disponível em: <[http://www.epe.gov.br/PDEE/20140124\\_1.pdf](http://www.epe.gov.br/PDEE/20140124_1.pdf)>. Acesso em 17.set.2016.

\_\_\_\_\_. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano decenal de expansão de energia 2020**. 2. v. Brasília, 2011. Disponível em: <[http://www.epe.gov.br/PDEE/20111229\\_1.pdf](http://www.epe.gov.br/PDEE/20111229_1.pdf)>. Acesso em: 17 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério de Minas e Energia. **Resolução nº 3 de 3 de maio de 2011**. Brasília, 2011. Disponível em: <[http://www.mme.gov.br/documents/10584/1139159/Resoluxo\\_3\\_CNPE\\_Complexo\\_Tapajxs\\_07\\_06\\_11.pdf/b05aaa9c-99ef-4e30-9206-8413149174a4](http://www.mme.gov.br/documents/10584/1139159/Resoluxo_3_CNPE_Complexo_Tapajxs_07_06_11.pdf/b05aaa9c-99ef-4e30-9206-8413149174a4)>. Acesso em: 15 out. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral. **Plano de Mineração 2030**: geologia, mineração e transformação mineral. Brasília, 2011. Disponível em: <[http://www.mme.gov.br/documents/1138775/1732821/Book\\_PNM\\_2030\\_2.pdf/f7cc76c1-2d3b-4490-9d45-d725801c3522](http://www.mme.gov.br/documents/1138775/1732821/Book_PNM_2030_2.pdf/f7cc76c1-2d3b-4490-9d45-d725801c3522)>. Acesso em 02.jan.2017.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Ministério é contrário às alterações na MP Jamanxim**. 2017. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/index.php/comunicacao/agencia-informma?view=blog&id=2272>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Sistema Nacional de Unidades Conservação – SNUC**. 2016. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/sistema-nacional-de-ucs-snuc>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso em: 02 dez. 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Edital nº 1 – ICMBio**, 2014. Disponível em: <[http://www.cespe.unb.br/concursos/icmbio\\_14/arquivos/ED\\_1\\_\\_ICMBIO\\_\\_\\_EDITAL\\_DE\\_ABERTURA.PDF](http://www.cespe.unb.br/concursos/icmbio_14/arquivos/ED_1__ICMBIO___EDITAL_DE_ABERTURA.PDF)>. Acesso em: 20 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Amazônia sustentável**: diretrizes para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Brasileira. Brasília: MMA, 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de ação para prevenção e o controle do desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)**: 1ª fase (2004-2008). Brasília, MMA, 2004. 156p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de ação para prevenção e o controle do desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)**: 2ª fase (2009-2011) Rumo ao desmatamento ilegal zero. Brasília, MMA, 2009. 170p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de ação para prevenção do desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)**: 3ª fase (2012-2015) pelo uso sustentável e conservação da Floresta. Brasília, MMA, 2013. 174p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Ação para prevenção do desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)**: 4ª fase (2016-2020): documento base: contexto e análises. Brasília, MMA, 2016. 85p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de ação para prevenção do desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)**: 4ª fase (2016-2020): plano operativo. Brasília, MMA, 2016. 60p.

\_\_\_\_\_. Ministério dos Transportes. **Diretrizes da política nacional de transporte hidroviário**. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www2.transportes.gov.br/Modal/Hidroviario/PNHidroviario.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério Público Federal. Mato Grosso. Ação civil pública com pedido de liminar. **Processo 0001990-15.2016.4.01.3908**. Itaituba, 2016. Disponível em: <[http://processual.trf1.jus.br/consultaProcessual/processo.php?trf1\\_captcha\\_id=fd710f2526634baeb3cf13b981665010&trf1\\_captcha=3R9T&enviar=Pesquisar&proc=00019901520164013908&secao=IAB](http://processual.trf1.jus.br/consultaProcessual/processo.php?trf1_captcha_id=fd710f2526634baeb3cf13b981665010&trf1_captcha=3R9T&enviar=Pesquisar&proc=00019901520164013908&secao=IAB)>. Acesso em: 10 out. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério Público Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade ADI 4717**. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=4197770>>. Acesso em: 29 set. 2016.

BRUZACA, Ruan Didier; SOUSA, Mônica Teresa Costa. Conflitos socioambientais no contexto desenvolvimentista da Amazônia brasileira: proteção de direitos de comunidades quilombolas no Maranhão frente à duplicação da estrada de ferro Carajás. **Veredas do Direito**: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, v. 12, n. 24, p. 147-173, jan. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/587>>. Acesso em: 23 jan. 2017.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (orgs). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

CASSIOLATO, Martha; GUERISI, Simone. **Como elaborar modelo lógico**: roteiro para formular programas e organizar avaliação. Brasília: IPEA, 2010.

CASTRO, Edna. Expansão da fronteira, megaprojetos de infraestrutura e integração Sul-Americana. **Caderno CRH**. Salvador, v. 25. n. 64, p. 45-61, jan./abr. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccrh/v25n64/04.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2016.

CECCARELLI, Paulo Sérgio. **Levantamento da Ictiofauna, caracterização genética e da fauna parasitária a bacia hidrográfica do rio Tapajós**. Brasília: Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio), Ministério do Meio Ambiente, 2011.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean et al. **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. 3. ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2012. p. 295-316.

CETEM, Centro de Tecnologia Mineral. **Décadas de garimpagem do ouro causam danos socioambientais na Província o Tapajós (PA)**. 2013. Disponível em: <<http://verbetes.cetem.gov.br/verbetes/ExibeVerbete.aspx?verid=143>>. Acesso em: 02 out. 2016.

CNPE - Conselho Nacional de Política Energética. **Resolução nº 3**. Disponível em: <[www.mme.gov.br](http://www.mme.gov.br)>. Acesso em: 03 jan. 2017.

CORRÊA, Marcos. **Presidente vetou MPs, mas deu aval para projeto de lei por pecuária no Pará**. 2017. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/colunas/blog-esplanada/2017-06-20/temer-noruega-amazonia.html>>. Acesso em: 3 jul. 2017.

COURTIS, Christian. Anotações sobre a aplicação da Convenção 169 da OIT sobre povos indígenas por Tribunais da América Latina. **SUR - Revista internacional de direitos humanos**, ano 6, n. 10, p.52-81, jun. 2009.

CUNHA, J. M. et al. Avaliação do EIA–RIMA – ictiofauna. In: Painel de Especialistas: Análise Crítica do Estudo de Impacto Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico de Belo Monte. **International Rivers**, p. 148-159, 2009.

DIEGUES, Antonio Carlos; ARRUDA, Rinaldo S. V (Orgs). **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, São Paulo: USP, 2001.

DOBLAS Juan. Promessas de governanças vs. realidade: consequências da implantação de megaempreendimentos no sudeste amazônico. In: ALARCON, Daniela Fernandes; MILLIKAN Brent; TORRES, Mauricio (orgs). **Ocekadi: hidrelétricas, conflitos socioambientais e resistência na Bacia do Tapajós**. Brasília, (DF): International Rivers Brasil; Santarém, PA: Programa de Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal do Oeste do Pará, 2016.

DWORKIN, Ronald. **O império do direito**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

FARIELLO, Danilo. Avançam projetos para escoar grãos para o Norte. **O Globo**, 14 mar. 2016. Disponível em <<http://oglobo.globo.com/economia/avancam-projetos-para-escoar-graos-pelo-norte-18868477#ixzz42siLM1Qv>>. Acesso em: 03 jan. 2016.

FEARNSIDE, P. M. Impactos das barragens do Rio Madeira: lições não aprendidas para o desenvolvimento hidrelétrico na Amazônia. pp. 137-151. In: **Hidrelétricas na Amazônia: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras**. Manaus: Editora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), 2015.

\_\_\_\_\_. A hidrelétrica de São Luiz do Tapajós: a arte de EIAs cosméticos. In: FEARNSIDE, Philip M. **Hidrelétricas na Amazônia: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras**. Manaus: Editora do INPA, 2015. p. 115-133.

\_\_\_\_\_. Hidrelétricas na Amazônia brasileira: Questões ambientais e sociais. In: FLORIANI, D.; HEVIA, A. E. (eds.). **América Latina sociedade e meio ambiente: teorias, retóricas e conflitos em desenvolvimento**. Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná, 2015a.

\_\_\_\_\_. Impactos nas comunidades indígenas e tradicionais. In: NITTA, Renata; NAKA, Luciano N. **Barragens do Rio Tapajós: uma avaliação crítica do estudo e relatório de impacto ambiental (EIA/RIMA) do Aproveitamento Hidrelétrico São Luiz do Tapajós**. São Paulo: Greenpeace Brasil, 2015b. p. 19-29.

\_\_\_\_\_. Os planos para usinas hidrelétricas e hidrovias na bacia do Tapajós: uma combinação que implica a concretização dos piores impactos. In: ALARCON, Daniela Fernandes; MILLIKAN Brent; TORRES, Mauricio (orgs). **Ocekadi: hidrelétricas, conflitos socioambientais e resistência na Bacia do Tapajós**. Brasília (DF): International Rivers Brasil; Santarém, PA: Programa de Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal do Oeste do Pará, 2016. p. 79-97

\_\_\_\_\_; LAURANCE, William F. Infraestrutura na Amazônia: as lições dos planos plurianuais. **Caderno CHR (online)**, v. 25, n. 64, p. 87-98, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0103-49792012000100007>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

GLASS, Verena. Monocultivos na Amazônia: a distopia da sustentabilidade e da riqueza. **Extratativismo predador**, 16 ago. 2016. Disponível em: <<http://rosaluxspba.org/monocultivos-na-amazonia-a-distopia-da-sustentabilidade-e-da-riqueza/>>. Acesso em: 03 jan. 2017.

GRANDELLE; Renato. Construção de hidrelétrica na Amazônia provocou extinção de animais. **O Globo**, 2015. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/sustentabilidade/construcao-de-hidreletrica-na-amazonia-provocou-extincao-de-animais-16630344>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

GREENPEACE. **Mapeamento comunitário dos impactos da soja em Santarém e Belterra**. Santarém, 2009. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/mapa-participativo-inedito-exp/>>. Acesso em: 02 jan. 2017.

HÄBERLE, Peter. **Hermenêutica constitucional**: a sociedade aberta dos intérpretes da Constituição – contribuição para a interpretação pluralista e “procedimental” da Constituição. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2002.

HATHAWAY, Mark; BOFF, Leonardo. **O tal a libertação**: explorando a ecologia da transformação. Petrópolis: Vozes, 2012.

HEIDER, Mathias. Evolução da mineração de ouro no Brasil (2001-2012), Parte I. **Revista In The Mine**, ano 8, n. 43, p. 38-41, 2013.

IBGE - Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. **Cidades**. 2010. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 out. 2016.

INOUE, Carlos Eduardo Nakao; SOUZA JUNIOR, Wilson Cabral de; PAVANI, Bruna Fatiche. Energia, estradas, mineração: efeitos sinérgicos de projetos de infraestrutura na região do médio e baixo Tapajós. In: Sousa Júnior, Wilson Cabral de (Org.). **Tapajós**: hidrelétricas, infraestrutura e caos: elementos para a governança da sustentabilidade em uma região singular. José dos Campos: ITA/CTA, 2014. p. 135-146.

ISA - Instituto Socioambiental. **Governo Temer altera unidades de conservação e fragiliza proteção à floresta no Pará**. 2016. Disponível em: <<http://uc.socioambiental.org>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

KAYABI; APIAKÁ; MUNDURUKU. Manifesto Kayabi, Apiaká e Munduruku contra os aproveitamentos hidrelétricos no Rio Teles Pires. **Conselho Indigenista Missionário**, 2011. Disponível em: <<http://www.cimi.org.br/site/pt-br/?system=news&action=read&id=6008>>. Acesso em: 06 dez. 2016.

KEISER, Edwin; PINHEIRO, Raiana; CARVALHO, Raquel. Avaliação do Estudo de Impacto Ambiental do Terminal Graneleiro da Cargill em Santarém. **Greenpeace**, 2010. Disponível em: <[http://www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2010/8/Analise\\_EIA\\_RIMA\\_Cargill\\_24\\_julho\\_2010.pdf](http://www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2010/8/Analise_EIA_RIMA_Cargill_24_julho_2010.pdf)>. Acesso em: 03 jan. 2017.

LEITÃO, Karina Oliveira. **A dimensão territorial do programa de aceleração do crescimento**: um estudo a partir do PAC no Estado do Pará e o lugar que ele reserva à Amazônia no desenvolvimento do país. São Paulo, 2009. 285 p.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araujo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

LOPES, Ana Maria D'Ávila. **Os direitos fundamentais como limites ao poder de legislar**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2001.

MAIA, Heliandro et al. **Avaliação do plano de prevenção e controle do desmatamento na Amazônia legal**: PPCDAm: 2007-2010. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (Cepal), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, 2011.

MAIOR, Ana Paula C. Souto; VALLE, Raul S. T. Mineração em terras indígenas: impasses e problemas. In: ROLLA, Alicia; RICARDO, Fany. **Mineração em terras indígenas na Amazônia brasileira**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2013. p. 89-91.

MARGARIT, Eduardo. Os interesses em torno da pavimentação da BR-163: tramas políticas envolvidas na consolidação de um novo corredor logístico na Amazônia. **Revista Mato-Grossense de Geografia**, v. 16, n. 1, 2013.

MAXIMILIANO, Carlos. **Hermenêutica e aplicação do direito**. 9. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1979.

MELLO, Sebastião Luiz de; SILVA, Almir Liberato da (orgs). **Plano Brasil de infraestrutura logística**: uma abordagem sistêmica. Brasília (DF): Conselho Federal de Administração e Conselho Regional de Administração, 2013.

MONTGOMERY, Alexandra et al. **Situação do direito ao acesso à justiça e a suspensão de decisões judiciais (ação de suspensão de segurança) no Brasil**. Relatório apresentado durante o 150º período ordinário de sessões da Comissão Interamericana de Direitos Humanos. Justiça Global (Brasil), Justiça nos Trilhos (Brasil), Sociedade Paraense de Direitos Humanos – SDDH (Brasil), Terra de Direitos (Brasil), Instituto Socioambiental – ISA (Brasil), *Asociación Interamericana para la Defensa Del Ambiente – AIDA* (regional) y *International Rivers* (internacional). Washington, DC: 2014. Disponível em: <<http://amazonwatch.org/assets/files/2014-brazil-rights-report-portuguese.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2016.

MOVIMENTO XINGU VIVO PARA SEMPRE. Redução de áreas protegidas na Amazônia é inconstitucional, diz MPF. Pareceres do ICMBio corroboram avaliação. 13 fev. 2012. Disponível em: <<http://www.xinguvivo.org.br/2012/02/13/reducao-de-areas-protegidas-na-amazonia-e-inconstitucional-diz-mpf-pareceres-do-icmbio-corroboram-avaliacao/>>. Acesso em: 05 out. 2016.

NERY JUNIOR, Nelson; NERY, Rosa Maria de Andrade. **Constituição Federal comentada e legislação constitucional**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

OLIVEIRA, Robson Quintino; CARLEIAL, Líliliana Maria da Frota. Desenvolvimento Amazônico: uma discussão das políticas públicas do estado brasileiro. **REFAF Revista Eletrônica**, v. 3. n. 1, 2013. Disponível em: <<http://faflor.com.br/revistas/refaf/index.php/refaf/article/view/90/html>>. Acesso em: 01 out. 2015.

OLIVEIRA, Rodrigo Magalhães de; ALEIXO, Mariah Torres. **Convenção 169 da OIT em disputa**: consulta prévia, pensamento descolonial e autodeterminação dos povos indígenas. Artigo apresentado na 29ª Reunião Brasileira de Antropologia, realizada entre os dias 03 e 06 de agosto de 2014, Natal/RN, GT.48 - Implicações e desafios da participação dos sujeitos de direito na regulamentação da 169, realidade brasileira e américa latina, 2014.

ONU - Organização das Nações Unidas. Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD. **Rio 92**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Conselho Dos Direitos Humanos da ONU. **Resolução 15/9**. Disponível em: <[www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/HRC/RES/15/9](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/HRC/RES/15/9)>. Acesso em: 10 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. Assembleia Geral. **Resolução 64/292. AG. A/RES/64/292**. Disponível em: <[www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/64/292](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292)>. Acesso em: 02 dez. 2016.

PETTESSE, M. L.; TETRELE JR., M. As barragens e os peixes: o impacto das grandes hidrelétricas nas espécies dos rios represados. **Ciência Hoje**, São Paulo, 2012.

PRIEUR Michel. O princípio da proibição de retrocesso ambiental. In: BENJAMIN, Antonio Herman (Coord). **O princípio da proibição de retrocesso ambiental**. Brasília, (DF), 2012. p. 11-54. Disponível em: <<http://www.mpma.mp.br/arquivos/CAUMA/Proibicao%20de%20Retrocesso.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

PRUDENTE, Antonio Souza. **A suspensão de segurança como instrumento agressor dos tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos**. 2014. Disponível em: <[http://www.icjp.pt/sites/default/files/papers/palestra\\_-\\_evento\\_da\\_procuradoria\\_-\\_a\\_suspensao\\_de\\_seguranca\\_-\\_texto\\_jorge\\_miranda.pdf](http://www.icjp.pt/sites/default/files/papers/palestra_-_evento_da_procuradoria_-_a_suspensao_de_seguranca_-_texto_jorge_miranda.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2016.

RODRIGUES, Ana Carolina; MAFRA, Rennan Lanna Martins. Perspectivas teóricas dos conflitos socioambientais no campo do desenvolvimento. **Revista Uniara**, n. 1, jul., p. 135-146, 2014.

RODRIGUES, J.; CASTRO, E. Transporte hidroviário, portos e terminais interiores na Amazônia brasileira: uma análise sobre seus papéis na política pública territorial. **Geo UERJ**, 01 maio 2014. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/8197>>. Acesso em: 26 jan. 2017.

SAMPAIO, José Adércio Leite, WOLD, Cris; NARDY, Afrânio. **Princípios de Direito Ambiental**, Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à biodiversidade biológica e cultural**. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SANTOS Elinaldo Leal et al. **Desenvolvimento: um conceito multidimensional. DRd – Desenvolvimento Regional em debate**, ano 2, n. 1, p. 44-61, jul. 2012. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5443930.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2017.

SANTOS, Laysa Queiroz; GOMES, Erina Batista. **Suspensão de segurança, neodesenvolvimentismo e violações de direitos humanos no Brasil**. Terra de Direitos, 2015.

SARLET, Ingo Wolfgang. As dimensões da dignidade da pessoa humana: construindo uma compreensão jurídico-constitucional necessária e possível. In: SARLET, Ingo Wolfgang et al. **Dimensões da dignidade: ensaios de filosofia do direito e direito constitucional**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2009. p. 15-44.

\_\_\_\_\_; FENSTERSEIFER, Tiago. Notas sobre a proibição de retrocesso em matéria (socio)ambiental In: BENJAMIN, Antonio Herman (Coord). **O princípio da proibição de retrocesso ambiental**. Brasília (DF), p. 121-207. Disponível em: <<http://www.mpma.mp.br/arquivos/CAUMA/Proibicao%20de%20Retrocesso.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

SATURNINO, Antonio. Construção de usinas hidrelétricas representa riscos à biodiversidade, aponta estudo publicado na Revista Science. **UNIFESP**, 2016. Disponível em: <<http://www.unifesp.br/reitoria/dci/noticias-antiores-dci/item/2067-construcao-de-usinas-hidreletricas-representa-riscos-a-biodiversidade-aponta-estudo-publicado-na-revista-science>>. Acesso em: 18 jun.2017.

SCHIER, Paulo Ricardo. **Filtragem constitucional: construindo uma nova dogmática jurídica**. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris Editor, 1999.

SCHITTINI, Gilberto Menezes. **Políticas públicas, conservação e movimentos sociais em uma área de expansão de fronteira: a criação de unidades de conservação no âmbito do Plano BR 163 Sustentável**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

SCHUBER, Eliana Souza Machado; MORAES, Sérgio Cardoso de. Desenvolvimento regional do tapajós: um olhar sob o cenário socioeconômico na Região de Integração do Tapajós. **Revista de Estudos Sociais**, v. 17, n. 34, p. 93-111, 2015.

SCOLES, Ricardo. Caracterização Ambiental da Bacia do Tapajós. In: ALARCON, Daniela Fernandes; MILLIKAN Brent; TORRES, Mauricio (orgs). **Ocekadi: hidrelétricas, conflitos socioambientais e resistência na Bacia do Tapajós**. Brasília (DF): International Rivers Brasil; Santarém (PA): Programa de Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal do Oeste do Pará, 2016. p. 29-42.

SEN, Amartya; KLIKSBURG, Bernardo. **As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado**. São Paulo: Companhia Das Letras, 2010.

SEN, Amartya; KLIKSBURG, Bernardo. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SILVA, Guilherme Amorim Campos da. **Direito ao desenvolvimento**. São Paulo: Método, 2004.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 30. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

\_\_\_\_\_. **Direito ambiental constitucional**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira; PICCIRILLO, Miguel Belinati (Coord). **Inclusão social e direitos fundamentais**. Birigui: Boreal, 2009.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

VEIGA, José Ely da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

VEJA. **Noruega vai cortar pela metade verba ao fundo da Amazônia**. 2017. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/economia/noruega-vai-cortar-r-200-mi-do-fundo-da-amazonia/>>. Acesso em: 15. jul. 2017.

VENTURIERI, Adriano et al. Análise da expansão da agricultura de grãos na região de Santarém e Belterra, Oeste do estado do Pará. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 13, 2007. Florianópolis. **Anais...**Florianópolis: INPE, 2007.

VILLARES, Luiz Fernando. **Direito e povos indígenas**. Curitiba: Juruá, 2009.

WANDERLEY, Luiz Jardim. **Geografia do ouro na Amazônia brasileira: uma análise à partir da porção meridional**. Rio de Janeiro: UFRJ/PPGG, 2015.

WANDSCHEER, Clarissa Bueno. Unidades de Conservação e violação dos objetivos legais de proteção. **Revista Direito Ambiental e sociedade**, v. 6, n. 2, p. 201-224, 2016. Disponível em: <<http://www.uces.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/viewFile/4162/2615>>. Acesso em: 27 set. 2016.

WWF BRASIL. **Uma visão de conservação para a bacia do Tapajós**. Brasília (DF): WWF Brasil, 2016. 28p.