

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS - CCSH
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO – PPGD
MESTRADO EM DIREITO**

**A (IN)COMPATIBILIDADE DO DESENVOLVIMENTO
BRASILEIRO E A PROTEÇÃO DA
BIODIVERSIDADE: PENSANDO A
SOCIOBIODIVERSIDADE A PARTIR DO PARQUE
ESTADUAL DO TURVO – RS.**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Luiza Damião Weber

Santa Maria, RS, Brasil

2015

**A (IN)COMPATIBILIDADE DO DESENVOLVIMENTO
BRASILEIRO E A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE:
PENSANDO A SOCIOBIODIVERSIDADE A PARTIR DO PARQUE ESTADUAL DO
TURVO – RS.**

Luiza Damião Weber

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Direito, Área de Concentração em Direitos Emergentes na Sociedade Global, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Direito**

Orientador: Prof. Dr. Luiz Ernani Bonesso de Araujo

Santa Maria, RS, Brasil

2015

**Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
Centro de Ciências Sociais e Humanas - CCSH
Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD Mestrado em Direito**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado

**A (IN)COMPATIBILIDADE DO DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO E
À PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE: PENSANDO A
SOCIOBIODIVERSIDADE A PARTIR DO PARQUE ESTADUAL DO
TURVO – RS.**

elaborada por
LUIZA DAMIÃO WEBER

Como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Direito

COMISSÃO EXAMINADORA:

Professor Dr. Luiz Ernani Bonesso de Araujo
(Presidente/Orientador)

Professor Dr. Daniel Rubens Cenci (UNIJUÍ)

Professor Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM)

Santa Maria, 30 de junho de 2015.

AGRADECIMENTOS

Neste pequeno espaço da dissertação, mas não menos importante, registro o que tenho tentado expressar em palavras ou ações durante a minha história. O meu mais profundo agradecimento aos que de alguma forma colaboraram para conclusão desta etapa da minha vida.

Este espaço é dedicado a agradecer àqueles que são os pilares, as referências e os apoios com os quais construí o que sou e o que tenho hoje e que permitiu entre tantas coisas a elaboração deste trabalho.

Ao meu orientador, Luiz Ernani Bonesso de Araujo, por ensinar tudo que sei sobre direito ambiental e por trilhar este caminho comigo, com paciência e perseverança.

Aos meus pais Gilberto e Eliane pelo apoio incondicional, compreensão, parceria e muito amor.

A minha irmã Paula pela ótima equipe que formamos e pela amizade mais sincera e de todas as horas.

Ao meu namorado que vive comigo embaixo do mesmo teto esses dois anos do mestrado, obrigada pelo amor, carinho e compreensão.

As minhas amigas do coração que estarão sempre ao meu lado nessa e em outras empreitadas da vida, obrigada por tudo.

Agradeço o apoio dos meus quatro avós, Edda, Vitório, Luiz e Juliva, que seguem comigo nessa caminhada da vida, juntamente com meus padrinhos Dani e Vladi que de uma forma ou de outra estão sempre me apoiando e contribuem para formação dessa família cheia de especialidades e minha, a minha família, obrigada!

Agradeço, por fim, aos professores e a UFSM que contribuíram e possibilitaram essa etapa da minha formação acadêmica.

“Há um tal prazer nos bosques inexplorados
Há uma tal beleza na solitária praia
Há uma sociedade que ninguém invade
Perto do mar profundo e da música do seu bramir
Não que ame menos o homem
Mas amo mais a Natureza”

(Citação de Lord Byron, frase inicial do filme “Na Natureza Selvagem”)

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Direito
Universidade Federal de Santa Maria

A (IN)COMPATIBILIDADE DO DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO E À PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE: PENSANDO A SOCIOBIODIVERSIDADE A PARTIR DO PARQUE ESTADUAL DO TURVO – RS.

AUTORA: LUIZA DAMIÃO WEBER

ORIENTADOR: DR. LUIZ ERNANI BONESSO ARAUJO

Data e Local da defesa: Santa Maria, 30 de junho de 2015.

A presente pesquisa objetivou verificar as diretrizes de proteção da biodiversidade brasileira diante do paradigma desenvolvimentista imprimido pelo Brasil nos últimos tempos. Pretendeu-se analisar as possibilidades de proteção e conservação da biodiversidade, uma das maiores riquezas do país, através da legislação ambiental e Constituição Federal brasileira. O relevante interesse nessa pesquisa encontra amparo no Parque Estadual do Turvo que será base de análise para o presente estudo. Existe uma ameaça de impacto à diversidade biológica do Parque por conta da possibilidade de construção de duas usinas hidrelétricas, de Pananbi e Garabi, no rio Uruguai, pois o alagamento provocado pelas barragens afetaria uma área do Parque. Esse interesse evidencia-se no fato de que o Parque é um dos últimos remanescentes do bioma Mata Atlântica no Rio Grande do Sul, formador de um corredor ecológico, que comporta em seu meio o patrimônio natural do Salto do Yucumã e extensa diversidade de flora e fauna ameaçadas de extinção. Partindo-se de uma análise sistêmico-complexa, tem-se como resultado dessa pesquisa a compreensão de que é necessário realizar a conexão entre os conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento, a fim de dirimir conflitos ambientais voltados a uma ótica biocêntrica, que prima pela conservação da diversidade biológica, social e cultural do país. Esse paradigma que leva em consideração os limites dos recursos naturais, dos saberes tradicionais, dos povos da floresta, das sociedades não urbanas e ainda, que compreende a verdadeira riqueza desse país tropical, a sua biodiversidade, a ser respeitada e conservada em longos anos é à base da consolidação do direito à sociobiodiversidade.

Palavras-chave: biodiversidade, desenvolvimento e sociobiodiversidade.

ABSTRACT

Master Course Dissertation
Professional Graduation Program in Law
Universidade Federal de Santa Maria

THE (IN)COMPATIBILITY OF BRAZILIAN DEVELOPMENT AND PROTECT OS BIODIVERSITY: THINKING ABOUT SOCIOBIODIVERSITY FROM THE TURVO STATE PARK – RS.

AUTHOR: LUIZA DAMIÃO WEBER

ADVISER: LUIZ ERNANI BONESSO ARAUJO

Defense Place and Date: Santa Maria, 30th, 2015.

This research aimed to verify the viability of Brazilian biodiversity protection on the developmental paradigm impressed by Brazil in recent decades. It was intended to analyze the possibilities of biodiversity protection and conservation, one of the biggest country's wealth, through environmental legislation and Brazilian Federal Constitution. The relevant interest in this research finds support in the case of Turvo State Park that will be the analysis basis for the present study. There is a threat of impact on biological diversity of the Turvo State Park because of the possibility of building two hydroelectric power plants, Panambi and Garabi, on the Uruguay River, as the flooding caused by the dams would affect a Park's area. This interest is evident in the fact that the Park is one of the last remnants of Atlantic Forest in Rio Grande do Sul, forming an ecological corridor, which includes in its midst the natural heritage of Salto do Yucumã and extensive diversity of threatened flora and fauna. Starting from a systemic-complex analysis, we have as a result of this research the understanding that what is required to perform the connection between the concepts of sustainability and development in order to solve environmental conflicts targeted to a biocentric perspective, which strives for conservation biodiversity, social and cultural development. This paradigm that takes into account the limits of natural resources, traditional knowledge, forest peoples, non-urban societies and also comprising the true wealth of this tropical country, its biodiversity, to be respected and preserved for long years is the basis of consolidation of the right to social biodiversity.

Key words: biodiversity, development and socio-biodiversity.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento Social
CDB	Convenção sobre a Diversidade Biológica
CNUMAD-1972	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano ou Conferência de Estocolmo
CNUMAH-1992	Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EUA	Estados Unidos da América
Eletrobrás	Centrais Hidrelétricas Brasileiras
FEPAM	Fundação Estadual de Proteção Ambiental – RS
Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PET	Parque Estadual do Turvo
PIB	Produto Interno Bruto
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
Pnuma	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PROINFA	Programa de Incentivo as Fontes Renováveis de Energia Elétrica
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
Unesco	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> ou Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UHE	Usina Hidrelétrica

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO I - O MEIO AMBIENTE E A QUESTÃO DO DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO	14
1.1. Os pressupostos do desenvolvimento	15
1.1.1. A globalização do mundo e da América Latina	16
1.1.2. As consequências da modernidade	21
1.2. Análises sobre as características do sistema desenvolvimentista e algumas previsões futuras.....	27
1.3. A incompatibilidade entre o desenvolvimento e a proteção ao meio ambiente: conflitos ambientais no Brasil.....	37
CAPÍTULO II - PENSANDO A BIODIVERSIDADE A PARTIR DE UM OUTRO PARADIGMA: A SOCIOBIODIVERSIDADE	48
2.1. A (in)sustentabilidade do paradigma atual.....	49
2.1.1. Movimentos por justiça ambiental	55
2.2. A política ambiental global de proteção ao meio ambiente	61
2.3. Novos elementos para o desenvolvimento sustentável: a sociobiodiversidade.....	69
CAPÍTULO III – A PROTEÇÃO JURÍDICA DA SOCIOBIODIVERSIDADE NO DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO	84
3.1. O Parque Estadual do Turvo.....	85
3.1.1. Usinas Hidrelétricas de Panambi e Garabi	90
3.2. Legislação ambiental brasileira: a questão ecológica de proteção da natureza e o desenvolvimento.....	94
3.2.1. Lei da Política Nacional do Meio Ambiente	95
3.2.2. Lei da Política Nacional da Biodiversidade	97
3.2.3. Lei da Mata Atlântica	98
3.2.4. Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação	100
3.3. A decisão judicial de suspensão do processo de licenciamento ambiental da UHE Panambi: a efetivação da sociobiodiversidade.....	104
3.4. A consolidação do novo paradigma da sociobiodiversidade.....	109
CONCLUSÃO	115
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	119

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa aborda a questão da preservação da biodiversidade, tendo como base de análise o Parque Estadual do Turvo¹, que tem sua biodiversidade ameaçada pela possibilidade de serem construídas duas usinas hidrelétricas no rio Uruguai, que delinea o Parque. Pretende-se verificar as diretrizes atuais que regem o sistema desenvolvimentista em curso no país, com a finalidade de diminuirmos os impactos ambientais irreversíveis que afetam a biodiversidade e, conseqüentemente, atinge todo o planeta e compromete a vida das futuras gerações. O alerta ambiental da atualidade vem traduzido na emergência da preservação da diversidade biológica², preservação da variedade de espécies e ecossistemas, através dos diferentes âmbitos da sustentabilidade e da sociobiodiversidade.

A proteção do meio ambiente foi intensamente discutida em âmbito local e mundial, nos últimos anos. A Constituição Federal Brasileira comporta em seu artigo 225 uma garantia ao meio ambiente sadio e equilibrado para as presentes e futuras gerações. As legislações infraconstitucionais brasileiras também lecionam sobre a proteção do meio ambiente, através da Política Nacional do Meio Ambiente e da instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Contudo no atual paradigma desenvolvimentista mundial, o imperativo econômico ultrapassa os limites dos recursos naturais, impedindo que esses completem seus ciclos e se renovem para suprir as necessidades dos homens. A natureza é utilizada como um bem ao dispor da sociedade, na visão antropocêntrica, e mesmo sabendo que o equilíbrio ambiental é vital para qualidade de vida dos seres humanos a biodiversidade vem sendo intensamente destruída ao longo dos anos.

As transformações do mundo acabaram por deixar a questão ambiental em segundo plano. Foram sendo construídas óticas desenvolvimentistas no mundo capitalista e seus pressupostos advêm do pós Guerra, da industrialização, da globalização e da própria modernidade, fenômenos que agravaram a emergência ambiental dos nossos tempos.

¹ Criado através do Decreto Estadual no 2.312, de 11 de março de 1947, como Reserva Florestal, o Parque Estadual do Turvo foi uma das primeiras unidades de conservação instituídas no Rio Grande do Sul em 1954, através da Lei nº 2.440, de 02 de outubro de 1954, sendo a maior área protegida de proteção integral do Estado. Plano de manejo, p. 48.

² III - diversidade biológica: a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas. Artigo 1º da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

O contexto contemporâneo deixa transparecer uma época de conflitos e transições. A América Latina foi fortemente influenciada pela hegemonia estadunidense e pelo sistema capitalista mundial, fato que resultou numa profunda relação centro-periferia, tipificando os países de Terceiro Mundo, periféricos ou em desenvolvimento, como o Brasil, diferentemente dos países desenvolvidos, centrais ou de Primeiro Mundo como a Europa e os EUA. Desde a colonização europeia, os países Latinoamericanos foram caracterizados como um reservatório de recursos naturais pelos países com maior poder e, assim os países desenvolvidos ficaram ainda mais desenvolvidos, enquanto os países em desenvolvimento, como o Brasil empobreciam, apesar de sua grande riqueza em biodiversidade.

Embora, inicialmente, possam parecer inferiores e pouco significantes para o sistema mundial, o Brasil e a América Latina estão diretamente relacionados com essa questão do desenvolvimento, à medida que é o continente com maior riqueza em biodiversidade. Essa riqueza natural desperta o interesse de empresas que visam lucrar através da utilização dos recursos naturais, da biodiversidade e do conhecimento tradicional dos povos da floresta. Nesse sentido, a pesquisa se propõe a enfrentar duas linhas de decorrências possíveis, a primeira voltada para a preservação ambiental e cumprimento das leis que regem essa proteção, resultando na conservação da biodiversidade do Parque Estadual do Turvo, ou, numa segunda hipótese haverá a construção das usinas dentro das diretrizes do sistema de desenvolvimento brasileiro.

No estudo aqui empreendido enfrenta-se uma relação oposta entre a prevalência dos princípios do sistema econômico capitalista e industrial, e a garantia constitucional brasileira ao meio ambiente sadio e equilibrado. Resta saber qual irá preponderar no caso da construção do barramento do rio Uruguai para construção das usinas hidrelétricas de Panambi e Garabi, na área do Parque Estadual do Turvo.

O presente estudo aborda o caso de uma unidade de conservação que está ameaçada de deterioração pelo alagamento das barragens, que ocasionaria uma modificação do habitat de espécies endêmicas, em iminência de extinção e também acabaria com a beleza cênica do ponto ecoturístico, o Salto do Yucumã, uma fenda horizontal que se abre no rio. Ademais, este fato impactaria um Parque Estadual caracterizado internacionalmente como zona núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, pela Unesco.

Sendo assim, essa pesquisa se justifica por analisar em que medida a biodiversidade brasileira poderá ser preservada e conservada, baseada nas legislações ambientais e nos dispositivos constitucionais, em destaque ao que garante um meio ambiente sadio e equilibrado para as gerações presentes e futuras, uma vez que essa proteção resta interferida

pelas grandes corporações atuantes no sistema capitalista da atualidade. Ao Enfrentar a problemática das políticas de desenvolvimento do país, questiona-se se quais são os limites e possibilidades de preservação da biodiversidade, quer dizer, seria possível compatibilizar as diretrizes de proteção ambiental com o sistema desenvolvimentista atual, tendo como dados de realidade o cenário do Parque Estadual do Turvo?

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa bibliográfica de textos normativos e doutrinários foi utilizada para compreender o tema investigado, de maneira a compor respostas fundamentadas aos questionamentos propostos. Os métodos de procedimento e abordagem utilizados foram o monográfico e histórico, pois a pesquisa tem a finalidade de generalizar a ideia de preservação da biodiversidade brasileira, e, para tanto, abordou a construção de fases e momentos da história da colonização e industrialização latinoamericanas para definir os paradigmas societários em voga.

A teoria de base da presente pesquisa encontra amparo na teoria Sistêmico-Complexa, tendo como principais autores Fritjof Capra e François Ost. Para estruturar a pesquisa, com finalidade de atingir os objetivos propostos, foi utilizado o método dedutivo, pois, partiu-se da legislação ambiental brasileira, juntamente com os dispositivos Constitucionais de proteção da biodiversidade, especificamente, para o caso base de análise, o Parque Estadual do Turvo.

Para tanto, no primeiro capítulo, faz-se uma caracterização do modelo colonizador europeu que estabeleceu a formação do continente latinoamericano, partindo-se da compreensão das relações dicotômicas entre os países subdesenvolvidos e os desenvolvidos, países centrais e periféricos, países do Norte e países do Sul. Essas relações tem como base teórica o sistema econômico capitalista que colocou o mercado em contraposição a ideia de conservação dos recursos naturais, pois deles se utiliza sem levar em conta seu tempo de recomposição e sustentabilidade em longo prazo.

No segundo capítulo a pesquisa se direciona para a transformação dos paradigmas da sociedade, a fim de instituir um novo paradigma, da sociobiodiversidade. Para esse fim, serão discutidas as formações dos conceitos na sociedade, bem como dos movimentos que influenciaram a visão ambiental de hoje em dia, como os sociais e ambientalistas. Ainda, para melhor compreensão da transição paradigmática que se pretende estudar, utiliza-se conceitos como o de sustentabilidade, desenvolvimento sustentável e sociobiodiversidade como os principais fundamentos da proteção da biodiversidade.

O terceiro capítulo parte de uma abordagem específica do caso base de análise da pesquisa, a unidade de conservação Parque Estadual do Turvo. Verifica-se a possibilidade de impacto à biodiversidade da região através da construção das usinas hidrelétricas de Panambi

e Garabi no rio Uruguai, que delinea o PET. Diante disso utiliza-se das legislações ambientais, bem como da Constituição Federal brasileira para defender e efetivar a proteção dessa diversidade biológica.

Por fim, aprecia-se a decisão judicial de suspensão do processo de licenciamento ambiental da usina hidrelétrica de Panambi, como forma de demonstrar que empreendimentos causadores de demasiada degradação podem ser evitados, para que a biodiversidade brasileira seja protegida como determina a lei, devendo ser mantida para promover o equilíbrio ambiental e a qualidade de vida das gerações presentes e futuras.

Concluindo o trabalho, foram realizadas considerações a fim de entender o panorama atual que se encontra a biodiversidade brasileira, além de definir a necessidade de incorporação de um novo paradigma, repleto de novos valores voltados para o futuro e que prime pela proteção da sociobiodiversidade. Somado a isso, além da proteção da biodiversidade, busca-se uma ótica social construída através da visão natural e essa associação é a base para construção do paradigma da sociobiodiversidade. É imprescindível, portanto, que haja uma efetivação da proteção ao meio ambiente conferida pela Constituição Federal, uma vez que a maior riqueza brasileira encontra amparo na sua diversidade biológica, cultural, social e populacional.

1 O MEIO AMBIENTE E O DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO

A fim de melhor compreender o clássico conflito entre a preservação da natureza e o desenvolvimento econômico do país, nesta etapa da pesquisa, parte-se ao estudo da formação do mundo globalizado, analisando as consequências positivas e negativas desse processo à sociedade e ao meio ambiente. As grandes mudanças paradigmáticas dos tempos modernos encontram amparo na difusão de conhecimentos do mundo globalizado através das redes mundiais de informação.

As guerras, a industrialização, a abertura dos mercados para o âmbito externo, o capitalismo, bem como a colonização dos povos influenciam diretamente no mundo em que vivemos. Ademais, diante desses fatos transformadores, que acabaram por construir conceitos no mundo atual, bem como contribuíram para formação do paradigma atual da sociedade, parte-se para uma desconstituição desses eventos históricos a fim de traçar novos rumos para um futuro diferente, quer dizer, baseado na preservação ambiental.

Nesse sentido, para entender como funciona o sistema desenvolvimentista do mundo atual, retoma-se a construção da história da nossa civilização, passa-se por conceitos como o de desenvolvimento, até depararmos com a grande questão da sociedade atual: como preservar a biodiversidade e o meio ambiente sadio e equilibrado para as futuras gerações? A resposta não é simples, pois enfrentar o sistema capitalista da sociedade atual não é uma tarefa simples.

Para iniciar os estudos nesse sentido, é fundamental compreendermos a existência de uma incompatibilidade entre o modelo de desenvolvimento atual e a preservação ambiental para o futuro. Inclusive, sabe-se que essa preservação ambiental teria que retroceder alguns anos para ser efetiva, de modo que há tempos já estamos em débito com o meio ambiente. Afinal, o que é mais importante, o desenvolvimento dos países e a acumulação de riquezas monetárias ou a garantia de um mundo em que poderemos criar descendentes e mostrá-los as árvores centenárias, a pureza do ar, a limpeza dos rios, as diversas espécies de animais, quer dizer, um mundo em que o homem vive em harmonia com o seu meio ambiente.

1.1 Os pressupostos do desenvolvimento

Para um primeiro momento, importante saber que a Idade Moderna comporta a transição e reconfiguração de vários fatos históricos. É como uma ponte entre o contemporâneo e o moderno. Não se pretende definir em poucas palavras o mundo em que vivemos, contudo, temos que saber que esse globo dinâmico e mutante não surgiu do nada, ele possui uma historicidade.

Nesse sentido, pretende-se estudar a formação dos conceitos de desenvolvimento através de alguns pressupostos, como a influência da globalização e da própria modernidade, quando o mundo foi dividido entre países do Norte e do Sul, bem como a sua classificação como direito garantido constitucionalmente, até a dialética de um antigo e atual conflito referente à sua diferenciação da expressão crescimento econômico.

Nos tempos atuais é possível sentir o volume de transformações nos séculos XVI e XVII que estabeleceram uma nova percepção de mundo, encurtaram distancias, desvendaram a natureza, exploraram os mares, alteraram a percepção de tempo e espaço.³ Para tanto, abordar assuntos da atualidade, como os avanços da tecnologia e globalização, não podemos refutar a ligação intrínseca entre esses dois fenômenos e a Idade Moderna.

Lembra-se que com o advento das Grandes Navegações, além de contribuir para o acúmulo de capitais na Europa, também foi importante para que a dinâmica de um comércio intercontinental viesse a acontecer. No século XVIII, o espírito investigativo dos cientistas e filósofos iluministas incentivou a busca pelo conhecimento em patamares nunca antes observados. Não por acaso, o desenvolvimento de novas máquinas e instrumentos desenvolveram em território britânico o advento da Revolução Industrial⁴.

Com isso, as ações econômicas tomadas em um lugar passariam a repercutir em outras parcelas do planeta. Em pouco tempo, a mentalidade econômica de empresários, consumidores, operários e patrões fixaram mudanças que são sentidas até nos dias de hoje.

³ MORAES, José Geraldo Vinci de. **Caminhos das civilizações:** da pré-história aos dias atuais. São Paulo: Atual, 1994.

⁴ Instituto Brasileiro de Sustentabilidade. Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico e Constituição Federal. Curso à distância de Educação para profissionais. Disponível em: <<http://inbs.com.br/ead/Arquivos%20Cursos/MADECOF/2primeirocapitulo.html>> Acesso em: 13 abr. 2015.

1.1.1 A globalização do mundo e as repercussões na América Latina

Termos como globalização e mundialização são comumente utilizados atualmente. Processos econômicos, sociais e culturais, em âmbitos regionais, nacionais e internacionais, envolvem esses fenômenos. A globalização é um processo histórico que vem se modificando ao longo dos anos até alcançar um ápice com a revolução tecnológica, da comunicação e informação.

Houve uma primeira etapa deste evento anterior a Primeira Guerra Mundial, entretanto esse fato retraiu as tendências da globalização que ficou amortecida naquele passado. Contudo, após a Segunda Guerra Mundial houve uma nova etapa de interações globais.

O primeiro século da Revolução Industrial originou-se da aplicação de um elevado nível tecnológico que instituiu a criação de um núcleo industrial na Grã-Bretanha, de onde se iniciou um “processo de irradiação da tecnologia moderna em escala mundial”. Ressalta-se que a característica principal deste processo é a “coexistência de um *centro* que comanda o desenvolvimento tecnológico, e uma vasta e heterogênea *periferia*”.⁵

A industrialização e os esforços para o desenvolvimento das instituições internacionais comerciais consolidaram o fenômeno da difusão da tecnologia em escala global:

(...) cujas principais características foram a gradual generalização do livre comércio, a crescente presença no cenário mundial de empresas transnacionais que funcionam como sistemas internacionais de produção integrada, a expansão e a considerável mobilidade dos capitais junto com a persistência das restrições ao movimento de mão-de-obra, e o acesso em massa à informação em tempo real, graças ao desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação⁶.

Nas pesquisas produzidas pela Cepal houve uma importante interpretação do desenvolvimento da América Latina. O ponto de partida da análise é que a economia mundial é única, onde se distinguem um centro e uma periferia, que se articulam de forma complementar e assimétrica. O centro e a periferia estão ligados a um sistema global de expansão capitalista, onde as economias subdesenvolvidas se articulam com o sistema econômico mundial mediante a transferência de recursos da periferia para o centro. Esse intercâmbio desigual gera impedimentos ao desenvolvimento dos países latinoamericanos.⁷

⁵ FURTADO, Celso. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979, p. 152.

⁶ CEPAL. Globalização e desenvolvimento. Disponível em: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/13954/LCG2176p_pt.pdf?sequence=1> Acesso em: 30 jan. 2015.

⁷ GUIMARÃES, Samuel Pinheiro. **Quinhentos anos de periferia**: uma contribuição ao estudo da política internacional. Porto Alegre: Contraponto, 1999.

Importante, neste momento, resgatar as teorias de Celso Furtado sobre o desenvolvimento econômico. Segundo ele, quando os processos sociais assimilam novas técnicas há um conseqüente aumento da produtividade, condizente com o bem estar da população e homogeneização social. Contudo, na aplicação dessa mesma lógica ao subdesenvolvimento, ocorre o aumento da produtividade e assimilação de novas técnicas, entretanto, estas não conduzem à homogeneização social.⁸

Além disso, o subdesenvolvimento é o resultado de uma conexão entre um processo interno concentrador e um processo externo de dependência, onde se instalaria uma parte dos sistemas industriais dos países do centro da economia mundial, detentores de um alto grau de acumulação de capital. Este traço, com a dimensão cultural da cópia de modelos de consumo, produziria uma situação de convivência de formas heterogêneas de vida, com, de um lado, grupos sociais afluentes, onde a cópia dos novos modelos de consumo se efetiva, e, de outro, grupos sociais submetidos a níveis mínimos de subsistência, excluídos do nível de consumo das classes mais ricas.⁹ O subdesenvolvimento é um processo específico, que tende a reproduzir-se no tempo, e não uma etapa transitória, que conteria em si, mais ou menos naturalmente, as condições de sua superação. Nesses termos, segundo o autor, o processo do subdesenvolvimento se caracteriza como:

(...) um desequilíbrio na assimilação dos avanços tecnológicos produzidos pelo capitalismo industrial a favor das inovações que incidem diretamente sobre o estilo de vida. Essa proclividade à absorção de inovações nos padrões de consumo tem como contrapartida atraso na adoção de métodos produtivos mais eficazes. É que os dois processos de penetração de novas técnicas se apóiam no mesmo vetor que é a acumulação. Nas economias desenvolvidas existe um paralelismo entre a acumulação nas forças produtivas e diretamente nos objetos de consumo. O crescimento de uma requer o avanço da outra. A raiz do subdesenvolvimento reside na desarticulação entre esses dois processos causada pela modernização.¹⁰

Nesse sentido, a partir da segunda metade do século XX, a América Latina encontrava-se em processo de industrialização e crescimento das exportações, que constituiu seu processo histórico de desenvolvimento. Fato que também contribuiu para a homogeneização¹¹ dos modelos de desenvolvimento. Manuel Castells fala inclusive, em uma

⁸ FURTADO, Celso. O subdesenvolvimento revisitado. In: **Economia e Sociedade**. 1ª ed., Campinas, 1992, Disponível em:

<file:///C:/Users/User/Downloads/FURTADO_OSubdesenvolvimentoRevisitado_In_EconomiaESociedade_P05_19.pdf> Acesso em: 29 jan. 2015.

⁹ FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico**. 4ª ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

¹⁰ FURTADO, Celso. **Introdução ao desenvolvimento**: enfoque histórico estrutural. 3ª ed., São Paulo: Paz e Terra, 2000, p. 8.

¹¹ Por Estado hegemônico se pode entender aquele Estado que, em função de sua extraordinária superioridade de poder econômico, político e militar em relação aos demais Estados, está em condições de organizar o sistema internacional em seus diversos aspectos, de tal forma que seus interesses, de toda ordem, sejam assegurados e

nova forma de sociedade, a sociedade da informação, advinda da revolução da tecnologia da informação e da reestruturação do capitalismo, formada por interligações e embasada pela “globalização das atividades econômicas decisivas do ponto de vista estratégico”.¹²

Guiddens leciona que a globalização não pode ser considerada um fenômeno somente econômico, pelo contrário, a globalização, segundo ele é “política, tecnológica e cultural, tanto quanto econômica. Foi influenciada acima de tudo por desenvolvimentos nos sistemas de comunicação que remontam apenas ao final da década de 1960”.¹³

Esse fenômeno, multifacetado pode ser definido como um processo caracterizado pela “intensificação das relações sociais em escala mundial, que ligam localidades distantes de tal maneira que acontecimentos locais são modelados por eventos ocorrendo a muitas milhas de distância e vice-versa”.¹⁴

Por sua vez, Aníbal Quijano ensina que a “globalização é a culminação de um processo que começou com a constituição da América e do capitalismo colonial/moderno e eurocentrado como um novo padrão de poder mundial”. Ou seja, com a expansão colonial europeia instituiu-se uma relação de dominantes e dominados, superiores e inferiores, europeus e não europeus. Legitimou-se o mais eficaz instrumento de dominação social do mundo, que ingeriu diretamente na divisão da população mundial por raças e em níveis¹⁵.

Na medida em que aquela estrutura de controle do trabalho, de recursos e de produtos consistia na articulação conjunta de todas as respectivas formas historicamente conhecidas, estabelecia-se, pela primeira vez na história conhecida, um padrão global de controle do trabalho, de seus recursos e de seus produtos. E enquanto se constituía em torno de e em função do capital, seu caráter de conjunto também se estabelecia com característica capitalista. Desse modo, estabelecia-se uma nova, original e singular estrutura de relações de produção na experiência histórica do mundo: o capitalismo mundial.¹⁶

A constituição do sistema econômico mundial foi baseada na exploração intensiva de recursos. E sendo a natureza transformada em recurso, sua sina era ser explorada e liquidada. Contudo, pode-se dizer que a construção desse sistema foi sustentada por um processo denominado “Revolução Científica”, fonte que embasou a própria ciência moderna. E

mantidos, se necessário pela força, sem Potencia ou coalizão de Potencias que possa impedi-lo de agir. Ibid., p. 25.

¹² CASTELLS, Manuel. **O poder da identidade**- a era da informação: economia, sociedade e cultura/ Klaus Brandini Gerhardt (trad.). v.2. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2008. p. 17.

¹³ GIDDENS, Anthony. **Mundo em descontrole**. Maria Luiza X. de A. Borges (trad), 6ed. Rio de Janeiro: Record, 2007, p. 21.

¹⁴ GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Raul Fiker (trad.), São Paulo: Editora UNESP, 1991, p. 60.

¹⁵ QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina. In: **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas**. Edgardo Lander (org.) Buenos Aires, CLACSO, 2005, p. 117.

¹⁶ Ibid., p. 118.

segundo o autor a instituição desse novo conceito partiu “De Galileu a Newton, de Descartes a Bacon, um novo paradigma científico emerge”. Ocorre que esse paradigma separou a natureza da cultura da sociedade, separando-a e distinguindo-a numa linguagem matemática a fim de compreender a característica ilegível da própria natureza, que, contudo, não podia ser compreendida, somente explicada pela ciência moderna.¹⁷

Dessa forma, imersa nas transformações societárias e científicas, a ciência passa a ser uma mercadoria produzida no Norte e subordinada ao Sul, colaborando com as diversas dicotomias entre os extremos, como o conhecimento e os ignorantes, os desenvolvidos e os subdesenvolvidos, o de cima, e o de baixo.

Fatos históricos revelam que nos primórdios tempos da colonização europeia houve a implantação do pensamento eurocêntrico nas colônias, de que o mundo estava ao seu dispor, bem como os espaços físicos que dominavam e as próprias pessoas que ali viviam. Os europeus decidiam como iriam administrar e gerenciar os povos e os territórios que descobriam. Assim, formou-se a divisão do mundo em países do Norte, desenvolvidos e centrais, e os países do Sul, subdesenvolvidos e periféricos, estabelecendo-se a relação de dominação que ainda prevalece na ótica mundial.¹⁸

Como legado dessa história, destaca-se essa importante diferenciação na divisão mundial em países centrais e países periféricos. Os países latinoamericanos, desde o início do século XVI, se desenvolveram de forma subordinada e em consonância com o capital internacional, sendo classificados como países periféricos, foram organizados em torno das estruturas hegemônicas de poder, político e econômico, dos Estados Unidos e da Europa. Para tanto, destaca-se como essas transformações influenciaram a história do Brasil:

O Brasil transitou de uma situação colonial para a independência por um ato de outorga política, mesmo que em certas regiões tenha havido importantes combates para expulsar os portugueses, havendo concentração de tropas de maiores proporções do que as ocorridas na independência da América Hispânica. O Brasil, após a independência e devido ao modo como ela foi articulada, se manteve dentro da mesma esfera de influencia hegemônica inglesa a que se ligava anteriormente pela via interposta e parasítica de Portugal. Afastado e distante de seus vizinhos hispânicos pela floresta e por amplas regiões desabitadas de fronteiras, enfrentou e

¹⁷ SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula G. de; NUNES, João Arriscado. Introdução: Para ampliar o cânone da ciência: a diversidade epistemológica do mundo. In: SANTOS, Boaventura de souza (Org.). **Semear outras soluções**: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2005, p. 26.

¹⁸ Essas definições vêm de um longo processo histórico de colonização europeia, hegemônica, justificada pela sua capacidade superior de conhecer e transformar o mundo a partir da ciência. Foi assim que as ciências sociais assumiram a condição ideológica e legitimadora da subordinação dos países da periferia do sistema mundial, denominado Terceiro Mundo. Posicionamento utilizado nesta pesquisa, para mencionar os países do “Sul” sociológico, não especificamente geográfico. SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula G. de; NUNES, João Arriscado. Introdução: Para ampliar o cânone da ciência: a diversidade epistemológica do mundo. In: SANTOS, Boaventura de souza (Org.). **Semear outras soluções**: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2005.

enfrenta rivalidades, em menor grau e veladas, ao sul, no Rio da Prata, mas se encontra, desde sua origem, na zona geográfica de influência daquela que viria a se constituir na superpotência única, que são hoje os Estados Unidos.¹⁹

Dessa forma, estabelecidos estavam os conceitos que diferenciavam países periféricos do Sul e os países centrais, do Norte. Havia uma divisão do mundo baseada em critérios econômicos. E quanto à colonização europeia, a adesão ao sistema capitalista e influência estadunidense, não restam dúvidas sobre a persuasão que causaram ao Brasil e outros países da América Latina, que inclusive, pode ser observada até hoje.

Naquele tempo, “a administração colonial de terras distantes pode ter ajudado, em algumas situações, a consolidar a expansão econômica, mas ela nunca chegou a ser a base principal da disseminação do empreendimento capitalista em escala global”. O capitalismo apresentou uma trajetória de expansão ao longo de suas fases. Esse processo foi uma influência “globalizante e fundamental, precisamente por ser uma ordem econômica e não política” para que se perpetrassem as ideias capitalistas a todos os estados. “No final do século XX, quando o colonialismo em sua forma original já quase desapareceu, a economia capitalista mundial continua a envolver grandes desequilíbrios entre o centro, a semiperiferia e a periferia”.²⁰

Como consequência deste fenômeno centro-periferia, Celso Furtado expõe a crescente hegemonia das grandes empresas na orientação do processo de acumulação. Segundo ele, isso acontece, “no centro, por uma tendência à homogeneização dos padrões de consumo e, nas economias periféricas, por um distanciamento nas formas de vida de uma minoria privilegiada com respeito à massa da população”.²¹

O capitalismo foi instituído como o sistema predominante do mundo e a América Latina estava inserida nesse contexto. “O capitalismo como sistema de relações de produção, isto é, a heterogênea engrenagem de todas as formas de controle do trabalho e de seus produtos sob o domínio do capital, no que dali em diante consistiu a economia mundial e seu mercado”.²²

Porém, não podemos ser ingênuos e pensar que o processo de globalização é o culpado por todos os desastres ambientais e pela situação de risco da sociedade atual. Muito

¹⁹ GUIMARÃES, Samuel Pinheiro. **Quinhentos anos de periferia**: uma contribuição ao estudo da política internacional. Porto Alegre: Contraponto, 1999, p. 20.

²⁰ GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Raul Fiker (trad.), São Paulo: Editora UNESP, 1991, p. 64.

²¹ FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Paz e Terra, 1974, p. 79.

²² QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina. In: **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas**. Edgardo Lander (org.) Buenos Aires, CLACSO, 2005, p.126.

mais do que isso, este fenômeno influencia por todos os lados em todos os âmbitos da sociedade, tanto local, como mundial, conforme explica Antony Guiddens:

A globalização não é portanto um processo singular, mas um conjunto complexo de processos. E estes operam de uma maneira contraditória ou antagônica. A maioria das pessoas pensa que a globalização está simplesmente “retirando” poder ou influência de comunidades locais e nações para transferi-lo para a arena global. E realmente esta é uma de suas consequências. As nações perdem de fato parte do poder econômico que antes possuíam. Contudo, ela tem também o efeito oposto. A globalização não somente puxa pra cima, mas também empurra para baixo, criando novas pressões por autonomia local.²³

Nesse contexto, para Ulrich Beck, a globalização se configura nos “processos dialéticos em que o Estado nacional vê a sua soberania, suas redes de comunicação, suas identidades, seu poder e a influência dos atores transnacionais, em andamento”.²⁴ Quer dizer, a globalização é um processo construído ao longo dos anos tanto no Oriente, como no Ocidente, e não pode ser considerada uma maldição, pois há muitos anos vem contribuindo para o progresso do mundo, “por meio do comércio, da migração, da difusão de influencias culturais e da disseminação do conhecimento e do saber (inclusive o científico e tecnológico).”²⁵

Sendo assim, levando-se em conta o que foi observado, é possível concluir que existem meios para encontrar as soluções certas para os problemas específicos da nossa época, sem, contudo, rejeitar a globalização da ciência e da tecnologia, pois é através desses conhecimentos tecnológicos expandidos e aplicados em favor do meio ambiente e da própria humanidade que será possível associar às necessidades dos homens as potencialidades da natureza, sem que um haja em detrimento do outro.

1.1.2 A modernidade e suas consequências

Outra influência que a atualidade vem consentindo ao longo dos anos é o fenômeno da modernidade. Anthony Guiddens leciona que esse fenômeno também teve início na Europa,

²³ GIDDENS, Anthony. **Mundo em descontrolé**. Maria Luiza X. de A. Borges (trad), 6ed. Rio de Janeiro: Record, 2007, p. 23.

²⁴ BECK, Ulrich, **O que é globalização?** equívocos do globalismo: respostas à globalização. André Carone (trad.), São Paulo: Paz e Terra, 1999, p. 30.

²⁵ SEN, Amartya. KLIKSBURG, Bernardo. **As pessoas em primeiro lugar:** a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado. Bernardo Ajzemberg, Carlos Eduardo Lins da Silva (trad.). São Paulo: Companhia das letras, 2010, p. 18.

no século XVII e se espalhou pelo mundo²⁶. Contudo, adverte que existem dois lados, o benéfico que traz oportunidades e crescimentos, e o que denomina de “lado sombrio da modernidade”.²⁷

A globalização — que é um processo de desenvolvimento desigual que tanto fragmenta quanto coordena — introduz novas formas de interdependência mundial, nas quais, mais uma vez, não há “outros”. Estas, por sua vez, criam novas formas de risco e perigo ao mesmo tempo em que promovem possibilidades de longo alcance de segurança global.²⁸

Nesse sentido, Ulrich Beck alerta que a sociedade moderna enfrenta uma emergência da sociedade de risco, quer dizer, “os riscos sociais, políticos, econômicos e individuais tendem cada vez mais a escapar das instituições para o controle e proteção da sociedade industrial”. Como alternativa a esse problema, defende a tese da modernização reflexiva, uma mudança da sociedade industrial, ou seja, “a possibilidade de (auto)destruição criativa para toda uma era: aquela da sociedade industrial”²⁹.

No viés das transformações da sociedade industrial, ressalta-se que a segunda metade do século XX foi marcada pela introdução de novas tecnologias aos processos industriais. Contudo, destaca-se como principais influências aos processos de industrialização da sociedade, o pensamento marxista. Naquela época, As relações de produção capitalistas implicavam na existência do mercado, onde também a força de trabalho era negociada por um certo valor entre o trabalhador livre e o capital. Nesse sentido, reflete-se que a própria divisão social do trabalho expressa modos de segmentação da sociedade, ou seja, as desigualdades sociais. O tipo de divisão social do trabalho corresponde à estrutura de classes da sociedade.³⁰

Importante destacar que o avanço tecnológico e as próprias transformações do processo produtivo evidenciaram a flexibilidade da economia, atingindo o mercado de trabalho, os direitos trabalhistas e sociais, bem como os padrões de consumo. Assim, os modelos econômicos exploradores, de organização hierarquizada e sistematizada, como o

²⁶ Faz-se uma ressalva quanto a opinião do teórico Nickas Luhmann, que não reconhecia a importância da ideia de globalização. Entendia que a discussão sobre a globalização apoiava-se num processo de integração mundial, ignorando o fato de que a sociedade global não poderia estar sendo construída, uma vez que ela já existe. COSTA, Sérgio. Sociedade mundial, reflexividade e a globalização brasileira. In: LEIS, Hector Ricardo; SCHERER-WARREN, Ilse; COSTA, Sérgio (orgs.), **Modernidade crítica e modernidade acrítica**. Florianópolis: Cidade Futura, 2001, p. 102.

²⁷ GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Raul Fiker (trad.), São Paulo: Editora UNESP, 1991, p. 13.

²⁸ *Ibid.*, p. 153.

²⁹ BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva: política, tradição e estética da ordem social moderna**. Magda Lopes (trad.), São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997, p. 15.

³⁰ MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. Conceição Jardim e Eduardo Nogueira (trad.). Lisboa: Presença/Martins Fontes, 1976.

Taylorismo ou o Fordismo, baseado na produção em massa e linhas de montagem, foram sendo consumidos pelo processo de industrialização.³¹

É no contexto da globalização mundial sobre a hegemonia do grande capital financeiro, da aliança entre o capital bancário e o capital industrial, que se testemunha a revolução técnico-científica de base microeletrônica, instaurando novos padrões de produzir e de gerir o trabalho. Ao mesmo tempo, reduz-se a demanda de trabalho, amplia-se a população sobrando para as necessidades médias do próprio capital, fazendo crescer a exclusão social, econômica, política, cultural de homens, jovens, crianças, mulheres das classes subalternas, hoje alvo da violência institucionalizada.³²

Interessante ressaltar que os países desenvolvidos aderiram totalmente, ou parcialmente, a esse método produtivo industrial, que foi extremamente importante para a consolidação da supremacia estadunidense naquele século. Os países subdesenvolvidos não se adequaram ao fordismo no sistema produtivo, pois a sua população não teve acesso ao consumo dos produtos gerados pela indústria de produção em massa.

Compreende-se, assim, que esse período de instituição da sociedade industrial foi influenciado pelo processo de modernização e gerou incertezas nas disputas políticas, caracterizando a fase de riscos e inseguranças da sociedade. Quer dizer, “as constelações da sociedade de risco são produzidas porque as certezas da sociedade industrial (o consenso para o progresso ou a abstração dos efeitos e dos riscos ecológicos) dominam o pensamento e a ação das pessoas e das instituições na sociedade industrial”³³. No cerne dessas transformações, os processos de modernização autônoma acabam por destruir as bases da sociedade industrial.

Ao propor a reforma política na sociedade industrial, a fim de reverter os riscos advindos desse sistema insustentável, o autor também propõe uma “reforma da racionalidade”, uma radical mudança da civilização, uma “auto-reforma” a fim de reverter essa possibilidade de efetivação desses riscos e garantir a viabilidade de um futuro.³⁴

Retoma-se que os fundamentos da modernidade que levaram a dois desfechos, uma grande acumulação de riquezas de um lado e miséria e pobreza do outro. E o resultado, para a natureza, tanto de um lado, quanto do outro, foi degradante e devastador.

³¹ NETO, Benedito Rodrigues de Moraes. Maquinaria, taylorismo e fordismo: a reinvenção da manufatura. **Revista de administração de empresas**. Vol. 26, n° 4 São Paulo, 1986. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75901986000400003&script=sci_arttext> Acesso em: 30 jan. 2015.

³² IAMAMOTO, Marilda Villela. V. O Serviço Social na contemporaneidade: trabalho e formação profissional. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2008. p. 18.

³³ BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética da ordem social moderna. Magda Lopes (trad.), São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997, p. 16.

³⁴ *Ibid.*, p. 67.

O que move as pessoas e as sociedades é o sonho e as utopias que elas projetam e os esforços que fazem para traduzi-las em realidade. Os modernos imaginavam que a vocação do ser humano é o desenvolvimento, em todas as áreas, e que isso se traduz por um projeto ilimitado. Ora, uma Terra limitada não suporta um projeto ilimitado. Ele é ilusório, mas propiciou uma sistemática pilhagem dos recursos da natureza (a começar pela madeira) pela exploração desapiadada da força de trabalho e pela colonização por parte das potências europeias de quase todo o resto do mundo, superexplorando as populações e sequestrando, sem retorno, suas riquezas.³⁵

Uma abordagem do termo pilhagem, como uma exploração sem limites, mesmo sentido que referiu Leonrado Boff, vem descrita na obra “Pilhagem: quando o Estado de Direito é ilegal”, pelos autores Ugo Mattei e Laura Nader. Analisam, por sua vez, as questões de intervenção e manipulação do Estado através do instituto do Estado de Direito, que, ligado ao conceito de democracia, é uma poderosa arma política advinda da cultura ocidental de dominação política de diversos povos.

Os autores valem-se do termo pilhagem como uma propriedade roubada por meio de fraude ou força, o qual é utilizado ao longo do texto como a “distribuição injusta de recursos praticada pelos fortes à causa dos fracos”³⁶. Descrevem no decorrer da obra episódios de pilhagem, por meio de exemplos práticos da ilegalidade de atuação do Estado.

Segundo os autores, a inexistência do Estado de Direito, historicamente, “tem estimulado e justificado uma complexa variedade de modelos de intervenção e de pilhagem subsequentes por parte de países ou agentes econômicos poderosos quando deparam com um relativo vazio de poder”, exatamente como ocorreu no continente americano, onde o desconhecimento da propriedade individual local justificou a apropriação das terras indígenas, consideradas “de ninguém”³⁷. Séculos depois, além das Américas, essa intervenção colonizadora também ocorreu na ex-Iugoslávia, levado a cabo pelo governo dos Estados Unidos, e também justificou a invasão do Afeganistão e do Iraque.

Afirmam os autores que “Por trás das primeiras tentativas coloniais das potências europeias encontra-se a urgência de financiar a imensa necessidade econômica dos novos sistemas centralizados de governo, essenciais para o desenvolvimento capitalista”. Ou seja, a partir das especiarias, açúcar, café, algodão e outras safras, financiou-se esse sistema que abriu o caminho para a “industrialização e desenvolvimento”³⁸.

³⁵ BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade**: o que é - o que não é. Rio de Janeiro: Vozes, 2012, p. 70.

³⁶ MATTEI, Ugo; NADER, Laura. **Pilhagem**: quando o Estado de Direito é ilegal. São Paulo: Martins Fontes, 2013, p. 17.

³⁷ Ibid., p. 26.

³⁸ MATTEI, Ugo; NADER, Laura. **Pilhagem**: quando o Estado de Direito é ilegal. São Paulo: Martins Fontes, 2013, p. 35.

Dessa forma, observa-se que o passado colonial da América Latina foi marcado pela subordinação de seus povos e inferiorização de sua cultura, intensificando-se a prática da exploração e da “pilhagem”³⁹. Com isso, os povos indígenas foram subjugados, considerados como primitivos, controlados por princípios ou regras impostos por colonizadores e considerados incapazes de se autodeterminarem⁴⁰.

Esse desrespeito à “outridade” teve por base a legitimação da exploração desses povos, baseada em práticas de exploração as quais “não foram consideradas ilegais pelo direito interno e internacional”⁴¹. Dessa forma, essa usurpação dos povos mais fracos, ocorrida durante o período colonial, apesar de parecer distante quanto ao aspecto temporal, não o é tanto em seu cerne ideológico e espacial. Atualmente, a violação e a pilhagem permanecem presentes na ilegalidade que desrespeita internacionalmente os direitos dos povos tradicionais brasileiros, por meio da mercantilização de seus conhecimentos.

Parte dessa ilegalidade pode ser atribuída ao véu que cobre essa pilhagem, por meio do conceito de desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, “As estratégias de apropriação dos recursos naturais do Terceiro Mundo, no quadro da globalização econômica, transferiram os seus efeitos de poder para o discurso do desenvolvimento *sostenible*”⁴².

Observa-se, nesse sentido, novas formas de colonialismo que compõe a estrutura de exploração do meio ambiente e das populações que detém o conhecimento sobre ele, na atual sociedade globalizada. Por essa razão, Delmas-Marty afirma que a globalização econômica representa o risco da decomposição do sistema jurídico pelo mercado, na medida em que o direito passa a se tornar um instrumento estratégico e concorrencial para atrair o capital internacional e investimentos econômicos sem nenhum compromisso com os projetos locais. Trata-se do 'mercado da lei', prevalecendo o que determina o mais forte⁴³.

Dentre os vários fatores que influenciam a globalização, merece destaque o referido “mercado global avassalador” como uma ferramenta homogeneizante do planeta. “A globalização é, de certa forma, o ápice do processo de internacionalização do mundo capitalista.”⁴⁴ Vem ocorrendo uma aceleração da informação na era globalizada o que

39 Segundo Ugo Mattei e Laura Nader “a pilhagem engloba uma série de práticas, desde a captura e o comércio de escravos até a extração de ouro e de recursos em longínquas 'terras de ninguém' (...)”. Ibid., p. 36.

40 Ibid., p. 31.

41 Ibid., p. 36.

42 LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2009. p.235.

43 DELMAS-MARTY, Mireille. **Três desafios para um Direito mundial**./tradução de Fauzi Hassan Choukr. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2003, p.9-18.

44 SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2003, p. 12.

contribui para uma atuação onipresente do mercado e das empresas de informação que acabam por manipula-las a favor dos grandes centros.

Explica o autor que a história do capitalismo é dividida em períodos e que esses períodos são antecidos e sucedidos por crises, ou seja, “momentos em que a ordem estabelecida entre as variáveis, mediante uma organização, é comprometida”. Contudo, explica que a globalização atual em que vivemos é um período e é uma crise, ao mesmo tempo. Alertando que esta crise é estrutural. “Tiranía do dinheiro e tiranía da informação são os pilares da produção da história atual do capitalismo globalizado.” (...) “Daí o papel avassalador do sistema financeiro e a permissividade do comportamento dos atores hegemônicos, que agem sem contrapartida, levando ao aprofundamento da situação, isto é, da crise.”⁴⁵

Ocorre que essa crise não é a mesma para todos os países. Ao levantar a bandeira da crise financeira, afastamo-nos da crise real nas esferas econômica, social, política e moral, características do nosso tempo. E é nesse sentido que Amartya Sen tece uma importante reflexão, que o real problema da nossa época não é a globalização, mas sim a má distribuição dos benefícios dela.

No sentido ambiental, Henri Acselrad também afirma que como forma de reconsiderar a justiça social e também a degradação ambiental, “haveria que se alterar o modo de distribuição – desigual – de poder sobre os recursos ambientais e retirar dos poderosos a capacidade de transferir os custos ambientais do desenvolvimento para os mais despossuídos”.⁴⁶

José Eli da Veiga ilustra que esses fatos colaboram com uma das mais graves questões do mundo, a das desigualdades. O ponto principal que se pretende compreender refere-se a como se desvencilhar da crença no crescimento econômico como substituto da igualdade de renda. Sendo que essa máxima está no sentido inverso, ou seja, “mais igualdade torna o crescimento menos necessário.”⁴⁷

Trata-se, portanto, de encarar a redução das desigualdades sociais, não apenas em nome do nobre ideal de justiça social, ou de empatia pelos menos favorecidos, mas principalmente baseando-se na constatação objetiva de que somente drásticos avanços na direção da igualdade poderão realmente abrir caminho para a autêntica prosperidade.⁴⁸

⁴⁵ Ibid., p. 16 e 17.

⁴⁶ ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos avançados**. 2010, p. 109

⁴⁷ VEIGA, José Eli da. **A desgovernança mundial da sustentabilidade**. São Paulo: Editora 34, 2013, p. 31.

⁴⁸ Ibid., p. 30.

Reflete-se, afinal, se é realmente possível que os grupos menos favorecidos, nas esferas sociais, ambientais e morais, consigam melhores condições nas relações econômicas e sociais globalizadas, dentro de uma economia de mercado? Amartya Sen responde que sim, que existe uma “grande variedade de padrões de propriedade, disponibilidade de recursos, oportunidades sociais e regras de operação (tais como leis de patente e regulamentos antitruste)” que possibilitariam a implantação de políticas públicas de educação, estabelecimentos de microcrédito, políticas de defesa da democracia, manutenção de escolas e postos de saúde, etc., dividindo assim os benefícios da globalização e instituindo mais equilíbrio nas desigualdades globais.⁴⁹

Nesse sentido, diante da busca pela prosperidade num sentido social e ambiental, formado por igualdades e liberdades, parte-se ao estudo aprofundado das diretrizes do desenvolvimento, sua formação e influências, principalmente às que envolvem seu viés econômico, alicerce capitalista, a fim de desconstruir e construir conceitos norteadores e basilares na nossa sociedade.

1.2 Análises sobre as características do sistema desenvolvimentista e algumas previsões futuras

O sistema econômico capitalista funciona baseado em atividades que gerem lucro. Os modelos, rumos e formas assumidas pelo mercado são moldadas de acordo com a atuação da iniciativa privada, pois os meios produtivos estão distribuídos entre os particulares. O Estado nas transações internacionais também regulamenta algumas relações de preço e oferta, engrenagens da distribuição de capital. Ressalta-se que no capitalismo, o controle do capital e da propriedade pelos particulares, visando lucro, é uma atividade consentida pelo Estado desde que dentro da Lei.

O desenvolvimento econômico é o principal objetivo dos governos. Por sua vez, as pessoas, em geral tem essa visão capitalista e consumista, primando suas relações em função do dinheiro, bens e capital social. A partir dessa afirmação, pode-se refletir sobre a influência da mídia nas relações sociais. Percebe-se, assim, que a atuação da mídia e dos meios de

⁴⁹ SEN, Amartya. KLIKSBURG, Bernardo. **As pessoas em primeiro lugar**: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado. Bernardo Ajzemberg, Carlos Eduardo Lins da Silva (trad.). São Paulo: Companhia das letras, 2010, p. 27.

comunicação, é sempre no sentido de levantar índices e análises sobre os lucros da economia para determinados países.

O desenvolvimento é medido através dos estudos, planejamentos e ações constantes, tanto em âmbito interno, quanto externo. “Um Estado desenvolvido economicamente pressupõe estruturas fiscais, jurídicas e institucionais que viabilizem tal evolução, permitindo um adequado e eficiente sistema de produção, circulação e distribuição de produtos e serviços”.⁵⁰

Primordial e imprescindível aqui é traçar a diferenciação entre os conceitos de crescimento e desenvolvimento econômico. Parte-se do princípio que o crescimento econômico objetiva apenas os aspectos produtivos de um país, é medido pelo Produto Interno Bruto (PIB) que é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos em certo tempo. Demonstra a atividade econômica de determinada região e exclui de suas análises a qualidade de vida e os aspectos sociais.

Por sua vez, o “desenvolvimento econômico, pressupõe desenvolvimento social, que permita uma evolutiva melhoria na qualidade de vida das pessoas”. Então é possível que em certo país haja crescimento econômico, sem necessariamente haver desenvolvimento econômico.⁵¹

Segundo Amartya Sen, há uma relação direta entre a possibilidade de desenvolvimento e a liberdade das pessoas. Estabelece que o principal meio para se atingir o desenvolvimento é através da expansão das liberdades. Elucida que o mundo atual nos restringe liberdades fundamentais, negando-nos assim as liberdades básicas, sociais e políticas que deveria nos ser garantida. Nas palavras do autor:

O desenvolvimento requer que se removam as principais fontes de privação de liberdade: pobreza e tirania, carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência excessiva de Estados repressivos. A despeito de aumentos sem precedentes na opulência global, o mundo atual nega liberdades elementares a um grande número de pessoas – talvez até mesmo à maioria.⁵²

Assim, quanto à relação desenvolvimento econômico e crescimento econômico, o autor ensina que o importante não é apenas o crescimento de indicadores econômicos, mas também

⁵⁰ Instituto Brasileiro de Sustentabilidade. Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico e Constituição Federal. Curso à distância de Educação para profissionais. Disponível em: <<http://inbs.com.br/ead/Arquivos%20Cursos/MADECOF/2primeirocapitulo.html>> Acesso em: 13 abr. 2015.

⁵¹ Instituto Brasileiro de Sustentabilidade. Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico e Constituição Federal. Curso à distância de Educação para profissionais. Disponível em: <<http://inbs.com.br/ead/Arquivos%20Cursos/MADECOF/2primeirocapitulo.html>> Acesso em: 13 abr. 2015.

⁵² SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Laura Teixeira Motta (trad.) São Paulo: Companhia das Letras, 2000, p. 18.

dos indicadores sociais e de qualidade de vida. Ou seja, “Uma concepção adequada de desenvolvimento deve ir muito além da acumulação de riqueza e do crescimento do PIB e de outras variáveis relacionadas à renda. Sem desconsiderar a importância do crescimento econômico, precisamos enxergar muito além dele”.⁵³

Nesse sentido, o autor Ignacy Sachs também faz uma diferenciação relevante quanto à expressão desenvolvimento, desenvolvimento econômico e crescimento econômico:

O desenvolvimento, distinto do desenvolvimento econômico, cumpre esse requisito, na medida em que os objetivos do desenvolvimento vão bem além da mera multiplicação da riqueza material, o crescimento é uma condição necessária, mas de forma alguma suficiente (muito menos é um objetivo em si mesmo), para se alcançar a meta de uma vida melhor, mais feliz e mais completa para todos.⁵⁴

O que o autor define é que a importância demasiada aos índices de desenvolvimento econômico, voltados às riquezas e a acumulação de capital, acabam por macular a realidade do sentido da palavra crescimento, ou mesmo da palavra desenvolvimento, porque essa medida encontra amparo nos indicativos de qualidade de vida e bem estar das pessoas e da natureza. O crescimento na qualidade de vida e do meio em que vivem as pessoas deve ser medida de desenvolvimento.

Nesse sentido, Maria Beatriz Oliveira da Silva critica a redução do sentido de desenvolvimento, ao conceito de crescimento econômico, alertando, inclusive para a constante utilização desses termos como sinônimos. Na verdade o crescimento econômico é apenas uma dimensão do desenvolvimento. A autora ensina, nesse sentido, que:

De outra parte, também é cada vez mais clara a ideia de que a erradicação da pobreza não depende apenas de altas taxas de crescimento e do progresso técnico; mais concretamente, dependeria da satisfação de necessidades básicas, que seria o verdadeiro objetivo a ser perseguido por uma política de desenvolvimento. Ou seja, crescimento econômico, puro e simples, não é garantia de melhoria dos indicadores sociais ou dos demais indicadores de desenvolvimento.⁵⁵

A partir dessa diferenciação, a fim de atingir uma compreensão concreta do sistema econômico da sociedade atual, parte-se da história antiga, das fases que concretizaram a evolução da civilização humana. Celso Furtado conta que na sociedade, desde antigamente existe uma forte tendência a “busca pela via de menor esforço, uma tendência natural à troca e fundamentos na divisão social do trabalho”, consideradas fases evolutivas no processo de

⁵³ Ibid., p. 28.

⁵⁴ SACHS, Ignacy. Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2004, p.13.

⁵⁵ SILVA, Maria Beatriz Oliveira da. Direito ao desenvolvimento e à sustentabilidade ambiental. In: ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; SILVA, Rosane Leal da; TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. (Orgs.) **Direitos emergentes na sociedade global**: anuário do programa de pós-graduação em direito da UFSM. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013, p. 298

mudança social. Conta inclusive que desde os ensinamentos de Adam Smith, este assinalava evidente que a economia humana passa por uma sequência de fases.⁵⁶

Segundo Furtado, Karl Heinrich Marx, no século XIX explicava a teoria da evolução, através da sequência de fases da organização da atividade econômica. Segundo ele, “a forma de apropriação dos fatores da produção comanda a organização da atividade econômica”. E assim sucederam vários estágios do sistema econômico, o comunismo primitivo, depois a escravidão, e quando a apropriação privada passou do fator humano à terra, veio o feudalismo e ainda, quando se controlou o fator capital, instituiu-se o capitalismo⁵⁷.

Ainda pra Furtado, John Maynard Keynes também constituiu um marco importante na elaboração da teoria explicativa do funcionamento dos conjuntos econômicos, cujo Estado deveria atuar na economia, na geração de emprego, renda e na produção de serviços e capital, a fim de estabelecer o Estado de Bem Estar Social. Milton Friedman, por sua vez, elaborou a teoria neoliberal, na qual acreditava que o Estado deveria agir apenas quando necessário, tendo um comportamento não intervencionista na questão econômica.⁵⁸

Contudo, a instituição do sistema capitalista se deu com a expansão de mercados e do comércio, da geração e acumulação de riquezas, mais precisamente, depois da Segunda Guerra, quando os Estados Unidos, derrotou a antiga União Soviética, e por sua vez o capitalismo triunfou sob o socialismo. Então, o desenvolvimento e o progresso tornaram-se necessários em todo o mundo, e o desenvolvimento econômico se tornou o maior fator de hegemonia dos EUA, consolidado a partir de 1945, na Guerra Fria.

Consequentemente, parece que a expansão do comércio mundial, a evolução das tecnologias, as novas formas de produção e negociação do mercado, os planos de crescimento, ocasionaram uma alteração no padrão de crescimento da população mundial, que passou a se expandir rapidamente.

A mudança em diversos âmbitos da cultura popular, causada em boa parte pela homogeneização de costumes e pela forte ação apelativa da mídia, colaborou de forma decisiva para o desenvolvimento de uma sociedade altamente consumista e com grandes índices de desperdício e mal aproveitamento de matérias-primas.⁵⁹

Ao compreender que a economia é uma parte de todo sistema organizacional do Estado, ressalta-se o que o economista polonês Ignacy Sachs observa quanto ao funcionamento das

⁵⁶ FURTADO, Celso. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979, p. 147.

⁵⁷ *Ibid.*, p. 26.

⁵⁸ *Ibid.*, p. 64.

⁵⁹ Instituto Brasileiro de Sustentabilidade. Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico e Constituição Federal. Curso à distância de Educação para profissionais. Disponível em: <<http://inbs.com.br/ead/Arquivos%20Cursos/MADECOF/2primeirocapitulo.html>> Acesso em: 13 abr. 2015.

instituições, “Estado, mercado e comunidade”. Alerta para as suas falhas e para a correção das mesmas. O autor explica que para haver um “Estado enxuto, limpo, ativo planejador e capaz de descontaminar o futuro”, é necessário uma:

(...) harmonização das metas sociais, ambientais e econômicas, por meio do planejamento estratégico e do gerenciamento cotidiano da economia e da sociedade, buscando um equilíbrio entre diferentes *sustentabilidades* (social, cultural, ecológica, ambiental, territorial, econômica e política) e as cinco *eficiências* (de alocação, de inovação, a keynesiana, a social e a ecoeficiência).⁶⁰

Mas o sistema mundial não funciona nesses termos sustentáveis, conforme descreve Sachs, pelo contrário, na atualidade o desenvolvimento “equivale à acumulação de capital em grande escala, ampliação da economia mercantil, apropriação de terras, rotas e recursos.”⁶¹ Explica que “o desafio quase suicida da voraz indústria capitalista é suprir o mundo, em busca de atender aos aumentos constantes do consumo final, partindo-se, quase sempre, de matéria-prima nova, bruta.”⁶²

Ainda sobre desenvolvimento, Jerônimo Siqueira Tybusch ensina que a reflexão a ser feita sobre a questão ambiental deve perpassar as noções tradicionais de desenvolvimento. Segundo ele, “é preciso compreender o caráter multidimensional do desenvolvimento, bem como da sustentabilidade. Todo processo sustentável tem como fundamento o território como elemento no qual se cristalizam as bases ecológicas e as identidades culturais”.⁶³

Ocorre que este fenômeno que se dá dentro da sociedade urbano-industrial-capitalista é totalmente insustentável. As comunidades e grupos que garantem o seu modo de vida social e cultural em equilíbrio com a natureza, são atropeladas e suprimidas pelo sistema urbano-industrial-capitalista, caracterizado pela competitividade do mercado, intensa divisão de empregos, e desenvolvimento tecnológico.

Sobrevém que nesse sistema, além do banimento das sociedades tradicionais, também são extintos os recursos naturais. É a globalização econômica que transforma as localidades em mercados de consumo e área de exploração para suas próprias especialidades e acumulações de capital. A rede empresária atua até mesmo contra o próprio Estado, que tem de ceder, não só pelos seus próprios interesses, mas pelo interesse das grandes corporações.

⁶⁰ SACHS, Ignacy. Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2004, p.11.

⁶¹ SEVÁ FILHO, Arsênio Oswaldo. Problemas intrínsecos e graves da expansão mineral, metalúrgica, petrolífera e hidrelétrica nas *Amazônias*. In: LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010, p. 115.

⁶² *Ibid.*, p. 117.

⁶³ TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. Ecologia política, sustentabilidade e direito. In: ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; SILVA, Rosane Leal da; TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. (Orgs.) **Direitos emergentes na sociedade global**: anuário do programa de pós-graduação em direito da UFSM. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013, p. 241.

No atual regime de acumulação flexível, a territorialidade empresarial está cada vez mais caracterizada por temporalidades, ou seja, por desterritorializações e reterritorializações. A chantagem da deslocalização, ou melhor, a ameaça do rompimento dos seus contratos e compromissos sociais – como empregadores, assim como contribuintes para o orçamento público, com todos os setores produtivos e serviços ligados a eles) – tornou-se a arma poderosa para que os Estados cedam às demandas territoriais das corporações. A condição básica para essa dinâmica territorial empresarial é a transformação do espaço em unidades de propriedades privadas que possam ser comercializadas como mercadorias, avaliadas pelo seu valor de troca e cada vez menos pelo seu valor de uso. Porém, também não pode ser negligenciado o papel dos próprios Estados, que, competindo entre si para atrair o capital externo, facilitam a aquisição de terrenos através da isenção de taxas e impostos ou disponibilizando terras públicas/devolutas para o setor privado, na forma de concessões, com a finalidade de exercer determinadas atividades econômicas. Essa atitude é quase sempre justificada sob o argumento de estímulo ao crescimento econômico para a geração de emprego.⁶⁴

Essas relações de mercado que envolvem o Estado e as grandes corporações em contraposição à natureza e às sociedades tradicionais, reflete o modelo desenvolvimentista hegemônico adotado atualmente no Brasil e no mundo, em que quem não está inserido no sistema será preterido por ele. Mas principalmente em países em desenvolvimento, esse abismo instituído por quem tem o poder, indica indícios levantados por alguns pesquisadores de que essa relação é uma forma de dominação, exatamente como aconteceu no antigo tempo das colonizações.

Nesse sentido, Aníbal Quijano explica que a divisão em classes societárias advém ironicamente da botânica, ou seja, da natureza. Logo essa divisão que implica em desconsideração da natureza, também o faz quando remetida à sociedade. As classes sociais foram pensadas e divididas em semelhantes, ou seja, quem detinha o poder e riqueza ficava acima, quem era pobre e obedecia, embaixo. Nesse momento ganha destaque a ideia de eurocentrismo, no qual a Europa, detentora de maior poder, também tinha controle sobre os países menos favorecidos economicamente.

Mas com a questão das classes sociais, o que realmente está em jogo – e esteve desde o início no propósito de quem introduziu a ideia -, é algo radicalmente diferente: a questão do poder na sociedade. E o problema é que nenhuma daquelas opções, nem juntas, nem separadas, está apta para permitir apreender e indagar a constituição histórica do poder, muito menos a do poder capitalista, mundial e colonial/moderno.⁶⁵

Dessa forma, é possível compreender que as formas hegemônicas de dominação e poder foram utilizadas na colonização dos países não europeus, e nas Américas. Aconteceu

⁶⁴ LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. Desenvolvimento e conflitos ambientais: um novo campo de investigação. In: LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010, p.24.

⁶⁵ QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder e classificação social. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (org.) **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010, p. 112

que a população mundial foi dividida, classificada e hierarquizada, a até hoje em dia sentimos reflexos dessa dominação. Sobretudo, analisa-se o que Ramón Grosfoguel descreve sobre os acontecimentos e funcionamento desse momento histórico:

Se analisarmos a expansão colonial europeia de um ponto de vista eurocêntrico, o que obtemos é um quadro em que as origens do chamado sistema-mundo capitalista são produzidas sobretudo pela concorrência entre os diversos impérios europeus. O principal motivo para esta expansão foi encontrar rotas mais curtas para o Oriente, o que, acidentalmente, levou à chamada descoberta e posterior colonização das Américas por parte da Espanha e Portugal. Segundo este ponto de vista, o sistema-mundo capitalista seria essencialmente um sistema econômico que determina o comportamento dos principais atores sociais através da lógica econômica da obtenção de lucro, manifestando-se na extração de excedentes e na incessante acumulação de capital à escala mundial.⁶⁶

Nesse sentido, compreende-se que o paradigma das visões de lucro e poder na sociedade vem alicerçado na colonização da América Latina pela Espanha e Portugal. Ressalta-se, que Vandana Shiva também acredita no estigma de destruição da natureza e do meio ambiente veio com a colonização dos povos. Os colonizadores utilizavam-se da madeira e das populações, explorando o local e as pessoas colonizadas sem pensar que se tratava de um recurso não renovável e de saberes esgotáveis. Nas palavras da autora, sobre a atuação dos colonizadores, que pensavam e demonstravam que “A diversidade tem de ser erradicada como uma erva daninha, e as monoculturas uniformes – de plantas e pessoas – têm de ser administradas de fora porque não são mais auto-reguladas e auto-regidas.”⁶⁷

Nesse sentido, a fim de desarmar as visões colonialistas que persistem até nossos dias, busca-se maneiras de restituir a ligação do homem com a natureza, utilizando-se de conceitos como sustentabilidade, para instituir um paradigma voltado para as óticas sociais e ambientais a tempo de conservar a natureza e as pessoas para um futuro próspero.

Para tanto, no viés do novo paradigma, a visão ecológica que vem sendo implantada pelos que se preocupam com o futuro da humanidade e com os serviços ambientais vitais, advindos do meio ambiente preservado, vai de encontro à política global desenvolvimentista implantada.

O motivo pelo qual se presta hoje tanta atenção à floresta tropical se deve ao que poderia denominar-se “irrupção do biológico” como fato social central das políticas globais do século XX. Após dois séculos de destruição sistemática da vida e da natureza, a manutenção da vida tem surgido como aspecto fulcral dos interesses do capital e da ciência mediante processo dialético iniciado pelo capitalismo e pela modernidade. A conservação e o desenvolvimento sustentáveis tornam-se problemas

⁶⁶ GROSFOGUEL, Ramón. Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (org.) **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010, p. 462

⁶⁷ SHIVA, Vandana. **Monoculturas da Mente**: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. Dinah de Abreu Azevedo (trad.), Gaia: São Paulo, 2003, p. 33.

inegáveis para o capital, sendo este obrigado a modificar a sua lógica anterior: a lógica da destruição.⁶⁸

Então, percebe-se que para uma inversão desse sistema dominador, requer-se desfazer-se das amarras capitalistas que prescrevem a acumulação de lucros como seu principal objetivo. Atualmente vivemos um apelo socioambiental, em que não há mais espaço para exploração e supressão dos direitos de grupos mais vulneráveis da sociedade, por parte das grandes corporações industriais que agem destrutivamente e insustentavelmente, inclusive, em relação à exploração da natureza.

Ao contrapor-se dois pontos de vista, um que segue a lógica exploradora e insustentável e o outro, que segue um sentido coletivo e sustentável, qual seria o mais adequado visando alcançar uma neutralidade ambiental, em que a natureza não fosse mais demasiadamente explorada ao ponto de não conseguir completar seu ciclo de regeneração?

A Constituição Federal do Brasil de 1988 tenta efetivar a resposta para essa questão através da instituição do artigo 225, que confere a todos os brasileiros, inclusive às gerações futuras à garantia de um meio ambiente sadio e equilibrado como um direito fundamental.

Dentro de um quadro de mudanças de valores da coletividade, sabe-se que o desenvolvimento deve ser despido do consumo exagerado e do crescimento a qualquer custo como enraizado na visão antropocêntrica e degradante da natureza. O desenvolvimento deve ser moldado pela sustentabilidade, e segundo Juarez Freitas, a sustentabilidade está estampada desde o preâmbulo da Carta Maior brasileira, quando garante o bem-estar a todos seus cidadãos.⁶⁹

Da mesma forma, corrobora-se a classificação do meio ambiente como um direito fundamental, ao observarmos a garantia trazida na CF/88, no artigo 5º, inciso LXXIII⁷⁰

⁶⁸ ESCOBAR, Arturo; PARDO, Maurício. Boaventura de Souza Santos (Org.). *Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais*. Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2005. p. 345.

⁶⁹ Preâmbulo: Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembleia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 15 dez. 2014.

⁷⁰ LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência; BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 15 jul. 2013.

juntamente com o parágrafo primeiro artigo 174⁷¹, onde o desenvolvimento equilibrado é definido como base para o planejamento do mesmo, e o artigo 219⁷², o qual indica que o mercado interno deverá ser incentivado a viabilizar o desenvolvimento socioeconômico e bem-estar da população.

Assim, cabe ressaltar que “o desenvolvimento, constitucionalmente exigido, é aquele que se deixa tingir pelas cores éticas (ambientais, sociais e econômicas). Qualquer aceção unilateral ou unidimensional resulta em manifesto desacordo com as linhas mestras da Lei Maior”.⁷³

A fim de completar a construção do raciocínio quanto à fundamentabilidade do direito ao meio ambiente sadio equilibrado, é imprescindível citar o disposto no artigo 225 da Constituição Federal, que define: “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”⁷⁴. Destaca-se, o inciso VI do artigo 170 da Constituição que também faz referencia ao princípio de defesa do meio ambiente, mesmo dentro do capítulo que trata da ordem econômica.

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;

Nesses termos, compreende-se que mesmo em atividades voltadas para o desenvolvimento da economia, é obrigatório que se atente para as questões ambientais, primando por sua defesa e evitando impactos ao meio ambiente. Da mesma forma, o artigo 225 da CF/88 também disciplina a proteção ambiental, ao reconhecer o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental da pessoa humana.

Nesse sentido, mesmo que o constituinte tenha optado por inserir o direito ambiental no título da ordem social, este é clausula pétrea e sujeito a aplicabilidade direta. Nesse sentido é o entendimento de José Joaquim Gomes Canotilho:

⁷¹ § 1º - A lei estabelecerá as diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, o qual incorporará e compatibilizará os planos nacionais e regionais de desenvolvimento. BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 15 dez. 2014.

⁷² Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal. BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 15 dez. 2014.

⁷³ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2 ed. Fórum: Belo Horizonte, 2012, p. 111.

⁷⁴ Artigo 225. BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 15 dez. 2014.

Deixe-se frisado que o direito fundamental do meio ambiente não admite retrocesso ecológico, pois está inserido como norma e garantia fundamental de todos, tendo aplicabilidade imediata, consoante o art. 5º, § 1º e 2º, da Constituição. Além do que o art. 60, §4º, IV, também da Carta Magna, proíbe proposta de abolir o direito fundamental ambiental, nesse sentido considerado como cláusula pétreia devido à sua relevância para o sistema constitucional brasileiro, como direito social fundamental da coletividade.⁷⁵

Então, como direito fundamental e cláusula pétreia constitucional, o artigo 225, cumulado com o artigo 170, definem exatamente o que foi tratado neste capítulo da presente pesquisa, sobre o desenvolvimento econômico e a sustentabilidade, corroborando a ideia apresentada por Juarez Freitas, que o princípio da sustentabilidade se revela no “desenvolvimento continuado e durável, socialmente redutor de iniquidades, voltado para presentes e futuras gerações, sem endossar o crescimento econômico irracional, aético, cruel e mefistofélico”.⁷⁶

A inserção de um capítulo específico sobre os direitos ambientais na Constituição Federal de 1988 consagrou a tutela ambiental, relacionando-a com diversos outros ramos do direito, sendo, inclusive, relacionado com o direito à vida e à saúde e direitos fundamentais baseados na proteção da dignidade humana.

Importa afirmar aqui que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é reconhecido internacionalmente como direito humano fundamental, como condição *sine qua non* para a concretização da qualidade de vida, que é um bem de uso comum do povo e que o zelo para a efetivação de tal direito requer ação correlata nas diferentes bases geográficas, tanto local quanto nacional e internacional, compondo efetivamente o desenvolvimento sustentável.⁷⁷

Sendo assim, destaca-se que “o ideal da sustentabilidade, qual seja, a manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, se afirma como um direito, que orienta e reconfigura o atual constitucionalismo”⁷⁸ e dessa forma, necessita de uma efetivação dos ditames constitucionais que protegem o meio ambiente a fim de realmente colaborar com a causa ambiental de proteção da natureza.

A Constituição Federal de 1988 apresenta-se como um verdadeiro marco jurídico de adoção no novo paradigma “ambiental” ao tutelar a biodiversidade e seus processos

⁷⁵ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato. **Direito constitucional ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2007, p.198.

⁷⁶ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2 ed. Fórum: Belo Horizonte, 2012, p. 112.

⁷⁷ CENCI, Daniel Rubens. Nova Ordem Mundial e a Vulnerabilidade da Proteção Jurídica ao Meio Ambiente. In: **América Latina e Caribe na Encruzilhada Ambiental: dimensões política, jurídica e estratégica**. Fernando Estenssoro Saaveda [et al.], (org.). Ijuí: Unijuí, 2011, p. 115.

⁷⁸ ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; CAVALHEIRO, Larissa Nunes. O constitucionalismo sob a perspectiva do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como ideal de sustentabilidade. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/index.php/nomos/article/view/1191/1157>> Acesso em: 05 jan 2015, p. 140.

ecológicos, sem deixar para trás a sociobiodiversidade e o direito de um meio ambiente sadio e equilibrado a longo prazo.

Esse direito da sociobiodiversidade envolve não só o direito ambiental propriamente dito, mas também e de suma importância, os direitos dos indígenas, a preservação do patrimônio cultural, histórico e étnico. Mesmo que estes direitos sejam abordados em títulos separados na Constituição Federal, são direitos que se aproximam e interligam pelas suas semelhanças quando legitimam interesses da coletividade.

1.3 A incompatibilidade entre o desenvolvimento e a proteção ao meio ambiente: conflitos ambientais no Brasil

Nesse viés desenvolvimentista em que observamos vários conceitos que permeiam o sistema econômico brasileiro, parte-se a uma análise de projetos voltados para o desenvolvimento econômico, no Brasil, principalmente, os que envolvem produção de energia, subsídio fundamental para qualquer economia. Aborda-se o conflito ambiental existente entre a questão do desenvolvimento em contraposição com a proteção da biodiversidade, adentrando em fatos históricos da política brasileira.

O país foi marcado por uma grave crise energética no ano de 2001, principalmente pela falta de chuvas que não abasteceram os principais rios, ocasionando uma grande escassez de energia elétrica. O governo, através do Ministério de Minas e Energia e da ELETROBRAS (Centrais Elétricas Brasileiras S.A.) implementou projetos para enfrentar o racionamento energético, e obteve um considerável retorno da sociedade brasileira, quanto a economia de energia elétrica.

Vale destacar que medidas de racionamento adotadas durante a crise de 2001, como o incentivo à troca de lâmpadas mais econômicas e outras mudanças de comportamento no nível do consumidor doméstico, comprovaram um enorme potencial de redução de consumo, provocando resultados duradouros: as sobras de energia são da ordem de 7.800 MW de capacidade instalada, não verificando-se aumento do consumo. Entretanto, ao invés de considerar-se esta sobra de energia como resultado positivo do racionamento e base para uma nova política de gestão, tal situação é entendida como uma nova crise, agora a ameaçar o setor elétrico. A atual política continua respondendo às pressões imediatistas e pautadas pelo mito desenvolvimentista: incentivo ao consumo e redução das taxas junto ao setor eletrointensivo, como a indústria de alumínio.⁷⁹

⁷⁹ ZHOURI, Andréa. Perspectivas do uso da energia hidrelétrica no Brasil. Pequenas represas podem ajudar a evitar problemas sociais e ecológicos ? **Seminário Teuto-Brasileiro sobre Energias Renováveis”, Berlim, 2 e 3 de junho de 2003.** Disponível em: <<http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp->

Sabe-se que esta crise não foi fruto do acaso, ou culpa da natureza, pois os reservatórios brasileiros são projetados para aguentar anos de seca e de chuvas, mantendo o nível de água devidamente calculado para transformação em mais ou menos energia, dependendo da necessidade. Ou seja, no ano que chove mais, não quer dizer que tenha energia sobrando, mas acumula-se este recurso para o ano de seca, e assim por diante.

Sendo assim, como a economia brasileira é alicerçada pela visão desenvolvimentista, consumiu-se a água reservada para utilização futura, ocasionando uma escassez do recurso. E mesmo diante de uma situação alarmante de falta d'água, as atenções seguiam voltadas ao crescimento econômico do país.

Esse descaso ambiental pode ser confirmado no governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, no qual havia programas de desenvolvimento como o “Brasil em Ação” e o “Avança Brasil”, que “reúnem inúmeros empreendimentos que no geral não consideram seus impactos sobre regiões sensíveis como a Amazônia”. Os riscos de empobrecimento da biodiversidade por conta de incêndios nas florestas aumentam com a pavimentação de estradas e investimentos na agricultura e pecuária. Essas economias agropastoris obtém o antigo costume de limpar a área de plantio ou criação de animais, colocando fogo, que muitas vezes foge do controle e vai para a floresta, causando danos e a deixando vulnerável. Afora a fumaça das queimadas também pode afetar o sistema climático das florestas.⁸⁰

O final do ano de 2001 foi marcado pela crise do sistema energético brasileiro, e também marcou o fim do mandato de Fernando Henrique Cardoso. Assim, em 2003, inaugurou-se o mandato do novo presidente do Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, e instalou-se um novo projeto para o setor energético, estruturado em ações governamentais e de planejamento público, instituindo através da Empresa Publica de Energia (EPE) que passou a avaliar os potenciais hidrelétricos e também viabilizá-los com o licenciamento ambiental prévio.⁸¹

O licenciamento ambiental é um instrumento de gestão ambiental estabelecido pela Lei 6.938 de 1981, também conhecida como a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, e

content/uploads/2014/05/ZHOURI-A.-Perspectivas-do-uso-da-energia-hidrel%C3%A9trica-no-Brasil-Pequenas-represas-podem-ajudar-a-evitar-problemas-sociais-e-ecol%C3%B3gicos.pdf> Acesso em: 20 jan. 2015.

⁸⁰ RAMOS, Adriana. Biodiversidade e desenvolvimento no Brasil. Nurit Bensusan (org.). **Seria melhor mandar ladrilhar?** biodiversidade: como, para que e por quê. 2ed rev. e ampl. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2008, p. 384.

⁸¹ ROMERA, Roberto Saraiva. Análise do novo modelo do setor energético a partir de 2003. Faculdade de ciências econômicas e administrativas, Santo André – SP, 2005. Disponível em: < http://www.aneel.gov.br/biblioteca/trabalhos/trabalhos/Monografia_Roberto_Saraiva.pdf> Acesso em: 06 abr. 2015.

é utilizado para avaliar os impactos causados por empreendimentos. O licenciamento ambiental é composto por uma série de procedimentos, como a audiência pública que tem o intuito de considerar as condições da população interessada ou afetada pelo empreendimento.

A Lei 6.938/81 também instituiu a Resolução nº 001/86 que estabeleceu a necessidade de Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para seu licenciamento ambiental de atividades utilizadoras de recursos ambientais ou consideradas de significativo potencial de degradação ou poluição, como usinas hidrelétricas, estradas, ferrovias, portos, aeroportos, entre outras.⁸²

Corroborando o incentivo aos projetos energéticos no país, em janeiro de 2007, o então presidente Luis Inácio Lula da Silva disponibilizou o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) para iniciar e retomar a execução de grandes obras que contribuam com o desenvolvimento do país.⁸³ Pretendiam uma inclusão da nação no mercado global internacional, revertendo mais da metade dos investimentos para o setor de produção de energia.

Alerta-se para a eficácia desses instrumentos, que num primeiro olhar servem para evitar que grandes desastres ecológicos advenham desses empreendimentos, contudo, sua eficácia não é garantida, uma vez que existem EIA/RIMA que não coadunam com a realidade dos fatos e são tratados como mera burocracia pelas empresas. Ademais, “o fato de o EIA não ser exigido para planos, programas governamentais e para a própria ordenação do território contribui para que tenha a sua eficácia reduzida”.⁸⁴

Dentre as medidas que integram ações do governo, destaca-se ainda o desmembramento do Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente) em duas autarquias, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, responsável pela política nacional de conservação da biodiversidade e o Ibama, responsável pela fiscalização e licenciamento ambiental. Condição que favoreceu casos como o de Barra Grande, pois havia uma grande pressão aos órgãos de licenciamento, devido à estagnação do crescimento econômico do país, por conta dos apagões e falta de energia.⁸⁵

⁸² FEPAM. ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL(EIA) /RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA). Disponível em: <<http://www.fepam.rs.gov.br/central/pdfs/eiarimainstabil2002.pdf>> Acesso em: 06 de abr. 2015.

⁸³ Ministério de Minas e Energia. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac>> Acesso em: 13 out 2014.

⁸⁴ RAMOS, Adriana. Biodiversidade e desenvolvimento no Brasil. Nurit Bensusan (org.). **Seria melhor mandar ladrilhar?** biodiversidade: como, para que e por quê. 2ed rev. e ampl. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2008, p. 385.

⁸⁵ PROCHOW, Miriam. **Barra Grande**: a hidrelétrica que não viu a floresta. APREMAVI: Santa Catarina, 2005.

Esse emblemático exemplo de empreendimento que não respeitou os limites ambientais e acabou por burlar os mecanismos de controle de impactos ambientais encontra amparo na construção da hidrelétrica de Barra Grande. Localizada no vale do rio Pelotas, afluente do rio Uruguai, divisa dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, sucumbiu uma exuberante floresta de araucárias, integrantes do bioma Mata Atlântica, alagadas pela construção da barragem da usina, medindo uma área de aproximadamente 8.140 hectares e cerca de 90% era coberta por esta floresta⁸⁶.

Os estudos de impactos ambientais e relatórios de impactos ambientais elaborados pela empresa responsável por este empreendimento omitiram a existência desta “Floresta Ombrófila Mista”, bem preservada e com altos índices de variabilidade genética. O caso agrava-se pela concessão do Ibama à licença prévia para instalação da usina, descobrindo-se esta alteração somente na fase da licença de operação da mesma e então, com a barragem da usina estava praticamente acabado, já não era mais possível impedir a supressão da floresta pela inundação da hidrelétrica⁸⁷.

A partir de exemplos como esse, e dentro de uma perspectiva sustentável, busca-se instrumentos que viabilizem a proteção ambiental e a opinião efetiva da sociedade dentro do parâmetro de desenvolvimento daquela região específica, e não levando em consideração apenas os objetivos das empresas.

Elenca-se duas alternativas a serem utilizadas em projetos para bacias hidrográficas, a avaliação ambiental estratégica, que avalia os impactos ambientais de todos os setores envolvidos na obra, como transporte, energia, saúde, saneamento, educação ambiental, entre outros. E a avaliação integrada de bacias hidrográficas que identifica previamente as condições da bacia, seu potencial hidrelétrico, possibilitando que a sociedade participe das discussões prévias ao licenciamento, que viria para cumprir sua “função fundamental de identificar e estabelecer meios para minimizar, mitigar e compensar os potenciais impactos”.⁸⁸

Contudo, nesse cenário de degradação e impactação do meio ambiente advindos das fontes tradicionais de geração de energia, surgiu um outro lado de preocupações voltadas para a valorização das fontes alternativas de energia como a eólica, solar e biomassa, por parte do governo e da sociedade. A fim de incentivar a utilização de energias renováveis, foi criado o Programa de Incentivo as Fontes Renováveis de Energia Elétrica (Proinfa), em 2002, através

⁸⁶ Ibid., p. 6.

⁸⁷ Ibid., p. 6.

⁸⁸ RAMOS, Adriana. Biodiversidade e desenvolvimento no Brasil. Nurit Bensusan (org.). **Seria melhor mandar ladrilhar?** biodiversidade: como, para que e por quê. 2ed rev. e ampl. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2008, p. 386.

da Lei nº 10.438 e revisado pela Lei nº 10.762/2003. Assim a Eletrobrás juntamente com o Banco Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES) financiaram e contrataram vários projetos de produção, compra e venda de energia elétrica⁸⁹.

A partir disso, pode-se perceber que as grandes corporações e o próprio governo têm interesses primários nas atividades econômicas relacionadas à energia elétrica. E, estando à atividade econômica diretamente ligada aos recursos ambientais, à construção de rodovias, usinas hidrelétricas, infraestrutura social, urbana e logística, dependem do meio ambiente.

Laschefski e Zhouri apontam alguns melhoramentos na proteção do meio ambiente, como a instituição do Código Florestal, o próprio mecanismo de licenciamento ambiental, o reconhecimento de direitos indígenas e dos povos tradicionais, bem como a própria proteção ao meio ambiente sadio e equilibrado disposta na Constituição Federal de 1988.⁹⁰ Contudo, alertam que esses mecanismos de proteção ambiental poderiam ser considerados entraves ao modelo de desenvolvimento econômico do país.

Em síntese, o que ocorria no Brasil, nesta época, era a formação de um conflito estabelecido entre a visão baseada no crescimento econômico do país, nas políticas de crescimento do mercado e no desenvolvimento, versus a ótica dos que preocupavam-se com a natureza e o esgotamento dos recursos ambientais, que estavam em pauta, desde meados dos anos 70, com a primeira crise energética e surgimento de um movimento denominado “ambientalista”.

Dessa forma, estabeleceu-se o conflito entre os desenvolvimentistas e ambientalistas. De um lado está a opinião das populações ribeirinhas que sofrem com a instalação de hidrelétricas ou transposição de rios, juntamente com as populações tradicionais deslocadas, atingidas por barragens ou megaempreendimentos, em contraposição aos interesses das grandes empresas que tem o amparo do Estado, produtores de plantações para os agrocombustíveis, monoculturas de eucaliptos, etc.

Sendo assim, quando as desigualdades de distribuição das bases materiais da sociedade restam evidentes, “abre-se espaço para a percepção e a denúncia de que o ambiente

⁸⁹ BERMANN, Célio. Crise ambiental e as energias renováveis. In: **Ciência e cultura**. São Paulo: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 2008. Disponível em: <<http://ws1.iee.usp.br/biblioteca/producao/2008/Artigos%20de%20Periodicos/bermanncrise.pdf>> Acesso em: 22 out 2014.

⁹⁰ LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. Desenvolvimento e conflitos ambientais: um novo campo de investigação. In: LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010, p. 15

de certos sujeitos sociais prevaleça sobre o de outros, fazendo surgir o que se veio denominar de “conflitos ambientais”.⁹¹

Pondo em questão o território, é possível compreender que é partir dessa superfície física que aparecem os conflitos do ambiente. Através desses conflitos que surgem as contradições e apropriações dos recursos naturais, em determinado território. “os conflitos ambientais surgem das distintas praticas de apropriação técnica, social e cultural do mundo material”.⁹²

Os conflitos ambientais territoriais surgem, então, quando esse sistema de apropriação do espaço, com suas consequências sociais e ambientais, choca-se com os territórios gerados por grupos cujas formas de uso dependem, em alto grau, dos ritmos de regeneração natural do meio utilizado. Com frequência, tais formas de uso são vinculadas a uma socialização do grupo em principio de reciprocidade e coletividade mais do que competitividade. O território é entendido como patrimônio necessário para a produção e reprodução que garante a sobrevivência da comunidade como um todo.⁹³

Diante das contradições do uso e apropriação dos recursos territoriais manifestam-se conflitos sociais e ambientais, que refletem o paradigma socioambiental a ser estudado, essencial para a sustentação dos embates em torno da natureza e do desenvolvimento que se pretende para o país. Elemento essencial desta discussão é o Estado como instituição reguladora das relações sociais. Nesse sentido, destaca-se a constatação das autoras:

Em vários casos analisados, viu-se que, seja pela ação do Estado, seja pelas consequências das atividades econômicas voltadas à acumulação de capital, a sustentabilidade das praticas de reprodução material e simbólica de diferentes populações vê-se ameaçada. Em geral, essas populações constituem-se em agentes de conflitos ambientais, articulando variadas estratégias de resistência. A presença do Estado, nos diferentes casos, mostra-se carregada de dubiedade: de um lado, surge como implementador das políticas conservacionistas autocráticas que acirram conflitos ambientais; de outro, surge como mediador que, por vezes, se posta ao lado das populações atingidas. Essa dubiedade pode ser interpretada como expressão da incidência dos conflitos ambientais sobre o campo institucional das chamadas “políticas ambientais”, fato que evidencia a presença de brechas de contestação no interior da dominação exercida pelo paradigma do desenvolvimento.⁹⁴

Nesse sentido, Henri Acselrad define a existência de conflitos ambientais quando “a legitimidade de certas formas de apropriação do espaço é contestada sob a alegação da ocorrência de efeitos interativos indesejados de uma prática espacial sobre outras”.⁹⁵ O autor

⁹¹ ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos avançados**. 2010, p. 109

⁹² LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. Desenvolvimento e conflitos ambientais: um novo campo de investigação. In: LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010, p.17.

⁹³ Ibid., p. 25.

⁹⁴ Ibid., p. 17.

⁹⁵ ACSELRAD, Henri. Mediação e negociação de conflitos ambientais. Palestra proferida na Abertura do IX Encontro Temático da 4ª. Camara de Coordenação e Revisão do Ministério Publico Federal, Brasília, 22/9/2010.

refere-se ao uso dos bens comuns tanto pelas populações tradicionais, quanto pelo mercado, como o ar, as águas, a flora e a fauna, os solos, os espaços, onde a tendência é que a dominação e prevalência dos usos é característica do lado mais forte desta dicotomia, o mercado.

O conflito surge da diversidade e heterogeneidade, entre esses dois lados atuantes, dos diferentes modos de pensar o mundo e seu futuro. Surgem das diferentes “práticas de apropriação técnica, social e cultural do mundo material”⁹⁶, por parte dos atores sociais envolvidos.

As autoras classificam os conflitos ambientais em três tipos. Os conflitos ambientais distributivos, indicadores de graves desigualdades sociais em relação aos recursos naturais, podendo ser relacionados à relação entre os países considerados do “Primeiro Mundo” ou “desenvolvidos” e os “Países de Terceiro Mundo”, ou “em desenvolvimento”. O que acontece é que os países mais ricos exploraram ambientalmente países mais pobres e, por isso deveriam uma restituição pelos anos de exploração e contribuição ao subdesenvolvimento.

Já os conflitos ambientais espaciais, ou internacionais, que se referem aos impactos ambientais que ultrapassam os limites entre os territórios, como exemplo, a chuva ácida. Por fim, os conflitos ambientais territoriais são definidos pelas palavras das autoras:

Em princípio, os conflitos territoriais marcam situações em que existe sobreposição de reivindicações de diversos segmentos sociais, portadores de identidades e lógicas culturais diferenciadas, sobre o mesmo recorte espacial – por exemplo, área para a implementação de uma hidrelétrica *versus* territorialidade da população afetada. A diferença em relação aos conflitos sobre a terra é que os grupos envolvidos apresentam modos distintos de produção dos seus territórios, o que se reflete nas variadas formas de apropriação daquilo que chamamos de natureza naqueles recortes espaciais.⁹⁷

Da mesma forma que são feitos recortes espaciais e territoriais, conforme referido, perde-se a relação com o território ao situar-se na sociedade capitalista atual que está em constante processo tecnológico e é caracterizada por uma forte divisão do trabalho e por sujeitos econômicos e empresariais manipulados pelo mercado. Os espaços territoriais são partilhados e negociados como unidades privadas, por grandes corporações, muitas vezes com a anuência do Estado.

Disponível em: < http://4ccr.pgr.mpf.mp.br/atuacao/encontros-e-eventos/encontros/nacionais-da-4a-ccr/ix-encontro-tematico/documentos/mediacao_e_negociacao_de_conflitos_socioambientais.pdf> Acesso em: 13 out 2014.

⁹⁶ LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. Desenvolvimento e conflitos ambientais: um novo campo de investigação. In: LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010, p. 17

⁹⁷ Ibid., p. 23.

É aqui que surgem os conflitos ambientais territoriais, através da apropriação irregular do espaço que leva a problemas sociais e ambientais. Seria necessário para uma relação justa com o território e com o modo de vida em sociedade, que se desenvolvesse uma identidade territorial que respeitasse os diferentes povos que utilizam esse território comum.

Henri Acelrad e Gustavo Bezerra refletem sobre as lutas sociais por apropriação de territórios que se transformam em conflitos ambientais quando envolvem grupos sociais que se apoderam do território de diversos modos e utilizam o meio de forma a ameaçá-lo por impactos ambientais decorrentes dessa prática. Além do caso dos seringueiros versus os latifundiários que passam por disputas rivais pela terra, o caso das populações ribeirinhas contra as grandes empresas construtoras de empreendimentos hidrelétricos é outro exemplo de confronto pela utilização de outro recurso natural, as águas do rio⁹⁸.

No caso do rio Uruguai também existe demandas nesse sentido. As empresas pretendem construir dois barramentos no rio para a produção de energia elétrica, contudo, neste momento, sabe-se que a preservação da biodiversidade e dos recursos naturais prevalece sobre a ideia do crescimento econômico calcado na produção de energia.

Inclusive porque, no Brasil existe uma grave falta de planejamento nos projetos de empreendimentos que podem causar impactos ambientais. No setor energético as construtoras e empreiteiras disputam a privatização de energia, sem a devida importância aos processos de licenciamento ambiental. Seriam necessários estudos sobre as barragens hidrelétricas já existentes e sua capacidade de produção de energia, comparada com o impacto já causado, bem como deveriam ser pesquisados e elaborados projetos de transporte de energia eficientes, evitando o desperdício pela má manutenção das redes de transmissão.

Principalmente em relação aos barramentos dos rios, estudos de avaliação de impactos ambientais e socioambiental, por conta da acumulação das barragens em trechos específicos de um rio, deveriam ser obrigatórios, com vistas a expandir a cautela com o uso e degradação dos recursos ambientais. Segundo a autora, a partir de uma matriz energética sustentável, dever-se-ia refletir sobre:

Uma gestão pautada pela matriz de sustentabilidade exigiria a consideração conjugada dos seguintes fatores, considerando-se apenas a geração de energia:

1. A destinação da energia, ou seja, para quem é a energia que se pretende gerar;
2. Um zoneamento sócio-ambiental, técnico e econômico dos projetos. Este incluiria necessariamente os seguintes aspectos:
 - a) avaliação individual de cada projeto;
 - b) uma análise do conjunto de projetos em determinada bacia hidrográfica, atendendo-se às especificidades dos ecossistemas;

⁹⁸ ACSELRAD, Henri; BEZZERRA, Gustavo das Neves. Inserção econômica internacional e “resolução negociada” de conflitos ambientais na América Latina. In: LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

c) consideração sobre a existência de alternativas técnicas e locacionais, conforme determina a legislação.

3. Uma 'revolução da eficiência', no sentido do maior aproveitamento dos recursos já disponíveis, e de um generalizado programa de conscientização e treinamento, nos melhores moldes já existentes na Europa, para que empresas e funcionários – setor que demanda maior consumo de energia – possam otimizar o uso energético sem desperdício. As empresas de geração de energia deveriam ser transformadas em agências de serviços de energia, esta última entendida como um bem público e não como mercadoria sob as regras da acumulação e do lucro.⁹⁹

Ainda sobre a instalação de empreendimentos hidrelétricos, Andréa Zhouri e Raquel Oliveira também refletem sobre o assunto, utilizando como exemplo as usinas hidrelétricas de Murta e Irapé, projetadas para o rio Jequitinhonha, em Minas Gerais. Alertam para Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental¹⁰⁰, necessários à construção de empreendimentos com potencial degradante e poluidor, mas que “desqualificam o ambiente em que as barragens são projetadas e reforçam a retificação e invisibilidade das comunidades”¹⁰¹.

Importante destacar que desde 1980 existe o Movimento dos Atingidos por Barragens, uma organização de âmbito nacional, que exprime os reflexos das famílias removidas por causa da construção de barragens. Sobre as barragens, remoções de populações e política brasileira, as autoras contam que:

Como ícones de uma determinada concepção hegemônica de desenvolvimento e progresso, símbolos de atitudes e política empreendedora, as barragens já desalojaram mais de 200 mil famílias no Brasil, o equivalente a um milhão de pessoas. Inundaram 3.4 milhões de hectares de terras férteis e florestas, atingindo os segmentos mais vulneráveis da sociedade brasileira – minorias étnicas como indígenas e quilombolas – e as populações ribeirinhas. Nessa medida, entendemos que as barragens são geradoras de “injustiça ambiental”.¹⁰²

Percebe-se, dessa forma, que há anos a construção de empreendimentos hidrelétricos comporta uma difícil relação de custos e benefícios junto à população brasileira. Porém ao projetar essa situação levantada pelas autoras ao conceito de justiça ambiental, corrobora-se com a afirmação de que as barragens, na maioria das vezes reproduzem injustiças ambientais.

Nesse sentido, a definição ou conceituação de justiça ambiental, “implica, pois, o direito a um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos, onde o ‘meio ambiente’ é

⁹⁹ ZHOURI, Andréa. Hidrelétricas e sustentabilidade. **Seminário Teuto-Brasileiro sobre “Energias Renováveis”**, 2003. Disponível em: <<http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/05/ZHOURI-A.-Perspectivas-do-uso-da-energia-hidrel%C3%A9trica-no-Brasil-Pequenas-represas-podem-ajudar-a-evitar-problemas-sociais-e-ecol%C3%B3gicos.pdf>> Acesso em: 22 out 2014.

¹⁰⁰ Resolução Conama, 001 de 23 de janeiro de 1986.

¹⁰¹ OLIVEIRA, Raquel. ZHOURI, Andréa. Paisagens e desterritorialização de populações locais: conflitos socioambientais em projetos hidrelétricos. In: **A insustentável leveza da política ambiental** – desenvolvimento e conflitos socioambientais. Andréa Zhouri, Klemens Laschefski, Daralice Barros Pereira (orgs.) Belo Horizonte: Autêntica, 2005, p. 52

¹⁰² Ibid., p. 51.

considerado em sua totalidade, incluindo suas dimensões ecológicas, físicas construídas, sociais, políticas, estéticas e econômicas”¹⁰³.

Com sua gênese na década de 80, nos Estados Unidos, o movimento por justiça ambiental não se confunde com o ambientalismo em si, surgido duas décadas antes, também naquele país e com foco também no norte da Europa. De caráter multifacetado, o ambientalismo visa uma “reversão dramática das formas pelas quais pensamos nossa relação entre economia, sociedade e natureza, propiciando assim o desenvolvimento de uma nova cultura”¹⁰⁴ ou contracultura.

Segundo John McCormick, o Movimento Ambientalista foi surgindo em lugares esparsos e tomando a consciência das populações nacionais que pretendiam uma mudança no modo de exploração ambiental, que fosse mais ampla e dentro de um prazo mais longo.

Poucos "movimentos" reformistas foram homogêneos porque poucos dentre os problemas sociais têm respostas simples ou universais. O ambientalismo não é uma exceção. Assim como o movimento pelos direitos civis é fundamentalmente voltado à igualdade racial, o movimento ambientalista é fundamentalmente relacionado com a proteção e administração do meio ambiente natural e humano.¹⁰⁵

Ao abordar o tema do movimento ambientalista, Jerônimo Siqueira Tiybusch, o define de duas formas. Na primeira, como um “movimento social universal”, no caso de ser este percebido exclusivamente como conferências das Nações Unidas, tratados e protocolos advindos de relações internacionais e declarações extensivas de declarações de direitos. Na segunda, criticamente o define como um movimento “absolutamente instituído”, ou seja, perdendo as particularidades individuais de cada região que enriquecem e movimentam o seu processo construtivo¹⁰⁶.

Salienta-se a crítica elaborada por Juliana Santilli, no sentido de entender que a ideia de ambientalismo no Brasil não foi importada da Europa nem dos Estados Unidos, apesar da criação de áreas protegidas, como os Parques Nacionais brasileiros, dentre os quais podemos citar o Parque Nacional de Itatiaia, o primeiro Parque estabelecido no país, o Parque Nacional do Iguaçu, o Parque Nacional de Aparados da Serra, entre tantos outros que foram inspirados na criação do Parque de Yellsowstone nos Estados Unidos, em 1872, a autora afirma que a intensa devastação ambiental provocada pelo modelo de exploração colonial “caracterizada

¹⁰³ ACSELRAD, Henri; CAMPELLO, Cecília do A.; BEZERRA, Guilherme das Neves. **O que é justiça ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009, p. 16.

¹⁰⁴ CASTELS, Manuel. **O poder da identidade. A era da informação: economia, sociedade e cultura.** Vol.2, 6 Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008, p. 142.

¹⁰⁵ MCCORMICK, John. **Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista.**/ Marco Antônio Esteves da Rocha e Renato Aguiar (trad.). Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1992, p. 17.

¹⁰⁶ TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. Sustentabilidade multidimensional como ação reflexiva para uma ecologia política pós-colonial. In: **América Latina e Caribe na Encruzilhada Ambiental: dimensões política, jurídica e estratégica.** Fernando Estenssoro Saaveda [et al.]. (org.), Ijuí: Unijui, 2011, p. 310.

pelo latifúndio, pelo escravismo, pela monocultura e pelos maus-tratos à terra”, nos séculos XVIII e XIX originaram o ambientalismo brasileiro¹⁰⁷.

Esse movimento que busca o reconhecimento dos recursos naturais como bens a serem preservados a fim de garantir prosperidade e futuro para as sociedades, contrapondo-se a política capitalista que utiliza a natureza como fomento para economia e desenvolvimento. Alerta-se, portanto para as resoluções de conflitos ambientais no território brasileiro, que têm como base a Constituição Federal e legislações infraconstitucionais que protegem o meio ambiente. Apesar de algumas vezes parecer que o governo se mantém como engrenagem capitalista, sabe-se que o aparato legislativo brasileiro prima pela proteção ambiental, para as presentes e futuras gerações.

Nessa senda, a questão ambiental será profundamente discutida no capítulo seguinte. A biodiversidade como fator primordial de conservação e preservação da natureza, será estudada em suas diversas formas e como principal condicionante da sustentabilidade e da sociobiodiversidade. Contudo, como pudemos perceber, nos estudos citados nesse capítulo, os impactos ambientais tem sua valoração reduzida frente à importância econômica construída até os dias de hoje. Pretende-se demonstrar que essas relações já não coexistem, uma vez que os recursos naturais não completam seu ciclo de regeneração e, portanto, precisam ser preservados para garantia da sobrevivência de vida na terra, no futuro.

¹⁰⁷ SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos**: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. Peirópolis: São Paulo, 2005, p. 25 e 26.

2 PENSANDO A BIODIVERSIDADE A PARTIR DA SOCIOBIODIVERSIDADE

Diante dos problemas ambientais da atualidade que vêm sendo agravados ao longo do tempo, a emergência de medidas de recuperação dos recursos naturais e prevenção contra a perda de biodiversidade ocasionaram a necessidade de novas mudanças societárias.

Os fatos históricos revelam que os olhares sociais estão voltados para a temática ambiental e pode-se dizer que as preocupações e atitudes vêm inserindo ações positivas para o meio. Contudo, hoje em dia, essa iminente cautela na questão ambiental encontra amparo nos estudos sobre as possibilidades de impactos ambientais, destacando-se a preocupação com o demasiado aquecimento do globo, a transmutação genética das sementes na agricultura, a poluição do ar e das águas dos rios, a extinção de espécies, a superpopulação, a alta produção de lixo, o desmatamento, etc., e ainda é possível abriremos vertentes em cada um desses assuntos.

A discussão em tela, no presente artigo abordará como se deu a introdução da preocupação ambiental nesta época. E para tanto se fixará no conceito de sustentabilidade utilizado por autores como José Eli da Veiga e Juarez Freitas, que trabalham as dimensões sustentáveis na esfera social, ética, econômica, ambiental e jurídico-política, a fim de melhor compreender se existe a possibilidade de um retrocesso da devastação ambiental recorrente.

Dentro de um contexto mundial de modificações, tanto referente às transformações do estado constitucional, quanto a respeito da instauração de crises globais, enfocaremos no conceito de sustentabilidade, aplicado, principalmente à dimensão ecológica. Pretende-se compreender como conciliar o desenvolvimento econômico com a conservação e preservação do meio ambiente, inclusive, porque a biodiversidade foi elevada pela Constituição Federal de 1988 à categoria de direito fundamental de todo brasileiro.

Para tanto, nesse capítulo serão estudadas as mudanças paradigmáticas que estão ocorrendo, neste século. Faz-se um apanhado das modificações científicas que contribuiram para a formação da ótica ambientalista da atualidade. Também será analisada uma evolução gradativa dos movimentos ambientais e sociais até depararmos com a realidade da sociedade desenvolvimentista atual, para refletirmos sobre as possibilidades futuras de haver um desenvolvimento do país em conjunto com a preservação de sua maior riqueza, os seus recursos naturais.

Numa perspectiva otimista, é possível afirmar que a ótica societária está passando de uma visão antropocêntrica, para um campo de visão mais biocêntrico ao tempo que demonstra uma maior preocupação com a preservação dos recursos naturais, deixando de lado a ideia de que o homem é o centro do universo. Parte-se da formação inicial das preocupações com o meio ambiente para uma perspectiva política e abrangente do contexto de crises ambientais enfrentadas pelas diferentes partes do mundo.

Posteriormente, trabalha-se a formação da política ambiental global, desde sua influência histórica, da divisão do mundo em países desenvolvidos e os que estão em desenvolvimento, até a denominada crise global. Analisa-se a questão ambiental global através dos documentos e conferências que permearam este assunto em âmbito internacional, atentando para a atuação da América Latina nesses embates ambientais de nível global. Por fim, adentra-se nas discussões sobre a (im)possibilidade de haver um desenvolvimento sustentável.

Na última parte deste capítulo serão analisadas as construções e contribuições do conceito de desenvolvimento sustentável, a fim de partir para uma nova ótica societária fundamentada pela instituição de um novo paradigma ecológico. Esse novo paradigma vem alicerçado na garantia constitucional de um meio ambiente sadio e equilibrado para as presentes e futuras gerações, tendo como principal objetivo proteger a diversidade biológica, cultural e social, do Brasil.

A sustentabilidade é estudada por diversos autores, é dividida e multiplicada na intenção de encontrar uma saída para se proteger a natureza, com a contribuição da sociedade e o aval da economia. No entanto, esse é o maior desafio da nossa época, compreender que a grande riqueza do Brasil é a sua biodiversidade, a diversidade de povos e a variedade de culturas, ou seja, a sua sociobiodiversidade. Busca-se, portanto, um novo modelo, voltado para a erradicação da pobreza e diminuição das desigualdades sociais, baseado na proteção da sociobiodiversidade e apresentando-se com maior eficiência na proteção da biodiversidade.

2.1 A (in)sustentabilidade do paradigma atual

A emergência ambiental encontra amparo nos primórdios da relação homem-natureza. Relação esta de aproveitamento do mais fraco, onde a sociedade se utiliza da natureza como um bem a seu dispor. Antes de uma crise ecológica, de destruição das espécies

de animais e desflorestação, atualmente, a sociedade vive uma crise de percepção, uma crise de percepção da natureza.¹⁰⁸

Após enfrentar uma inversão dos modelos e padrões da sociedade, denominados “paradigmas”, que acarretou na perda da noção do que os une e os limita a utilizar a natureza, o homem não distingue o que institui sua união com a natureza e o que o assemelha a ela, quer dizer, o ser humano não consegue identificar o que o torna mais humano e o diferencia da natureza. Esta é a conceituação da crise dos vínculos e dos limites, definida pelo autor.

A tese fundamental da obra, “A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito”, defendida por François Ost, diz que a “(...) nossa época perdeu, pelo menos depois da modernidade, o sentido do vínculo e do limite das suas relações com a natureza”.¹⁰⁹ Como resultado desse colapso, destacam-se duas vertentes formadas a partir da (des)relação do homem e a natureza. Na primeira, a que gerou a visão antropocêntrica do mundo, em que o homem é visto em patamar superior à natureza, e na segunda, instaurou-se a visão radical de que a natureza seria tudo, um ser endeusado.

Contudo, para melhor compreensão dessas discussões acerca da utilização da natureza analisam-se as definições trazidas por cientistas que estudaram essas questões, em tempos remotos. Como por exemplo Francis Bacon, que no século XVI, foi um dos primeiros cientistas a rever a relação do homem na sociedade, traçava um novo projeto de sociedade em que o homem deixa de ser o centro da criação divina. Assim, a ciência passou a buscar os motivos do deslocamento e o lugar do homem e da sociedade, no universo, que deixou de ser central. Aqui surgiu a visão de que o mundo natural está à disposição para utilização do homem, atribuiu-se valor ao que provém da natureza. Isso ocorre porque o homem passa a ser entendido como um ser que pensa, e que, por isso, pode controlar a natureza. Inaugura-se então, o método analítico de René Descartes, no qual as coisas e objetos, só poderiam ser realmente conhecidas e entendidas se demonstradas de forma clara e precisa.¹¹⁰

Então, para Descartes a melhor forma disto ocorrer, seria a partir das coisas mais simples, fragmentando o objeto de estudo em pequenas partes, para, posteriormente, compreender o todo. Descartes separa o que chama de “*res extensa*”, o que está fora da racionalidade humana, fora do homem, do que o dá identidade, a racionalidade, a “*res cogitans*”. Surge daí a citação “penso logo existo” e consolida-se a separação entre o homem

¹⁰⁸ OST, François. **A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito.** Direito e direitos do homem. Portugal: 1995. p. 8.

¹⁰⁹ Ibid., p.10.

¹¹⁰ CAPRA Fritjof. **O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente.** Cultrix: São Paulo, 1982, p. 44.

e as demais manifestações da “criação”, a natureza. Ao possuir a capacidade de pensar “cogito, ergo sum” o homem teria supremacia sobre a natureza, e é a partir dela que o homem torna-se “[...] a medida de todas as coisas, instala-se no centro do Universo, apropria-se dele e prepara-se para o transformar”¹¹¹.

A ideia de certeza do pensamento científico, baseada na previsibilidade através da razão, marcou o pensamento moderno e contribuiu para a construção da teoria de Descartes, que acabou dominando o mundo moderno e influenciando no desenvolvimento da ciência. A natureza funcionava como um processo mecânico e tudo podia ser explicado dessa forma. “Esse quadro mecânico da natureza tornou-se o paradigma dominante da ciência no período que seguiu a Descartes”.¹¹²

Fritjof Capra corrobora este pensamento, afirmando que “Pensava-se que a matéria era a base de toda existência e o mundo material era visto como uma profusão de objetos separados, montados numa gigantesca máquina”.¹¹³ Na concepção de Descartes e de Newton, o mundo era uma máquina do século XVII, essencialmente um mecanismo de relógio.”¹¹⁴ Entretanto, leciona que diferente das evoluções científicas dos séculos XVIII e XIX, no século XX, a física foi novamente reconceituada, e “a visão de mundo que está surgindo a partir da física moderna pode caracterizar-se por palavras como orgânica, holística e ecológica”.¹¹⁵

Na perspectiva de formação desse pensamento holístico e abrangente, na atualidade, ocorre o fenômeno que François Ost denomina como “ecologização do direito”¹¹⁶, no qual o autor defende o retorno à natureza como origem da vida, pois esta tudo compreende, passando a ser sujeito de direito, possibilitando sua oposição aos seres humanos. Nesse contexto passa-se de uma ótica antropocêntrica para outro campo de observação, mais ecocêntrico, onde a base da visão de mundo passa a ser a integralidade do universo. Por sua vez, o homem, ao deixar de ser referência e ponto central de análise, passa a ser apenas uma parcela do universo. Esta é a concepção holista da natureza, que considera o universo como um todo no qual o homem o compõe.

Portanto, partindo da igualdade de todos os seres e da interdependência de cada um para com os outros, confere-se prioridade ao meio, a sua totalidade. Forma-se uma só

¹¹¹ OST, François. **A natureza à margem da lei**: a ecologia à prova do direito. Direito e direitos do homem. Portugal: 1995. p. 53.

¹¹² CAPRA Fritjof. **O ponto de mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. Cultrix: São Paulo, 1982, p. 56.

¹¹³ Ibid., p. 44.

¹¹⁴ Ibid., p. 262.

¹¹⁵ Ibid., p. 72.

¹¹⁶ OST, François. **A natureza à margem da lei**: a ecologia à prova do direito. Direito e direitos do homem. Portugal: 1995. p. 19.

comunidade moral em que cada um tem o mesmo direito em relação ao outro. A consideração da natureza como objeto e sujeito de direito é o que identifica a inversão dos paradigmas científicos que pautaram a sociedade até então.

Por sua vez, o sentido da expressão paradigma se revela como base teórica fundamental sobre a qual se assenta toda a produção do conhecimento em determinado momento histórico. O conhecimento científico é um fenômeno histórico e se dá através de uma construção (ou construções) teórica(s) que se tornam consenso em uma comunidade científica, sobre as quais se baseiam toda a produção científica. Estas construções são denominadas paradigmas. Nas palavras de Thomas Kuhm, “Um paradigma é aquilo que os membros de uma comunidade partilham e, inversamente, uma comunidade científica consistem em homens que partilham um paradigma”.¹¹⁷

Pode-se dizer que, como reflexo da degradação ambiental e conseqüente preocupação com a preservação e conservação da natureza, emergiu na sociedade contemporânea, em meio a essa “crise ambiental” ou “crise ecológica”, uma visão panorâmica, holística e sistêmica do presente e do futuro, resultando num repúdio ao pensamento antropocêntrico atendo-se a uma ótica mais biocêntrica.

Fritjof Capra define que a análise do pensamento sistêmico parte de um todo amplo, vasto, já o pensamento analítico partia da ideia de que para compreender uma coisa, era necessário isolá-la. Capra institui uma nova visão de mundo, a qual denominou de “holística”, que significa conceber o mundo como um todo integrado e não separá-lo em diversas partes, essa visão embasa o novo paradigma. Explica que ao examinarmos os problemas da sociedade atual, percebe-se que são problemas interligados e não podem ser estudados separadamente, pois um influencia no outro. “Por exemplo, somente será possível estabilizar a população mundial quando a pobreza for reduzida em âmbito mundial (...) esses problemas precisam ser vistos, exatamente, como diferentes facetas de uma única crise, que é em grande medida uma crise de percepção.”¹¹⁸

Os sistemas são totalidades integradas, cujas propriedades não podem ser reduzidas às de unidades menores. Em vez de se concentrar nos elementos ou substâncias básicas, a abordagem sistêmica enfatiza princípios básicos de organização. Os exemplos de sistemas são abundantes na natureza. Todo e qualquer organismo – desde a menor bactéria até os seres humanos, passando pela imensa variedade de plantas e animais – é uma totalidade integrada e, portanto, um sistema vivo.¹¹⁹

¹¹⁷ KHUN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira (trad.) 9 ed. Perspectiva: São Paulo, 2005, p. 221.

¹¹⁸ CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Newton Roberval Eichenberg (trad.), São Paulo: Cultrix, 2004, p. 23.

¹¹⁹ CAPRA Fritjof. **O ponto de mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. Cultrix: São Paulo, 1982, p. 260.

Consequentemente, a tendência é considerar que a Terra é um sistema vivo, o “organismo Gaia”¹²⁰, onde todas as suas partes estão interligadas e são formadas por uma grande soma, em vários níveis, e em cada nível ocorrem transações e interações. Em outras palavras, a biosfera, a soma total do nosso ecossistema planetário, “é uma teia dinâmica e altamente integrada de formas vivas e não-vivas.” Quer dizer que por menor que possa ser um organismo atuante no ecossistema, é capaz de influenciar os outros. “A grande maioria dos organismos estão não só inseridos em ecossistemas, mas são eles próprios ecossistemas complexos, contendo uma infinidade de organismos menores que possuem considerável autonomia e, no entanto, integram-se harmoniosamente no funcionamento do todo”.¹²¹

Sintetizando o pensamento apresentado por Fritjof Capra, ao adentrar no pensamento sistêmico as óticas do mundo devem ser alteradas, partindo-se para um ponto de visão holístico, sustentável e não individual em busca de soluções à degradação desenfreada do meio ambiente, segundo o autor, “a partir do ponto de vista sistêmico, as únicas soluções viáveis são as soluções "sustentáveis".”¹²²

Ocorre que a própria construção histórica do mundo, nos diversos países e continentes, passa por uma crise sistêmica, que comprova a “perversidade e a fraqueza da respectiva construção”, inclusive pode-se afirmar que existe um descrédito nos discursos hegemônicos e dominantes, mesmo que ainda não haja um novo discurso com base na rede sistêmica mundial. “É a partir dessa visão sistêmica que se encontram, interpenetram e completam as noções de mundo e de lugar, permitindo entender como cada lugar, mas também cada coisa, cada pessoa, cada relação dependem do mundo.”¹²³

A partir dessa perspectiva é possível compreender que o mundo atual está em constante transformação e deve-se atentar para o conhecimento construído nos paradigmas dominantes. Quer dizer, mesmo que não haja um consenso geral sobre a forma das pessoas enxergarem e atuarem no mundo sabe-se que é necessário resgatar os vínculos com a natureza, de modo que diminuam os impactos aos recursos naturais e institua-se um paradigma ecocêntrico, holístico, sistêmico e voltado para a preservação da natureza, visto que ela é a teia que compõe e permite a vida na terra.

¹²⁰ Ibid., p. 278.

¹²¹ Ibid., p. 269.

¹²² Id., 2004, p. 16.

¹²³ SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2003, p. 82.

E dentro dessa construção societária e paradigmática, ressalta-se sobre o pensamento sistêmico, o que Milton Santos explica, que “O momento atual da história do mundo parece ainda indicar a emergência de numerosas variáveis ascendentes cuja existência é sistêmica. Isso, exatamente, permite pensar que se estão produzindo as condições de realização de uma nova história”.¹²⁴

Essa nova história está correlacionada à essência do pensamento ecológico ou sistêmico, que é a “interdependência”, ou seja, a definição de “lei máxima da existência” onde “tudo se relaciona com tudo”¹²⁵. Esse pensamento baseado nas interações também é descrito por Fritjof Capra:

O universo material é visto como uma teia dinâmica de eventos inter-relacionados. Nenhuma das propriedades de qualquer parte dessa teia é fundamental; todas elas resultam das propriedades das outras partes, e a consistência global de suas interações determina a estrutura de toda a teia.¹²⁶

Ocorre que na transição do pensamento mecanicista para o pensamento sistêmico houve uma inversão na relação entre as parte e o todo. Antes, acreditava-se, a partir da racionalidade cartesiana que qualquer sistema poderia ser compreendido, na sua totalidade, a partir da fragmentação de suas partes. Já no pensamento sistêmico, o conhecimento das partes separadamente não é essencial para a compreensão do todo. Quer dizer, “o pensamento sistêmico é pensamento “contextual”; e uma vez que explicar coisas considerando o seu contexto significa explicá-las considerando o seu meio ambiente, também podemos dizer que todo pensamento sistêmico é pensamento ambientalista.”¹²⁷

Em resumo, o velho paradigma cartesiano, baseado na doutrina absoluta do conhecimento científico, perde espaço para o inaudito padrão paradigmático que reconhece as limitações e proximidades das teorias científicas e reconhece o valor da compreensão epistemológica dos valores naturais.

Ainda sobre a teoria dos sistemas, segundo Capra, na obra em que ele trabalha as “Conexões Ocultas”, dentro de uma ciência para uma vida sustentável, retoma a ideia de que “uma das principais instituições da teoria dos sistemas foi a percepção de que o padrão em rede é comum a todas as formas de vida. Onde quer que haja vida, há redes”¹²⁸.

O padrão em rede (*network pattern*), especificamente, é um dos padrões de organização mais básicos de todos os sistemas vivos. Em todos os níveis de vida –

¹²⁴ Ibid., p. 59.

¹²⁵ URBAN, Teresa. **Missão (quase) impossível**: aventuras e desventuras do movimento ambientalista no Brasil. Peirópolis: São Paulo, 2001, p. 13.

¹²⁶ CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**: uma compreensão científica dos sistemas vivos. Newton Roberval Eichenberg (trad.), São Paulo: Cultrix, 2004, p. 38.

¹²⁷ Ibid., p. 46.

¹²⁸ Id., 2002, p. 27.

desde as redes metabólicas das células até as teias alimentares dos ecossistemas - , os componentes e os processos dos sistemas vivos de interligam em forma de rede. A aplicação da compreensão sistêmica da vida ao domínio social, portanto, identifica-se à aplicação do nosso conhecimento dos padrões e princípios básicos de organização da vida – e, em específico, da nossa compreensão das redes vivas – à realidade social.¹²⁹

Sendo assim, no desenvolvimento dessa rede foi surgindo um grande número de informações e comprovações científicas quanto aos efeitos causadores de degradação ambiental, advindos do crescimento econômico, como a poluição industrial e as apreensões dos recursos naturais de forma prejudicial ao meio, e assim, um maior número de pessoas foi se dando conta dos sinais de emergência que emanavam da terra. A partir disso, foi surgindo essa consciência sistêmica e ecológica dando origem a um movimento social de reforma do meio ambiente.

2.1.1 Movimentos por justiça ambiental

O movimento ambientalista veio surgindo dentro de um resgate à natureza e ao ecológico. É caracterizado por intensas lutas para proteger as diversas formas da natureza. Não que esse referido movimento tenha surgido especificamente em um local e tomado proporções mundiais, ele foi surgindo em lugares esparsos e foi tomando a consciência das populações nacionais que pretendiam uma mudança no modo de utilização dos recursos naturais, que fosse mais amplo e dentro de um prazo mais longo. Segundo John McCornick:

Poucos "movimentos" reformistas foram homogêneos porque poucos dentre os problemas sociais têm respostas simples ou universais. O ambientalismo não é uma exceção. Assim como o movimento pelos direitos civis é fundamentalmente voltado à igualdade racial, o movimento ambientalista é fundamentalmente relacionado com a proteção e administração do meio ambiente natural e humano.¹³⁰

Os movimentos sociais de reforma podem ser compreendidos como uma reivindicação multifacetada, em que minorias e classes desprivilegiadas voltavam suas lutas para o reconhecimento de seus direitos, que lhes era negado. Com o movimento ambientalista as manifestações ocorreram da mesma forma, quer dizer, a natureza explorada e degradada vinha sendo defendida pelos que acreditavam na importância da preservação a conservação dos

¹²⁹ Id., 2002, p. 93.

¹³⁰ MCCORMICK, John. **Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista.**/ Marco Antônio Esteves da Rocha e Renato Aguiar (trad.). Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1992, p. 17.

recursos naturais. Cabe aqui mencionar, em resumo, como o movimento se formou, inicialmente, no mundo e posteriormente será analisado como ele foi crescendo no Brasil:

Na Europa o meio ambiente havia sido manipulado pelo homem durante séculos. A agricultura transformara a paisagem, restringindo a natureza a florestas, terras não utilizáveis e quaisquer pequenas ilhas que pudesse encontrar no mar da habitação humana. Quando esses vestígios remanescentes foram ameaçados pela indústria e pela agricultura mais eficiente, protecionistas se levantaram em resposta. Em outros lugares, naquelas regiões que estavam vivenciando um novo assentamento europeu - América do Norte, Austrália, África do Sul e algumas colônias africanas selecionadas -, a conservação e a proteção emergiram como uma forma de controle político e econômico. A exploração irrestrita dos recursos naturais na ausência de um controle metropolitano não podia mais ser permitida.¹³¹ (grifo do autor)

Nessa primeira vertente, a questão da proteção da natureza foi centrada no ambiente não humano, em uma visão conservacionista preocupada com a administração racional dos recursos naturais. Todavia, o movimento ambiental alterou sua ótica para a própria sobrevivência humana, compreendendo que “havia uma concepção mais ampla do lugar ocupado pelo homem na biosfera”, e assim foi denominado o Novo Ambientalismo¹³².

O movimento ambientalista foi um produto de forças tanto internas quanto externas a seus objetivos imediatos. Os elementos de mudança já vinham emergindo muito antes dos anos 60; quando finalmente se entrecruzaram uns com os outros e com fatores sócio-políticos mais amplos, o resultado foi uma força nova no sentido da mudança social e política.¹³³

O autor explica como se deu esse surgimento do Novo Ambientalismo através de elementos que contribuíram para essa ótica preservacionista, elencando como causas a abundância no crescimento das sociedades, o surgimento das possibilidades nucleares, os desastres ambientais e conseqüente alarme público, juntamente com as pesquisas científicas e a influência de outros movimentos sociais.

Com sua gênese na década de 80, nos Estados Unidos, o movimento por justiça ambiental não se confunde com o ambientalismo em si, surgido duas décadas antes, também naquele país e com foco também no norte da Europa. De caráter multifacetado, o ambientalismo visa uma “reversão dramática das formas pelas quais pensamos nossa relação entre economia, sociedade e natureza, propiciando assim o desenvolvimento de uma nova cultura”¹³⁴.

Contudo, para os fins da presente pesquisa passa-se a analisar as influências, os percursos e o surgimento do ambientalismo no Brasil. Atenta-se para o fato de que a América

¹³¹ MCCORMICK, John. **Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista.**/ Marco Antônio Esteves da Rocha e Renato Aguiar (trad.). Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1992, p. 21.

¹³² Ibid., p. 64.

¹³³ Ibid., p. 64.

¹³⁴ CASTELS, Manuel. **O poder da identidade. A era da informação: economia, sociedade e cultura.** Vol.2, 6 Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008, p. 142.

Latina e principalmente o Brasil, por sua extensão, são riquíssimos em biodiversidade e conhecimento tradicionais, e, portanto, encontra amparo aqui, a necessidade de preservação e proteção dessas áreas, através de leis e códigos, conforme veio ocorrendo desde meados dos anos 30. O surgimento do ambientalismo no Brasil foi um processo moroso e fragmentado motivado pela preservação do meio ambiente em oposição à vasta utilização de agrotóxicos, ao golpe militar que permitiu muitas construções impactantes entre outros fatos que serão discutidos a seguir.

Salienta-se, previamente, a crítica elaborada por Juliana Santilli, no sentido de entender que a ideia de ambientalismo no Brasil não foi importada da Europa nem dos Estados Unidos, apesar da criação de áreas protegidas, como os Parques Nacionais brasileiros, dentre os quais podemos citar o Parque Nacional de Itatiaia, o primeiro Parque estabelecido no país, o Parque Nacional do Iguaçu, o Parque Nacional de Aparatos da Serra, entre tantos outros que foram inspirados na criação do Parque de Yellsowstone nos Estados Unidos, em 1872, a autora afirma que a intensa devastação ambiental provocada pelo modelo de exploração colonial “caracterizada pelo latifúndio, pelo escravismo, pela monocultura e pelos maus-tratos à terra”, nos séculos XVIII e XIX foi onde nasceu o ambientalismo brasileiro¹³⁵.

A autora conta que na década de 30 surgiram algumas das primeiras leis ambientais brasileiras: “o Código de Águas e o primeiro Código Florestal, ambos de 1934. O Decreto-Lei n 25/37, conhecido como a “Lei do Tombamento” de bens, foi à primeira lei a impor restrições ao exercício do direito de propriedade”, e o tombamento de monumentos naturais, sítios e paisagens, também estavam previstos neste decreto. “Em 1965 foi editado o novo Código Florestal (Lei n 4.771), e, em 1967, a nova lei de proteção da fauna (Lei n 5.197)”¹³⁶.

Então em 1971 houve a criação de uma importante organização ambientalista brasileira, a Agapan (Organização Gaúcha de Proteção do Ambiente Natural), liderada por José Luiz Lutzenberger, um dos grandes ambientalistas brasileiros, reconhecido internacionalmente. Cabe destacar como legado deixado por Lutzenberger, a sua opinião quanto a áreas protegidas, que apesar de serem necessárias, não são suficientes para preservar a biodiversidade.

As áreas protegidas são importantes, mas não suficientes. Quando eu estava no governo, um dia, numa reunião de gabinete, os militares botaram um imenso mapa da Amazônia na parede, com um monte de pontinhos verdes: reservas biológicas, parques, estações ecológicas, reservas indígenas extrativistas. E perguntaram: ‘O que vocês querem mais? Nós estamos dando tudo isso aqui para vocês!’ E eu disse:

¹³⁵ SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos**: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. Peirópolis: São Paulo, 2005, p. 25 e 26.

¹³⁶ Ibid., p. 26 e 27.

‘Vocês acham que essa é a solução? Eu aposto que não. Se isso é a solução, então estou assinando que tudo que está em branco nesse mapa vai ser destruído’¹³⁷.

Ao refletir essas questões ambientais dentro do contorno político e social que se faz necessário a essa pesquisa, Jerônimo Tybusch também ensina que um “movimento social que não se autoconstrói perde sua linha de existência”¹³⁸. Refere que a questão de um movimento social que se modifica no tempo e no espaço em uma sociedade complexa (culturalmente heterogênea), é baseado nas interações subjetivas que constituem o processo de construção dessa sociedade. Entende-se, portanto, que as causas às quais ocasionam a reivindicação à proteção da natureza podem ser locais, como a caça e destruição da fauna ou da flora, e também podem ser nacionais ou globais como a poluição das águas e do ar, revelando-se assim que o movimento teve um surgimento local e foi tomando maiores proporções e até hoje continua crescendo e adquirindo mais adeptos.

Assim, o movimento social encontra equivalência no movimento ambientalista, pois a natureza sofre uma forma de opressão, da mesma maneira que existem outros grupos de opressores e oprimidos, como na esfera políticas, econômica e ideológica. Com o passar dos tempos, nota-se que houve uma diversificação no momento ambientalista, dando-se origem a chamada Justiça Ambiental. Como bem apontado por Castells:

“Desde a década de 60, o ambientalismo não se tem dedicado exclusivamente à observação dos pássaros, proteção das florestas e despoluição do ar. Campanhas contra o despejo de lixo tóxico, em defesa dos direitos dos consumidores, protestos antinucleares, pacifismo, feminismo e uma série de causas forma incorporadas à proteção da natureza, situando o movimento em um cenário bastante amplo de direitos e reivindicações. Mesmo as tendências da contracultura, como mediação da Nova era e o neopaganismo, acabaram se amalgamando a outros componentes do movimento ambientalista dos anos 70 e 80.”¹³⁹

A força do ambientalismo pode ser medida pelo favorecimento de outros movimentos à causa ambiental. Esse movimento multifacetado influenciou outras esferas da sociedade brasileira e mundial, encontrando amparo na ótica social, cultural, sexual, consumidora, etc. que também vinham sendo repugnadas e marginalizadas pelas classes dominantes do poder e da sociedade. Entretanto, pode-se dizer que houve uma abertura às reivindicações do movimento por direitos ambientais, sentidos até os dias de hoje na aderência cada vez maior de pessoas à causa da proteção da natureza.

¹³⁷ URBAN, Teresa. **Missão (quase) impossível: aventuras e desventuras do movimento ambientalista no Brasil**. Peirópolis: São Paulo, 2001, p. 87.

¹³⁸ TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. Sustentabilidade multidimensional como ação reflexiva para uma ecologia política pós-colonial. In: **América Latina e Caribe na Encruzilhada Ambiental: dimensões política, jurídica e estratégica**. Fernando Estenssoro Saaveda [et al.]. (org.), Ijuí: Unijuí, 2011, p. 310.

¹³⁹ CASTELS, Manuel. **O poder da identidade. A era da informação: economia, sociedade e cultura**. Vol.2, 6 Ed. São Paulo: Paz e Terra, 200, p. 165.

Hoje em dia, “grandes empresas, inclusive as responsáveis por uma grande emissão de poluentes, passaram a incluir a questão do ambientalismo em sua agenda de relações públicas, e também em seus novos e mais promissores mercados”¹⁴⁰. Esse é o maior exemplo de que, seja sob a bandeira do ambientalismo puro ou da justiça ambiental, o tema tem chamado a atenção nos mais diversos ramos, como o econômico, o social, o político, o cultural e etc.

Nessa luta por direitos e justiça, importante anotarmos a conceituação que Henri Acelrad faz sobre a justiça ambiental, descrevendo que “esta é uma visão emergente que integra o processo histórico de construção subjetiva da cultura dos direitos”. Essa expressão de justiça ambiental adveio da força de alguns movimentos sociais, que estavam no combate ambiental e “produziram mudanças no aparelho estatal e regulatório responsável pela proteção ambiental.”¹⁴¹ Ressalta-se a explicação feita pelo autor quanto ao movimento da questão social e ambiental:

As lutas por justiça ambiental, tal como caracterizadas no caso brasileiro, combinam assim: a defesa dos direitos a ambientes culturalmente específicos - comunidades tradicionais situadas na fronteira da expansão das atividades capitalistas e de mercado; a defesa dos direitos a uma proteção ambiental equânime contra a segregação socioterritorial e a desigualdade ambiental promovidas pelo mercado; a defesa dos direitos de acesso equânime aos recursos ambientais, contra a concentração das terras férteis, das águas e do solo seguro nas mãos dos interesses econômicos fortes no mercado. Mas cabe ressaltar também a defesa dos direitos das populações futuras. **E como os representantes do movimento fazem a articulação lógica entre lutas presentes e "direitos futuros"?** Propondo a interrupção dos mecanismos de transferência dos custos ambientais do desenvolvimento para os mais pobres. Pois o que esses movimentos tentam mostrar é que, enquanto os males ambientais puderem ser transferidos para os mais pobres, a pressão geral sobre o ambiente não cessará. Fazem assim a ligação entre o discurso genérico sobre o futuro e as condições históricas concretas pelas quais, no presente, se está definindo o futuro. Aí se dá a junção estratégica entre justiça social e proteção ambiental: pela afirmação de que, **para barrar a pressão destrutiva sobre o ambiente de todos, é preciso começar protegendo os mais fracos.**¹⁴² (grifei).

Nesse sentido, o enfoque está na semelhança dos objetivos almejados pelos movimentos social e ambiental, ou seja, na reconstituição de direitos desrespeitados, na adoção de medidas de prevenção, para que tais eventos não aconteçam mais e principalmente, na elaboração de medidas que restituam o prejuízo sofrido por esses oprimidos. Fatos em pauta no movimento ambientalista, e também no movimento feminista, no movimento contra

¹⁴⁰ Ibid., p. 141.

¹⁴¹ ACSELRAD. Henri. **Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental.** Estudos avançados, vol.24 no.68. São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142010000100010&script=sci_arttext> Acesso em: 13 jul 2014.

¹⁴² ACSELRAD. Henri. **Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental.** Estudos avançados, vol.24 no.68. São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142010000100010&script=sci_arttext> Acesso em: 13 jul 2014.

a discriminação racial, contra a discriminação sexual, o movimento dos trabalhadores, de contracultura, entre outros.

A definição ou conceituação de justiça ambiental, “implica, pois, o direito a um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos, onde o ‘meio ambiente’ é considerado em sua totalidade, incluindo suas dimensões ecológicas, físicas construídas, sociais, políticas, estéticas e econômicas”¹⁴³. Engloba, nesse sentido, identidades individuais, grupos e comunidades.

Enrique Leff na sua obra sobre a “complexidade ambiental” desenvolve uma nova maneira de pensar e estudar a crise ambiental, sob a perspectiva de que a crise ambiental é, sobretudo, um problema de conhecimento, ou, nas suas palavras, uma “crise da civilização”¹⁴⁴.

A complexidade ambiental implica em uma revolução do pensamento, uma mudança de mentalidade e transformação do conhecimento e das práticas educativas para construir um novo saber e uma nova racionalidade que passe a orientar a construção de um mundo sustentável. Há aqui uma nova reflexão sobre a natureza do ser, do saber e do conhecer, introduz-se o estudo da complexidade ambiental ligado ao conceito de “saber ambiental” que nas palavras de Leff “se projeta para o infinito do impensado – o por pensar – reconstituindo identidades diferenciadas em vias antagônicas de reapropriação do mundo”¹⁴⁵.

Essa revolução do pensamento é sentida pelos contínuos esforços envidados por grupos de pressão atrelados aos movimentos sociais que têm redundado em um crescente avanço dos marcos regulatórios atinentes às temáticas ambientais. Busca-se, de um lado, garantir nos textos constitucionais a “reapropriação social da natureza” através da vinculação dos poderes constituídos e da sociedade civil à proteção dos recursos nacionais. Por outro lado, avançam mecanismos de cooperação interinstitucional interna e regional, na tentativa de garantir a sustentabilidade através do “pluralismo ambiental jurídico e político”¹⁴⁶.

Dessa forma, buscam-se respostas à situação de emergência ambiental do Brasil e da América Latina, adentrando na questão política e colonial da relação entre os países ditos desenvolvidos, situados ao Norte do globo e os países em desenvolvimento, ao Sul. Essa divisão pode ser compreendida como uma divisão social do mundo, não precisamente

¹⁴³ ACSELRAD, Henri; CAMPELLO, Cecília do A.; BEZERRA, Guilherme das Neves. **O que é justiça ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009, p. 16.

¹⁴⁴ LEFF, Enrique (coord.). **A complexidade ambiental**. São Paulo: Cortez Ed., 2003, p. 16.

¹⁴⁵ *Ibid.*, p. 38.

¹⁴⁶ PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A ecologia política na América Latina: reapropriação social da natureza e reinvenção dos territórios**. In: Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis. Vol. 9, n.º 1, jan/jun de 2012. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/1807-1384.2012v9n1p16/23002>>. Acesso em 05 de abril de 2014, p. 29.

geográfica. Para tanto, pretende-se compreender como cada documento internacional de proteção ambiental foi instituído pelas convenções e reuniões entre os países, a fim de compreender a vigilância da questão ambiental global.

2.2 A política global de proteção do meio ambiente

Cabe ressaltar que o tema ambiental destacou-se nos últimos anos porque, segundo Fernando Estenssoro, é um problema político que envolve as relações de poder entre os povos. Fenômeno político, porque a perspectiva do Primeiro Mundo, sendo uma perspectiva geopolítica que se iniciou imediatamente depois da Segunda Guerra Mundial, alertando para uma crise ambiental, baseava-se em duas estratégias. A primeira foi o levantamento da civilização capitalista industrial da Europa, com o Plano Marshall, e a segunda foi impedir que os países em subdesenvolvimento escolhessem o comunismo como regime social.

Segundo Ignacy Sachs, nos anos de 1945 a 1975 duraram os melhores anos do capitalismo, coincidindo com a Guerra Fria entre Estados Unidos e a União Soviética. Explica, contudo que o predomínio do capitalismo como sistema econômico mundial, derivou-se da invasão soviética a Checoslováquia em 1968, onde acabaram as pretensões soviéticas de construir uma nova versão do socialismo.

Mas na verdade a crise ambiental era política para a fração de um terço dos países de Primeiro Mundo e social os para os dois terços dos países subdesenvolvidos. Para melhor compreender essa matemática, parte-se da teoria de Thomas Robert Malthus até hoje tem novos pensadores adeptos à suas ideias, denominados os neomalthusianos, afirmando que a Terra é um planeta finito e por isso não tem recursos para todos habitantes. Se um terço dos países do Norte, com seu modelo industrial, quiserem efetivar esse padrão de vida aos dois terços dos países do Sul, ocorrerá um apocalipse ecológico.

A perspectiva política que vinha se impondo no Norte era a de que se o ecossistema planetário estava sendo ameaçado em decorrência das externalidades negativas da industrialização e do modo de vida das sociedades de consumo, simplesmente entraria em colapso e provocaria uma catástrofe civilizacional se persistisse o rápido crescimento populacional do Terceiro Mundo e sua ânsia de alcançar os padrões de vida do Primeiro Mundo, uma vez que os limites físicos do planeta não superariam tal pressão sobre seus ecossistemas, os recursos eram finitos e insuficientes para todos e inclusive, como o demonstrava a crise do petróleo, podiam diminuir dramaticamente de um dia para o outro. Além disso, e esta talvez fosse a principal razão para essa preocupação ambiental por parte das elites, estava latente a ameaça do comunismo. A proliferação de pobres e indigentes em um mundo que não possuía recursos para garantir uma vida digna para todos, só poderia engrossar as

fileiras dos comunistas, com o que a situação do chamado “mundo livre” poderia se tornar desesperadora. Era necessário, portanto, agir rapidamente e em escala mundial, buscando soluções que não afetassem o alto padrão de vida, bem como as relações de poder dominantes alcançadas pelo Primeiro Mundo – e tal tarefa política exigia uma opinião política altamente sensibilizada. Foi este clima social e político – inserto em plena guerra fria - , estimulado pelas publicações de renomados cientistas e intelectuais produzidas a partir do fim da Segunda Guerra Mundial, apoiados pela convocação da PNU para realizar a Conferência de Meio Ambiente Humano de Estocolmo, em 1972, o que permitiu a enorme recepção do primeiro Relatório do Clube de Roma.¹⁴⁷

No viés das preocupações ambientais elitizadas, retoma-se a reunião denominada Clube de Roma, instituído pela união de diplomatas, acadêmicos, intelectuais ligados à economia, biologia, engenharia e membros da sociedade civil, ao quais pretendiam discutir as preocupações com relação ao crescimento econômico e o consumo ilimitado dos recursos naturais. O Clube de Roma objetivou principalmente, examinar o impacto ambiental das atividades humanas sobre o mundo, foi fundado por Aurelio Peccei e Alexander King, que procuravam respostas à pobreza, a degradação do meio ambiente, o crescimento urbano desenfreado, a descrença nas instituições, a inflação, a rejeição dos valores tradicionais, etc.¹⁴⁸

No primeiro relatório do Clube de Roma, “*Os Limites do Crescimento*”, foram realizados estudos por cientistas coordenados por Dennis Meadows e os resultados obtidos concordavam com o pensamento neomalthusiano, ou seja, o diagnóstico foi que o crescimento demográfico ultrapassava o crescimento dos recursos naturais. Dessa forma, foi levantada a proposta de “crescimento zero”, que, contudo, seria dificilmente aceitável, tanto do ponto de vista econômico, quanto político.

“Dessa forma, previa o fim da civilização se não se estabilizasse o crescimento econômico e populacional em âmbito mundial em um ponto zero (crescimento zero), uma vez que o planeta apresentava limites físicos intransponíveis, que não permitiam sustentar o crescimento e exploração dos recursos naturais tal como vinha ocorrendo”.¹⁴⁹

Nessa senda, ressalta-se outro marco no processo de documentação internacional ambiental, a Conferência do Meio Ambiente Humano, em 1972, em Estocolmo, onde havia uma prevalência dos “interesses do mundo altamente industrializado”. Interesses voltados aos danos ambientais deferidos aos ecossistemas, mas que, contudo, foram causados pelo próprio crescimento econômico, desenvolvimento e industrialização de suas sociedades¹⁵⁰.

¹⁴⁷ ESTENSSORO SAAVEDRA, Fernando. **História do debate ambiental na política mundial 1945-1992: a perspectiva latino-americana**. Daniel Rubens Cenci (trad.) Ijuí: Unijuí, 2014, p. 94 e 95.

¹⁴⁸ Ibid., p. 89.

¹⁴⁹ Ibid., p. 90.

¹⁵⁰ Ibid., p. 135.

Os países do Primeiro Mundo preocupavam-se com a destruição do restante dos recursos ambientais, pela superpopulação e pretendido processo de industrialização dos países de Terceiro Mundo. Destruição esta que ameaçava o equilíbrio ecológico da terra, mas também afetaria a hegemonia de sua sociedade e sua própria sobrevivência.

Em vista dos argumentos apresentados, necessário se fez que ocorresse uma uniformização dos conceitos de preservação ambiental e desenvolvimento, a fim de que houvesse progresso com o mínimo de exploração dos recursos naturais, deixando uma margem para a recuperação dos ecossistemas a tempo de minimizar os danos ambientais. E em consequência disso, os povos latinoamericanos iniciaram a construção do pensamento ambientalista que embasa o debate ambiental da atualidade.

Quer dizer, os países de Terceiro Mundo questionaram os países do Primeiro Mundo quanto as suas técnicas de preservação ambiental, conforme explica o autor, a partir da perspectiva ambiental de Enrique Leff:

A histórica “dependência tecnológica e a sujeição política dos países latino-americanos à ordem econômica internacional” levou-os a entender que a solução da problemática ambiental não se reduzia “tão só a uma questão de controle dos processos demográficos por seu impacto sobre os recursos limitados ou à busca de uma solução tecnológica à crescente acumulação de resíduos provenientes do processo de industrialização”. Pelo contrario, para América Latina a problemática ambiental não deveria ser vista como um limite para o seu crescimento e desenvolvimento, mas como um estímulo para buscar novos tipos de desenvolvimento.¹⁵¹

Os países do Terceiro Mundo entendiam que os problemas ambientais enfrentados eram advindos das grandes desigualdades sociais, da questão da fome, doenças, miséria da população, etc., e, portanto, precisavam de um modelo de desenvolvimento que não destruísse suas riquezas sociais e naturais. Por outro lado, os problemas que geraram a crise ambiental deferida pelo Primeiro Mundo, eram resultado da elevada utilização dos recursos naturais pelos países ricos e industrializados para o seu desenvolvimento econômico.

Sabia-se que a referida crise global afetava de maneira diversa cada parte do globo. E dessa forma, os países latinoamericanos compreendiam que a culpa daquela crise não seria do subdesenvolvimento. Dessa forma, foi indicada a responsabilidade dos países industrializados, expansivos e desenvolvimentistas, por causaram graves impactos ambientais pelos insustentáveis padrões de consumo e desperdício de recursos naturais. “E nesse sentido

¹⁵¹ Leff, Enrique. **Los Problemas del Conocimiento y la perspectiva Ambiental del desarrollo**. México D.F.: Siglo XXI, 2000. p. XIII e XIV, Apud ESTENSSORO SAAVEDRA, Fernando. **História do debate ambiental na política mundial 1945-1992: a perspectiva latino-americana**. Daniel Rubens Cenci (trad.) Ijuí: Unijuí, 2014, p. 137 e 138.

a grande desigualdade social e política que caracterizava o mundo contemporâneo era parte da crise ambiental global”¹⁵²

Nessa perspectiva, acirraram-se as discussões entre o Norte e o Sul social, quando a proposta da Conferência de Estocolmo como uma iniciativa dos países ricos e desenvolvidos somente dificultaria a pretensão dos países pobres em desenvolver. Esse impasse foi discutido em Founex, na Suíça, originando o relatório Founex, acoplado aos documentos da Conferência de Estocolmo, onde uma “alternativa média emergiu entre o economicismo arrogante e o fundamentalismo ecológico”. Pode-se dizer que se encontrou um caminho alternativo, entre as ideias discutidas nas reuniões Founex e Estocolmo, resultando na Declaração Cocoyoc, em 1974, onde tratou-se de um “desenvolvimento endógeno”, ou seja, que “considera o todo e não um fragmento; autossuficiente e não, dependente; conduzido a partir das necessidades humanas harmônicas à natureza, ao invés de estar direcionado para o mercado”.¹⁵³

A reunião Cocoyoc era calcada em características terceiro-mundistas bem definidas, baseava-se na teoria centro-periferia, definida pela crítica à concentração do poder econômico apenas aos países de Primeiro Mundo, visto que esse fato resultou dos anos de exploração colonial nos países periféricos. Assinalou-se que “a crise ambiental global não se devia à escassez relativa dos recursos mas às enormes diferenças no consumo per capita que existia entre a minoria rica do mundo diante da maioria pobre”.¹⁵⁴

Pretendia-se alcançar um mundo equilibrado e harmonioso, baseado em princípios de respeito à natureza e de solidariedade com as gerações futuras. Buscavam novos estilos de desenvolvimento, diferentes do estigma central e explorador de desenvolvimento dos países do Primeiro Mundo.

Como resultado da Conferência de Estocolmo, de 1972, elencam-se duas instituições relacionadas com a Organização das Nações Unidas, a Cepal, Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe e o PNUMA, Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, cuja tarefa principal era coordenar as questões ambientais, dentro da ONU.

Ainda no viés do papel da América Latina no debate ambiental global, destaca-se outro importante documento que discutiu questões ambientais, foi o relatório do grupo

¹⁵² ESTENSSORO SAAVEDRA, Fernando. **História do debate ambiental na política mundial 1945-1992: a perspectiva latino-americana**. Daniel Rubens Cenci (trad.) Ijuí: Unijuí, 2014, p. 199.

¹⁵³ SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Paula Yone Stroh (org.). Garamond: Rio de Janeiro, 2009, p. 52 e 53.

¹⁵⁴ ESTENSSORO SAAVEDRA, Fernando. **História do debate ambiental na política mundial 1945-1992: a perspectiva latino-americana**. Daniel Rubens Cenci (trad.) Ijuí: Unijuí, 2014, p. 156.

Bariloche, também conhecida como Fundação Bariloche, instituição dedicada a pesquisas acadêmicas e projetos aplicáveis à sociedade, localizada na Argentina, na cidade de Bariloche.

Nesse relatório os latinoamericanos enfatizaram que “o principal problema do mundo não eram os limites físicos do planeta que impediam o crescimento indefinido” e sim um problema sociopolítico, residente na distribuição desigual de riquezas. Segundo Fernando Estenssoro, “a perspectiva ambiental do grupo Bariloche era preponderantemente social e suas colocações normativas estavam determinadas pela busca da justiça e equidade social e política em um mundo profundamente desigual nesses aspectos”.¹⁵⁵

Nascia aqui um debate político latinoamericano que descartava a ideia do Primeiro Mundo de que a causa da crise ambiental global era do crescimento demográfico, ademais, compreendiam que a questão ambiental era bem mais complexa de ser resolvida do que pela simples estagnação do crescimento das populações do Sul.

A ideia era de que o crescimento econômico poderia ocorrer, contudo, deveria respeitar os limites sociais e ambientais, atentando para índices como o de Desenvolvimento Humano ao invés da variação do Produto Interno Bruto. Essa harmonização de objetivos sociais, econômicos e ambientais é denominada por Ignacy Sachs de “*ecodesenvolvimento*” ou “desenvolvimento sustentável”.

(...) o *ecodesenvolvimento* buscava um processo de desenvolvimento humanista consciente da sua interdependência com a natureza e, portanto, devia orientar o progresso científico-técnico a esse respeito. Isso significava que havia de reorientar a tecnologia e a ciência em apoio ao *ecodesenvolvimento* em vez de colocá-las a serviço de uma lógica da acumulação capitalista crescente, que não apenas alienava o próprio ser humano, mas que, também, destruía a natureza e envenenava o meio ambiente.¹⁵⁶

Contudo, o conceito de *ecodesenvolvimento* foi reelaborado e transformado na expressão desenvolvimento sustentável pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMD), em 1987, conhecido como Relatório Brundtland, ou *Nosso Futuro Comum*. Atualmente, afirma-se que há uma ambiguidade no conceito de desenvolvimento sustentável, uma vez que ele traduz anos de negociações entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, e, portanto, há de ser considerado um conceito político.¹⁵⁷

A partir do conceito de desenvolvimento sustentável traz-se à baila o quadro de convenções que tinham como centro das discussões essa temática ecológica, como as mudanças climáticas, os mares, as florestas, a diversidade biológica e as espécies ameaçadas.

¹⁵⁵ Ibid., p. 174 e 175.

¹⁵⁶ Ibid., p. 182.

¹⁵⁷ Ibid., p.197.

Geralmente são consolidadas por resoluções, e destacam-se como as mais importantes a Convenção de Estocolmo, a Convenção sobre a Diversidade Biológica e a Convenção de Mudanças Climáticas.

O direito econômico e ambiental tem visões diferentes sobre o conceito de desenvolvimento sustentável. “Ora, as convenções consideram os elementos da natureza como recursos econômicos, em uma visão utilitarista, antropocêntrica, ora de forma biocêntrica, independente das suas relações com o homem, e protegem a natureza pela natureza”.¹⁵⁸

Nesse contexto, pode-se dizer que nas origens da Convenção sobre a Diversidade Biológica haviam raízes mais profundas advindas do movimento ambiental, “quando a motivação era preservação/conservação da natureza”. Além disso, a tentativa de conciliação entre as óticas Norte e Sul sobre preservação ambiental e desenvolvimento, resultou nesse “acordo global que abrange todos os aspectos da diversidade biológica: genes, espécies e ecossistemas, reconhecendo que a conservação da biodiversidade é uma preocupação comum da humanidade e uma parte integral do processo de desenvolvimento”.¹⁵⁹

Previamente à criação dessa Comissão, houve uma reunião especial do PNUMA, em Nairóbi que fracassou na sua empreitada ambiental, devido à persistência de tensões entre os países do Norte e do Sul, manifestada desde a reunião de Estocolmo.

Na perspectiva de dominação econômica dos países do Norte sobre os recursos naturais dos países do Sul, o que estava em pauta era a limitação dos instrumentos de desenvolvimento e a correção das desigualdades. Com a participação dos países do Sul nos acordos internacionais de proteção da natureza, houve um processo de redefinição do direito internacional ao meio ambiente, transformando-o na noção de desenvolvimento sustentável, como vimos, e isso, graças às pressões dos países do Norte.

No contexto de mudanças paradigmáticas envolvendo os conceitos de desenvolvimento e meio ambiente, em âmbito internacional, salienta-se a assinatura em cinco de julho de 1992, da Conferência sobre Diversidade Biológica (CDB), no Rio de Janeiro, e vinte anos depois do Estocolmo, o cenário era outro. Há autores afeiçoados na crença de que a CDB seria o mais alto nível da instauração do paradigma ecológico, contudo, outros acreditam que ela tornou-se uma *soft law*.

¹⁵⁸ VARELLA, Marcelo Dias. **Direito Internacional Econômico Ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003, p. 25.

¹⁵⁹ INOUE, Cristina Yumie Aoki, **Regime global de biodiversidade: o caso Mamirauá**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2007, p. 71.

Diante do aumento da complexidade das relações internacionais da contemporaneidade, ocorre um fenômeno chamado regulação flexibilizada, onde as novas temáticas como a do direito ambiental, são menos intransigentes nos tratados internacionais.

Vinícius Garcia Vieira explica esse fenômeno de relativização da CDB:

A CDB se compõe de normas não constringentes e a estrutura institucional que estabelece se ressent de órgão específico para analisar se as condutas dos Estados signatários estão de acordo ou contrariam as suas disposições. Nessa perspectiva, a CDB se apresenta como sistema de relação internacional de caráter demonstrativo de uma intenção dos Estados em proteger os recursos naturais, porém não dotada de instrumentos por meio dos quais se possa conferir efetividade à violação dos preceitos que estabelece. Em razão disso, a CDB é dotada de elementos que a caracterizam como uma manifestação da *soft law*. Fenômeno recente da regulamentação internacional, a *soft law* está em fase de construção do seu conceito e das formas de sua relação com as fontes formais do Direito Internacional Público (DIP). Pode-se afirmar que representa um fenômeno da regulação das relações internacionais de dimensões amplas, mas seu pertencimento ao Direito Internacional é questionado.¹⁶⁰

É realmente possível que o ordenamento jurídico moderno esteja perdendo sua autocracia, uma vez que a organização do mundo está vinculada a um contexto mais global do que local. Este fato acarreta problemas de âmbito mundial, ou seja, no âmbito da “economia mundializada ou globalizada”, trata-se com uma racionalidade pautada por “interesses transnacionais, obrigando as instituições a se reestruturarem radicalmente para continuar dando respostas a estes problemas de ordem global.”¹⁶¹.

O momento é paradoxal. Vivemos a égide da propriedade privada, em que a partilha do espaço planetário, sob o título de propriedade privada, de certa forma isenta o cidadão dos cuidados com a preservação do bem coletivo. Nesse sentido, faz-se necessário passar para a outra dimensão, a da ética e do cuidado com a vida e com o planeta. Isso somente é possível com consciência, diante da pouca eficácia oriunda dos códigos imperativos e leis.¹⁶²

Em reflexão sobre a problemática ecológica emergente no cenário mundial, remonta-se o que foi estudado sobre a construção do conceito de desenvolvimento sustentável. Em verdade, o conceito de desenvolvimento sustentável não pretende que haja uma proteção da natureza em conjunto com o desenvolvimento da economia, pretende sim, que haja proteção da natureza para haver disponibilidade de recursos de países biodiversos e em situação econômica vulnerável, à disposição da economia hegemônica mundial (do Norte).

¹⁶⁰ VIEIRA, Vinícius Garcia. **Direito da biodiversidade e América Latina:** a questão da propriedade intelectual. Ijuí: Editora Unijuí, 2012, p. 50 e 51.

¹⁶¹ CENCI, Daniel Rubens. Nova Ordem Mundial e a Vulnerabilidade da Proteção Jurídica ao Meio Ambiente. In: **América Latina e Caribe na Encruzilhada Ambiental:** dimensões política, jurídica e estratégica. Fernando Estenssoro Saavedra [et al.], (org.). Ijuí: Unijuí, 2011, p. 119

¹⁶² Ibid., p. 124.

Os autores ressaltam que se deve ter cautela com o capitalismo hegemônico, uma vez que “a linguagem do capital é que prevalece na fundamentação das estratégias de produção e efetivação de políticas ambientais para o atingimento do Desenvolvimento Sustentável”¹⁶³. E essa definição do desenvolvimento sustentável não encontra amparo na pretensão Latinoamericana de proteção da natureza e desenvolvimento social.

No contexto do mundo capitalista atual as diretrizes que o definem são baseadas nas medidas em prol de sua expansão e do aumento das taxas de lucro. Nesse sentido, sabe-se que a estagnação do crescimento econômico gera desemprego, que gera pobreza e assim por diante, resultando no caos econômico mundial. Portanto, na presente pesquisa, aponta-se para uma reestruturação nas atividades econômicas, a ponto de compatibilizá-la à proteção ambiental, pois não é possível radicalizar para qualquer dos lados sem haver impactos na vida das pessoas.

Nesses termos, encontra amparo aqui a emergência da questão ecológica mundial. Essa concepção do sistema dominante de apropriação da natureza transformada em lucro pretende garantir o acesso aos recursos naturais renováveis e não renováveis através de ideias como a de crise ecológica planetária e a proposição de um desenvolvimento sustentável, que por sua vez viabiliza condições para uma gestão internacionalizada dos recursos gerida pelos interesses econômicos e políticos dos países dominantes.

Os debates em torno da problemática ambiental assumiram, principalmente a partir da segunda metade do século XX, posição de destaque em praticamente todas as áreas do conhecimento humano, demonstrando, desde logo, a interdisciplinaridade e, até mesmo, a transdisciplinariedade do tema e o alcance da preocupação com a degradação do ambiente onde se constituem e se desenvolvem as sociedades *humanas* e as demais formas de vida. Em outras palavras, fala-se, discute-se, escreve-se, busca-se alternativas para o que alguns chamam de crise ambiental que “é, antes do mais, uma crise do modo de vida do homem”¹⁶⁴

Por sua vez, as Conferências e os documentos internacionais que construíram o conceito de desenvolvimento sustentável são fundamentais para uma atuação da economia ocidental nos países em desenvolvimento, sob a forma de exploração da biodiversidade, biopirataria e invasão dos direitos de propriedade intelectual. “Por sua vez, essas são ameaças de neocolonização dos espaços ecologicamente privilegiados, principalmente localizados no

¹⁶³ GUERRA, Lemuel Dourado; RAMALHO, Deolinda de Sousa; SILVA, Jairo Bezerra and VASCONCELOS, Cláudio Ruy Portela de. **Ecologia política da construção da crise ambiental global e do modelo do desenvolvimento sustentável**. *Interações (Campo Grande)* [online]. 2007, vol.8, n.1, pp. 9-25. ISSN 1518-7012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122007000100002> Acesso em: 10 dez. 2014.

¹⁶⁴ BACHELET, Michel. **Ingerência ecológica: direito ambiental em questão**. Tradução de Fernanda Oliveira. Rio de Janeiro: Instituto Piaget, 1995, p. 18.

Sul”¹⁶⁵. E adverte-se aqui que a riqueza em biodiversidade brasileira, principalmente no estado do Amazonas, está seriamente ameaçada.

Uma proposta estratégica como alternativa a essa visão existente de resultados a curto e médio prazo, seria baseada num desenvolvimento das forças produtivas, ou seja, o capital acumulado deve ser socializado cada vez mais, inclusive com cortes de inovação tecnológica e olhares profundos para a atual política de patentes, que privatiza os benefícios a longo prazo, e constitui medidas econômicas protecionistas. Funcionando como uma substituição dos mercados sem patentes por outros monopólios privados sobre os direitos de propriedade intelectual, acentuando a concentração dos mercados como um todo, prolongando a utilização da tecnologia, voltando a vincular a produção com a demanda mundial e redistribuição equitativa a nível mundial.¹⁶⁶

Para tanto, nesse contexto de proteção da diversidade biológica, se faz necessária uma nova abordagem sobre o desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade. A efetiva proteção da biodiversidade, não depende apenas de tipificação legal, até porque a Constituição Federal já garante um meio ambiente sadio e equilibrado como um direito de todos, é necessária uma reformulação do pensamento sobre as questões ambientais.

Ademais, como será estudado a seguir, necessita-se de uma nova percepção de busca da sustentabilidade, que analise a sustentabilidade sob a ótica da preservação dos recursos naturais, dos conhecimentos locais, dos povos tradicionais, criando-se uma perspectiva que se afaste da visão economicista dominante, possibilitando, enfim, a modificação paradigmática que aproxima desenvolvimento e biodiversidade tropical, projetando-se em um novo modelo socioambiental.

2.3 Novos elementos para o desenvolvimento sustentável: a sociobiodiversidade

Dentro da perspectiva de mudanças de valores advindas no novo paradigma voltado para a preservação ambiental, sabe-se que é primordial despir o conceito de desenvolvimento

¹⁶⁵ GUERRA, Lemuel Dourado; RAMALHO, Deolinda de Sousa; SILVA, Jairo Bezerra; VASCONCELOS, Cláudio Ruy Portela de. **Ecologia política da construção da crise ambiental global e do modelo do desenvolvimento sustentável**. *Interações (Campo Grande)* [online]. 2007, vol.8, n.1, pp. 9-25. ISSN 1518-7012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122007000100002> Acesso em: 10 dez. 2014.

¹⁶⁶ DIERCKXSENS, Wim. Otro mundo es posible: el conocimiento como patrimonio de la humanidad. In: RUBIO, Davis Sánchez; ALFARO, Norman J. Solórzano; CID, Isabel V. Lucena (Ed.). **Nuevos colonialismos del capital: propiedad intelectual, biodiversidade y derechos de los pueblos**. Barcelona: Icaria, 2004.

de características negativas como o consumo exagerado e o crescimento a qualquer custo. A visão antropocêntrica e degradante da natureza abre espaço para os moldes da sustentabilidade, dentre os quais o desenvolvimento e a própria ótica sustentável contribuem, em suas diversas esferas, para a formação de diretrizes ambientais de um novo paradigma.

O paradigma da sociobiodiversidade encontra amparo na própria Constituição Federal brasileira, que reconhece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito coletivo e fundamental de todo cidadão. O próprio inciso LXXIII¹⁶⁷, do artigo 5º da Carta Maior define a legitimidade a qualquer cidadão propor ação que vise anular ato lesivo ao meio ambiente.

Da mesma forma, remarca-se ainda o que dispõe o artigo 170, inciso IV da Constituição Federal, que mesmo tratando da ordem econômica, alerta para observância do princípio que defende o meio ambiente, requerendo tratamento diferenciado se os produtos ou serviços prestados causarem impactos ambientais nos processos de elaboração¹⁶⁸.

Compreende-se, assim, que o desenvolvimento da Nação, exigido pela Constituição Federal prima pela sustentabilidade nas relações sociais, econômicas e ambientais. Inclusive porque o artigo 225, pioneiro nas questões de proteção ambiental, define que: “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”¹⁶⁹.

Como visto, o artigo 225 da CF/88 reconheceu o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental da pessoa humana. E sendo assim, mesmo que o constituinte tenha optado por inserir o direito ambiental no título da ordem social, este é cláusula pétrea e, sujeito a aplicabilidade direta. Dessa forma, diante da classificação do meio ambiente como um direito fundamental e cláusula pétrea constitucional, através dos artigos 225 e 170, revela-se imprescindível que nosso país envolva suas relações comerciais num desenvolvimento duradouro e continuado, voltado para a diminuição das desigualdades sociais, comprometido com as presentes e futuras gerações brasileiras.

¹⁶⁷ LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência; BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 15 jul. 2014.

¹⁶⁸ BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 15 jul. 2014.

¹⁶⁹ Artigo 225. BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 15 dez. 2014.

A Constituição Federal de 1988 apresenta-se como um verdadeiro marco jurídico de adoção no novo paradigma voltado para as questões ecológicas, quando tutela a biodiversidade e seus processos ecológicos, como garantia de preservação da sociobiodiversidade e do direito de um meio ambiente sadio e equilibrado para as gerações que estão por vir. Encontra amparo aqui, o ideal de sustentabilidade, em que a manutenção do meio ambiente contribui para o crescimento do país, com respeito a sua diversidade biológica e social, além de se afirmar como um direito constitucional reconfigurado.

Entretanto, sobre a constitucionalização do meio ambiente, elevado à categoria de direito fundamental pela Constituição Federal de 1988, destaca-se que para Juliana Santilli, a mesma significou, além de um marco na história das constituições brasileiras, “um grande avanço na proteção jurídica do meio ambiente, pois tanto a biodiversidade – os processos ecológicos, as espécies e ecossistemas – quanto à sociobiodiversidade são protegidas constitucionalmente, adotando o paradigma socioambiental”¹⁷⁰.

Esse direito socioambiental envolve não só o direito ambiental propriamente dito, mas também e de suma importância, os direitos dos indígenas, a preservação do patrimônio cultural, histórico e étnico. Mesmo que estes direitos sejam abordados em títulos separados na Constituição Federal, estes direitos se aproximam e se interligam pelas suas semelhanças quando legitimam interesses da coletividade.

Dessa forma, quando François Ost define o ponto principal da conservação da biodiversidade, sua explicação encontra amparo exatamente no que dispõe a Constituição Federal, ao referir-se à garantia de um meio ambiente sadio e equilibrado para as gerações futuras, ficando claro que:

(...) a atenção dirigida às gerações futuras – deverá permitir assegurar uma proteção desinteressada e a longo termo do meio, não recusando, no entanto, simultaneamente, o quadro, segundo nós inultrapassável, do humanismo prático. A ideia é, com efeito, que, na ignorância das necessidades e das condições de vida reais destas gerações futuras, impõe-se preservar os meios naturais ao seu melhor nível, a fim de manter abertas o maior número de opções possível. Proteção de ecossfera e preocupação pelas gerações futuras estão dialecticamente ligadas¹⁷¹.

É imprescindível, portanto, que haja uma efetivação da proteção ao meio ambiente conferida pela Constituição Federal, uma vez que a maior riqueza brasileira encontra amparo na sua diversidade biológica, cultural, social e populacional. O Estado brasileiro foi o primeiro a conferir um direito intergeracional, ou seja, direito das gerações presentes e direito das gerações que ainda não existem que estão por vir, no futuro. Para ocorrer o cumprimento

¹⁷⁰ SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos**. São Paulo: Peirópolis, 2005, p. 41 e 42.

¹⁷¹ OST, François. **A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito**. Direito e direitos do homem. Portugal: 1995, p. 215.

desse princípio que garante o meio ambiente sadio, deve-se executar os princípios e objetivos da sustentabilidade, pois é através dela que a utilização dos recursos naturais resta condicionada a ser preservada a longo prazo.

Nesse sentido, atenta-se aos ensinamentos da ativista indiana, Vandana Shiva, sobre a preservação da biodiversidade e sustentabilidade. Diz ela que: “Uma abordagem ecologicamente sustentável e justa à preservação da biodiversidade tem de começar com o fim e a reversão das principais ameaças a biodiversidade”. Quer dizer, que para tanto, é necessário interromper a destruição dos *habitats* biodiversos, e às substituições da diversidade por sistemas centralizados e homogêneos de produção. “Paralelamente, é preciso dar apoio aos modos de vida e sistemas de produção que se baseiam na preservação da diversidade e que tem sido marginalizados pelo modelo dominante de desenvolvimento”.¹⁷²

A sustentabilidade é um dos principais meios para se atingir o fim da preservação ambiental. Pode ser definida como uma responsabilidade, como um: “*dever fundamental de, a longo prazo, produzir e partilhar o desenvolvimento limpo e propício à saúde, em todos os sentidos, aí abrangidos os componentes primordialmente éticos, em combinação com os elementos sociais, ambientais, econômicos e jurídico-políticos.*” (grifo do autor).¹⁷³

A sustentabilidade é um conceito pautado no princípio da defesa do meio ambiente, exatamente conforme dispõe a Carta Constitucional brasileira, em seu artigo 225. Ressalta-se que para manter o meio ambiente sadio e equilibrado para a nossa geração e para as futuras, precisa-se de uma economia que considere os aspectos ambientais e a qualidade do meio. O modelo paradigmático de conservação da natureza é baseado numa economia ecologicamente alinhada.

Ainda sobre a incompatibilidade da sustentabilidade com o desenvolvimento, leva-se em conta que o desenvolvimento foi pautado apenas na visão econômica, historicamente revisada. Contudo, no modelo social baseado na sustentabilidade parte-se para compreensão da economia juntamente com outras esferas da sociedade, como a própria esfera social, a ambiental, ética, jurídico-política, e econômica. Nesse sentido, destaca que, “*não pode haver qualidade de vida e longevidade digna em ambiente degradado (...) não pode sequer haver vida humana sem o zeloso resguardo da sustentabilidade ambiental*” (grifo do autor).¹⁷⁴

Se acrescentarmos, enfim, a possibilidade de respeito e proteção à qualidade ambiental ao desenvolvimento econômico do país, será possível atingirmos o objetivo constitucional de

¹⁷² SHIVA, Vandana. **Monoculturas da mente:** perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. Dinah de Abreu Azevedo (trad.), Gaia: São Paulo, 2003, p. 110 e 111.

¹⁷³ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade:** direito ao futuro. 2 ed. Fórum: Belo Horizonte, 2012. p. 40.

¹⁷⁴ Ibid., p. 65.

garantir um futuro as próximas gerações da nossa espécie. Esse é o princípio da dimensão ambiental da sustentabilidade.

José Eli da Veiga, também trabalha a sustentabilidade em dimensões, e sobre a dimensão ecológica e ambiental, ensina que os objetivos da sustentabilidade formam um verdadeiro tripé. Cita-o: “preservação do potencial da natureza para a produção de recursos renováveis, limitação do uso dos recursos não renováveis e respeito e realce para a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais”.¹⁷⁵

Agrega-se à dimensão ambiental da sustentabilidade, sua versão social, que inovadoramente vem inserida na manutenção do paradigma da atualidade, em que se pretende harmonizar o crescimento que utiliza os recursos naturais e o âmbito social. Sobre a dimensão social da sustentabilidade, Ignacy Sachs ensina que:

Ela é baseada no duplo imperativo ético de solidariedade sincrônica com a geração atual e de solidariedade diacrônica com as gerações futuras. Ela nos compele a trabalhar com escalas múltiplas de tempo e espaço, o que desarruma a caixa de ferramentas do economista convencional. Ela nos impele ainda a buscar soluções triplamente vencedoras, eliminando o crescimento selvagem obtido ao custo de elevadas externalidades negativas, tanto sociais quanto ambientais. Outras estratégias, de curto prazo, levam ao crescimento ambientalmente destrutivo, mas socialmente benéfico, ou ao crescimento ambientalmente benéfico, mas socialmente destrutivo.¹⁷⁶

Com a instituição dessas dimensões da sustentabilidade, pretende-se reverter essa ótica societária de crescimento a qualquer custo e demonstrar que é possível reaver os vínculos do homem com a natureza ao ponto de protegê-la e preservá-la para que muitas gerações vindouras possam desfrutar de um mundo ambientalmente justo e baseado na qualidade de vida das pessoas.

Reflete-se que o desrespeito ao meio ambiente, prejudicial à qualidade ambiental, choca-se diretamente com o preceito constitucional que garante o meio ambiente sadio e equilibrado como um direito fundamental das presentes e futuras gerações, retratado na dimensão jurídico-política da sustentabilidade:

Dimensão jurídico-política ecoa o sentido de que a sustentabilidade determina, com eficácia direta e imediata, independentemente de regulamentação, a tutela jurídica do direito ao futuro e, assim, apresenta-se como dever constitucional de proteger a liberdade de cada cidadão (titular de cidadania ambiental ou ecológica), nesse status, no processo de estipulação intersubjetiva do conteúdo intertemporal dos direitos e deveres fundamentais das gerações presentes e futuras, sempre que violável diretamente.¹⁷⁷

¹⁷⁵ VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. 3 ed. Garamound: Rio de Janeiro, 2008. p. 171.

¹⁷⁶ SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento**: includente, sustentável, sustentado. Garamond: Rio de Janeiro, 2008, p. 15.

¹⁷⁷ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. 2 ed. Fórum: Belo Horizonte, 2012. p. 67.

Sendo assim, diante da constituição do conceito de desenvolvimento sustentável, cuja formação segue uma trajetória de preocupações e responsabilidades ambientais, ressalta-se que sua conceituação teve início na Conferência da Biosfera, em 1968, e foi progredido por uma série de outras conferências elaboradas a fim de discutir e avaliar a temática ambiental em nível global. O conceito de desenvolvimento sustentável veio a ser definido na Conferência de Estocolmo, em 1972.

A primeira foi a Conferência da Biosfera, realizada em Paris em setembro de 1968. Concentrando-se sobre os aspectos científicos da conservação da biosfera, a conferência foi em parte o produto do aumento da coordenação na pesquisa ecológica encorajado pelo Programa Biológico Internacional. A segunda foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em junho de 1972. Estocolmo foi sem dúvida um marco fundamental no crescimento do ambientalismo internacional. Foi a primeira vez que os problemas políticos, sociais e econômicos do meio ambiente global foram discutidos num fórum intergovernamental com uma perspectiva de realmente empreender ações corretivas.¹⁷⁸

Passados quinze anos da Conferência de Estocolmo, foi publicado o Relatório Brundtland que “trouxe uma forma mais simplificada e complexa de tratar a questão ambiental, vinculada aos aspectos econômicos e sociais que desempenham o mapa político da humanidade”¹⁷⁹. Como visto, nesse relatório foi desenvolvido o conceito de desenvolvimento sustentável¹⁸⁰.

Conforme já foi observado, em 1992, na cidade de Rio de Janeiro foi realizada a Convenção sobre Diversidade Biológica, um marco na questão ambiental que objetivava a “conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos”¹⁸¹. A Convenção instituiu o conceito de biodiversidade e tece uma importância política evidente

¹⁷⁸ MCCORMICK, John. **Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista.**/ Marco Antônio Esteves da Rocha e Renato Aguiar (trad.). Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1992, p. 97.

¹⁷⁹ GASTAL, Maria Luiza; SARAGOUSSI, Muriel. Os instrumentos para a conservação da biodiversidade. In: BENSUSAN, Nurit. (org.) **Seria melhor mandar ladrilhar?** biodiversidade: como, para que e por quê. Editora Universidade de Brasília-Unb: Brasília, 2008, p. 45.

¹⁸⁰ Em 1982, quando se discutiam pela primeira vez as atribuições de nossa Comissão, houve quem desejasse que suas considerações de limitassem apenas a “questões ambientais”. Isto teria sido um grande erro. O meio ambiente não existe como uma esfera desvinculada das ações, ambições e necessidades humanas[...] O necessário agora é uma nova era de crescimento econômico – um crescimento convincente a ao mesmo tempo duradouro do ponto de vista social e ambiental. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso Futuro Comum. Fundação Getúlio Vargas: Rio de Janeiro, 1991, p. XIII e VIV. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues>> Acesso em 12 jul 2014.

¹⁸¹ Artigo 1º. Ministério do Meio Ambiente. Convenção sobre Diversidade Biológica. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/_arquivos/cdbport.pdf> Acesso em: 12 jun. 2014.

diante do impulso conferido a vários movimentos de ONGs e grupos ambientalistas que se mobilizavam em prol da questão da preservação da natureza.

O conceito trouxe nova força ao “movimento de conservação da natureza”, de modo que os esforços se voltaram para questões mais abrangentes como a incorporação de espécies domesticadas, os habitats e ecossistemas, a diversidade genética e também sua interação nas dimensões humanas. Nesse sentido, agregaram-se a causa outros movimentos sociais: “populações tradicionais, pequenos agricultores”, que experimentavam o “uso/manejo/mo- do de vida sustentável”¹⁸².

Nesse viés, a fim de definir o conceito de diversidade biológica, ou abreviadamente, biodiversidade, retoma-se a Convenção da Diversidade Biológica (CDB), que foi estabelecida durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992, mais conhecida como ECO-92, que foi antecedida pela Conferência do Meio Ambiente das Nações Unidas, em 1972, em Estocolmo, e sucedida pela Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+10 e pela Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio +20.

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável foi realizada de 13 a 22 de junho de 2012, no Rio de Janeiro. A Conferência teve como temas principais, o desenvolvimento sustentável, a economia verde, a erradicação da pobreza. Destaca-se um trecho do Relatório de Sustentabilidade da Organização da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável:

Quarta de uma serie de grandes conferencias das Nações Unidas iniciadas em 1972, a Rio+20 renovou o compromisso político com o desenvolvimento sustentável, a partir da avaliação dos avanços e das lacunas existentes e do tratamento de temas novos e emergentes. O momento não poderia ter sido mais oportuno: neste inicio de século, o mundo atravessa múltiplas crises no âmbito dos três pilares do desenvolvimento sustentável. No pilar ambiental, intensifica-se a ocorrência de fenômenos climáticos, agravados pela perda da biodiversidade e pelo avanço de processos de destruição; no social, aumentam o desemprego e as desigualdades sociais; e, no econômico, a crise econômico-financeira tem colocado em cheque o atual modelo produtivo – intensivo no uso de recursos naturais e frágil na eliminação da pobreza¹⁸³.

Percebe-se, a partir das breves considerações sobre as Convenções das Nações Unidas, que a preocupação com a biodiversidade vem reconhecida internacionalmente e há,

¹⁸² INOUE, Cristina Yume Aoki. **Regime global de biodiversidade**: o caso Mamirauá. Brasília: UnB, 2007, p. 59.

¹⁸³ Relatório de Sustentabilidade da Organização da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável . Disponível em: <http://www.rio20.gov.br/documentos/relatorio-rio-20/1.-relatorio-rio-20/at_download/relatorio_rio20.pdf> Acesso em: 18 jun. 2014.

no mínimo 40 anos, desde a constituição da Conferência de Estocolmo. Contudo os comentários sobre a Rio+20 não foram os melhores, pois talvez esperássemos uma grande mudança, após 20 anos, que não aconteceu.

Nesse viés que trata da importância da biodiversidade, destaca-se o descrito na CDB, que ainda hoje é considerada o principal fórum mundial sobre o meio ambiente. Dispõe em seu artigo segundo a definição de diversidade biológica como:

(...) a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas¹⁸⁴.

Laymert Garcia dos Santos ensina que a construção do termo é um “conjunto de redes de conhecimento sobre a biodiversidade”, não é uma concepção hegemônica e estabilizada.¹⁸⁵ Atualmente, o conceito de biodiversidade está em permanente reinterpretação, redefinindo-se e adaptando-se as necessidades políticas em diferentes escalas, global, nacional e local. Destaca-se a opinião da ativista ambiental indiana, Vandana Shiva:

A diversidade é característica da natureza e a base da estabilidade ecológica. Ecossistemas diversificados fazem surgir formas de vida e culturas diversificadas. (...) Contudo, hoje em dia, a diversidade dos ecossistemas, dos seres vivos e dos modos de vida das diferentes comunidades está sob ameaça de extinção.¹⁸⁶

O termo “biodiversidade” designa a diversidade de organismos, genótipos, espécies e ecossistemas, assim como também compõe o conhecimento sobre essa diversidade. Sabe-se que os seres humanos não vivem sem o meio ambiente, pois necessitam da água e do solo, para o consumo humano, e também para a agricultura e para a indústria, precisam de ar puro para respirar e continuarem vivendo, mas então, porque o ser humano destrói o meio em que vive, polui o ar que respira, seca o solo em que planta e inutiliza os rios que lhe fornecem água?

Há anos o comportamento da civilização está sendo nesse sentido, destruidor do meio ambiente, sempre com a desculpa do desenvolvimento e do progresso, mas a questão central é, desenvolver para quem e para onde, se não haverá mais recursos para se desenvolver. O meio ambiente é utilizado e suprimido pela economia.

Entretanto, como um caminho a ser seguido pelos que vem se dando conta de que é necessário preservar a biodiversidade e o meio ambiente sadio e equilibrado para às presentes

¹⁸⁴ Artigo 2º. Ministério do Meio Ambiente. Convenção sobre Diversidade Biológica. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/_arquivos/cdbport.pdf> Acesso em: 20 jun. 2014.

¹⁸⁵ SANTOS, Laymert Garcia dos. In: SANTOS, Boaventura de souza (Org.). **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2005, p. 60.

¹⁸⁶ SHIVA, Vandana. **Monoculturas da Mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. Dinah de Abreu Azevedo (trad.), Gaia: São Paulo, 2003. p. 85 e 86.

e futuras gerações conforme dispõe a nossa Carta Magna. Vandana Shiva ensina que “uma abordagem ecologicamente sustentável e justa à preservação da biodiversidade tem de começar com o fim e a reversão das principais ameaças a biodiversidade”¹⁸⁷

Enrique Leff situa a problemática ambiental explicando como se originou o pensamento atual de utilização do meio ambiente a qualquer custo:

A problemática ambiental surge nas últimas décadas do século XX como um sinal mais eloquente da crise da racionalidade econômica que conduziu o processo de modernização. Diante da impossibilidade de assimilar as propostas de mudanças que surgem de uma nova racionalidade (ambiental) para reconstruir as bases éticas e produtivas de um desenvolvimento alternativo, as políticas do desenvolvimento sustentável vão desativando, diluindo e deturpando o conceito de ambiente.¹⁸⁸

Essas mudanças sociais são decorrentes de uma antiga “crise econômica” refletida nos países em desenvolvimento, sob a forma de inflação e baixos indicadores sociais, o que acarretou estratégias e políticas governamentais no sentido do crescimento econômico. Nesse período conhecido como neoliberalismo, agravaram-se os problemas ambientais, o primordial pensamento político estava voltado para ao crescimento da economia, enquanto no Brasil, a luta governamental era para sair da atual crise do capitalismo, através do aumento dos índices de crescimento econômico de país.¹⁸⁹

Ocorre que, atualmente, mesmo com uma maior aproximação política do princípio da sustentabilidade, a exploração da natureza e a degradação ambiental encontram-se num excedente limite, o qual será de difícil reversão, mesmo com o surgimento de uma nova “racionalidade ambiental”, reconstrutora das bases produtivas e das políticas de desenvolvimento.

Sobre as impressões da palavra sustentabilidade, é importante destacar aqui a explicação tecida pela Professora Maria Beatriz Oliveira da Silva: “(...) a palavra “sustentabilidade” nasce, em um determinado momento histórico, vinculada à relação homem-natureza, e que quando passa a adjetivar o substantivo “desenvolvimento” adquire um caráter polissêmico e pluridimensional, portador de uma forte carga ideológica que gera fortes embates”.¹⁹⁰

¹⁸⁷ Ibid., p. 110.

¹⁸⁸ LEFF, Enrique. **O saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Lúcia Mathilde Endlich Orth (trad.) 3 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2001, p. 22.

¹⁸⁹ SILVA, Maria Beatriz de Oliveira da. Direito ao desenvolvimento e à sustentabilidade ambiental: diálogos e conflitos no balizamento jurídico do desenvolvimento. In: ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; SILVA, Rosane Leal da; TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. (Orgs.) **Direitos emergentes na sociedade global**: anuário do programa de pós-graduação em direito da UFSM. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013, p. 298

¹⁹⁰ Ibid., p. 296.

Quer-se dizer, que o processo civilizatório da sociedade, imerso na era da globalização, necessitava de um marco que viesse limitar o paradigma que impulsionou e legitimou o crescimento econômico. Esse paradigma da “irracionalidade ecológica”¹⁹¹ foi marcado pelo predomínio das técnicas de produção desenfreadas, que ignoraram os tempos de renovação do recursos naturais. Diz-se que desse meio emergiu a crise ambiental, evidente a partir da década de 60, conforme o autor Enrique Leff:

Na percepção desta crise ecológica foi sendo configurado um conceito de ambiente como uma nova visão do desenvolvimento humano, que reintegra os valores e potenciais da natureza, as externalidades sociais, os saberes subjugados e a complexidade do mundo negados pela racionalidade mecanicista, simplificadora, unidimensional e fragmentadora que conduziu o processo de modernização. O ambiente emerge como um saber reintegrador da diversidade, de novos valores éticos e estéticos e dos potenciais sinérgicos gerados pela articulação de processos ecológicos, tecnológicos e culturais.¹⁹²

Acontece que no Brasil, atualmente, a “desculpa” do desenvolvimento tem tomado o espaço dos ganhos ambientais adquiridos nos últimos anos, com o instituto do licenciamento ambiental, o próprio Código Florestal, os direitos constitucionalmente garantidos aos grupos indígenas, quilombolas e povos tradicionais. O desenvolvimento é estimulado através do Plano de Aceleração de Crescimento, constituído por meio de empreendimentos de grande potencial degradante, como hidrelétricas, rodovias, portos navais, agravando a ameaça aos ecossistemas por conta dos transgênicos e da exploração da Amazônia.

Não obstante os avanços sociais assistidos pelo país, os resultados do modelo de desenvolvimento sustentável baseado na chamada modernização ecológica não são animadores no seu conjunto. Os índices que apontam as mudanças climáticas estão cada vez mais evidentes, o desmatamento continuou nas mesmas taxas anuais, a extinção de espécies se acelerou, o quadro de poluição dos meios terra, água e as se agravaram e a desigualdade social, apesar dos avanços sociais, não diminuiu.¹⁹³

Requer-se uma reflexão quanto ao que se quer para o nosso país: pretende-se preservar a cultura tradicional dos povos tropicais, ou tornar-se matéria base para agrocombustíveis através da monocultura da soja, eucalipto ou cana-de-açúcar? Pretende-se preservar a saúde das cidades e das pessoas que nelas vivem, ou transformar nossos rios em produtores de energia para exportação? Esse é o conflito existente entre as óticas desenvolvimentista e ambientalista.

¹⁹¹ LEFF, Enrique. **O saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Lúcia Mathilde Endlich Orth (trad.) 3 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2001, p. 15

¹⁹² Ibid., p. 17

¹⁹³ LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa; Desenvolvimento e conflitos ambientais: um novo campo de investigação. In: LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa (org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010, p. 15.

Em vista dos argumentos apresentados, atinge-se aqui o ponto principal a ser estudado na presente pesquisa. Volta-se o olhar para o Brasil, país rico em recursos naturais e diversidade biológica, percebe-se que a exploração desses recursos, baseada numa lógica mercantilista que não respeita os limites do ambiente, ocasiona o cenário de degradação ambiental da atualidade.

Reflete-se que a palavra desenvolvimento, para um país como o Brasil, há de ser sinônimo das palavras preservação e conservação dos seus recursos naturais. Quer dizer, a grande riqueza da América Latina, concentrada, principalmente no Brasil, por conta da sua extensão, está na sua biodiversidade. O valor da diversidade biológica, cultural, das florestas, da água, não pode ser revertido em dinheiro para fomento da economia mundial ascendente e competitiva.

O Brasil é riquíssimo em biodiversidade, mas a tem, culturalmente, como um instrumento de troca pelo desenvolvimento econômico, conforme foi doutrinado desde os primórdios, quando os colonizadores aqui estiveram trocando especiarias e produtos da terra por instrumentos de pouco valor. Todavia esse estigma já está ultrapassado pelas transformações da sociedade moderna, ou seja, este é o momento da instituição do novo paradigma ecológico, voltado para a preservação das riquezas tropicais e da diversidade de sua sociedade.

Aqui, desprende-se da visão econômica da biodiversidade e analisa-se de um ponto de vista abrangente a diversidade das culturas, de conhecimentos, transmitidos por gerações e que permitiram a vida nas florestas de muitos povos que sabem manter uma relação de respeito e harmonia com a terra. A ótica social se constrói através da visão natural, essa associação é a base para construção do paradigma da sociobiodiversidade.

Ademais, essa realidade deve ser transferida a esfera que discute o exercício dos direitos. Ou seja, para uma valorização desses múltiplos direitos, tanto da natureza, quanto das populações tradicionais, quilombolas, indígenas e ribeirinhos, devem ser considerados como sujeitos de direito. E essa garantia deve ser reconhecida no direito desses povos ao território. A individualização da propriedade, excludente e instituída pelo Estado não lhes serve como parâmetro, uma vez que sua relação com a terra e coletivamente com seu povo, ultrapassa os ideais da propriedade privada, do contrato e dos negócios. A relação do povo com a terra parte do respeito, da troca, da espiritualidade, da sabedoria, e para que o homem comum compreenda essa conexão, deve resgatar os vínculos com a terra que tinha no passado e transportá-los para o presente, para a natureza e para o futuro.

Orienta-se para um direito social e ambiental que prima por ideais de coletividade e solidariedade. Isto é, Importa que os recursos naturais estejam à disposição de todos os cidadãos brasileiros, que respeitam e preservam nossa riqueza, pois “a riqueza do ambiente tropical deve ser utilizada de modo a permitir a formação de um ambiente socioambiental sustentável em logo prazo, que caminhe em direção à erradicação da pobreza e das desigualdades sociais”.¹⁹⁴

O maior desafio será repensar o sentido do desenvolvimento, que não utilize os recursos naturais a ponto de não haver tempo para se renovar, que gaste a biodiversidade tornando-a impactada. É necessária a incorporação de um novo paradigma, repleto de novos valores voltados para o futuro e que prime pela proteção da sociobiodiversidade. Esse seria um novo processo de independência dos povos.

Nessa reflexão, apresenta-se, então o questionamento levantado pelo autor Luiz Ernani Bonesso de Araujo, sobre a situação ambiental atual do Brasil, e o que pretendemos para o futuro.

Nesse momento surge uma indagação: qual o modelo a ser adotado, o desenvolvimentista, que leva à depleção dos recursos e à degradação do meio ambiente ou trilhar um caminho que permita usufruir dos recursos da biodiversidade sem destruí-los? Buscar um outro caminho exige uma outra forma de percepção de questão ambiental tanto para nós brasileiros quanto para os latino-americanos. Ora, a possibilidade da instituição dessa nova percepção está na capacidade de se pensar a realidade tendo em conta os recursos naturais e o aproveitamento dos conhecimentos das comunidades locais e dos povos tradicionais, criando assim uma perspectiva que foge da racionalidade economicista hoje dominante. É possibilitar a emergência de uma mudança paradigmática que aproxima desenvolvimento e biodiversidade, projetando-se em um novo modelo socioambiental. É uma mudança paradigmática que aproxima desenvolvimento e biodiversidade tropical, projetando-se em um novo modelo socioambiental.¹⁹⁵

A prática que se pretende com esse estudo, se desvincula da história de exploração e apropriação dos recursos e dos povos, é baseada na utilização da natureza e dos conhecimentos tradicionais de forma sustentável, respeitando a organização e a vivência dos povos em seus territórios, resgatando o instinto coletivo dos seres humanos. Nesse modelo, interpenetram-se cultura e biodiversidade, formando um todo que se pode denominar sociobiodiversidade. Nas palavras de Luiz Ernani Bonesso de Araujo a sociobiodiversidade é

(...) a relação entre o ser humano e a natureza, na qual as praticas sociais de produção ou de vivencia comunitária revelam modelos próprios e específicos no trato com a biodiversidade, ou seja, comunidades cuja cultura é fruto da convivência

¹⁹⁴ ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de. O direito da sociobiodiversidade. In: ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; SILVA, Rosane Leal da; TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. (Orgs.) **Direitos emergentes na sociedade global**: anuário do programa de pós-graduação em direito da UFSM. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013. p. 289.

¹⁹⁵ Ibid., p. 286.

harmônica e sustentável com o seu entorno ambiental. É o resultado da soma de natureza mais sociedade: a sociobiodiversidade.¹⁹⁶

A sociobiodiversidade, segundo Vinícius Garcia Vieira “é, sob a perspectiva sistêmico-complexa, o objeto de investigação composto por elementos pertencentes à esfera dos sujeitos, que se abre às questões das coletividades e suas possibilidades de organização, para se encontrarem ainda inseridas no ambiente”, ou seja, não existe uma definição exata do que venha a ser o problema ambiental de tal sociedade que possa ser classificado pela sociobiodiversidade. A problemática ambiental integra a rede que interrelaciona as diversas esferas da sociedade e, portanto, não pode ser exatamente definida.¹⁹⁷

Sabe-se que na relação entre a sociedade e o ambiente, desde os primórdios da história, existem disparidades e diversidades sociais, culturais e intelectuais. Ocorre que o mundo atual requer uma redefinição do agir humano, do consumo e da relação com o ambiente, adentrando na ótica da sociobiodiversidade, em que se defende a diversidade humana, desvencilhando do pensamento hegemônico e imobilizante introduzido e sustentado pelo sistema global dominante.

Ressalta-se, por fim, a título de exemplo, um habitual conflito decorrente dessas estratégias uniformizadoras dos países desenvolvidos, que se dá na extração de cosméticos e medicamentos da flora e da fauna abundante, bem como dos saberes das comunidades tradicionais, principalmente na América Latina, e transformam esses recursos em processos industriais. Essa dominação é ilegal ao ponto que em que as empresas registram esses produtos como sendo descoberta delas mesmas, mas de fato esses produtos já faziam parte de outra sociobiodiversidade, do país de origem. O autor explica como se dá esse processo.

Após a industrialização da substância encontrada na natureza, as empresas protegem o seu “empreendimento” com a propriedade intelectual sobre o produto final, que, na verdade, é resultado de uma operação científica de concentração do que a natureza já oferecia e era utilizada nas tradições das comunidades locais, que acabam sendo privadas daquele uso que costumeiramente faziam. Assim, há uma rivalização do conhecimento científico com as formas de saber local, que se expande para o plano do entrelaçamento cultural relacionado aos modelos distintos de ser em grupo.¹⁹⁸

Importa saber que, a apropriação dos conhecimentos dos povos da floresta é denominada de biopirataria, que segundo Luiz Ernani Bonesso de Araujo, significa a detenção e controle exclusivo do monopólio sobre estes recursos genéticos e conhecimentos

¹⁹⁶ Ibid., p. 279.

¹⁹⁷ VIEIRA, Vinícius Garcia. Sociobiodiversidade Latino-Americana: afinal, do que estamos falando? In: **América Latina e Caribe na Encruzilhada Ambiental**: dimensões política, jurídica e estratégica. Fernando Estenssoro Saaveda [et al.], (org.). Ijuí: Unijuí, 2011, p. 432 e 433.

¹⁹⁸ Ibid., p. 434 e 435.

tradicionais das comunidades de agricultores familiares, comunidades indígenas, povos ribeirinhos e quilombolas, por parte de grandes corporações de laboratórios internacionais.

Conforme explica o autor:

Ao conhecimento local (indígena, camponês), em geral se dá uma importância relativa, mas este, quando transformado em saber científico, vira mercadoria com um alto valor no mercado. Nesse momento entram em cena os laboratórios internacionais que, ávidos por lucro, tornam o conhecimento construído de geração em geração em propriedade privada, excluindo do seu benefício as populações que guardaram cuidadosamente esses saberes ancestrais¹⁹⁹.

Ressalta-se, assim, que a biopirataria é um processo de degradação da biodiversidade, pois as empresas se utilizam dos saberes e recursos das florestas sem o devido cuidado com os ciclos naturais e conservação da natureza, uma vez que visam apenas o lucro que o sistema capitalista requer. Sendo assim, numa perspectiva contrária a racionalidade hegemônica e dominante da atualidade, retoma-se a importância vital da instituição de um novo paradigma voltado à preservação e conservação da sociobiodiversidade.

Essa abordagem feita sobre os significados da sociobiodiversidade será melhor compreendida no próximo capítulo, no qual serão colocados em prática os conceitos estudados até aqui. A pesquisa adentrará na questão de preservação ambiental enfrentada pela biodiversidade do Parque Estadual do Turvo, no estado do Rio Grande do Sul, que está ameaçada devido à possibilidade de construção de usinas hidrelétricas ao longo do rio Uruguai, que delinea o Parque e já comporta outras hidrelétricas.

Trata-se de um caso específico de ameaça à diversidade biológica traduzida em fauna e flora locais, que poderão ser degradadas considerando que na construção das usinas, além da supressão da flora de uma área protegida por lei, uma unidade de conservação, serão extintas espécies de fauna do estado, como a onça-pintada.

Ademais, no Parque ocorre uma das maiores fendas no rio, de quase dois quilômetros de extensão, denominado Salto do Yucumã, que também seria suprimido pelas usinas. Isso tudo, por conta da economia devastadora do sistema capitalista global, que visa o lucro com a produção de energia, acima de tudo. Diante deste conflito, apreende-se que existem dois lados a serem examinados nesta pesquisa, o lado da necessidade energética e o lado da preservação da natureza.

Pretende-se, nessa pesquisa trilhar o caminho da sociobiodiversidade, buscando meio de conciliar a necessidade de produção de energia elétrica com a preservação da

¹⁹⁹ ARAUJO, Luis Ernani Bonesso de. Repensando o Direito da Sociobiodiversidade a Partir de um Paradigma Tropical. In: **América Latina e Caribe na Encruzilhada Ambiental**: dimensões política, jurídica e estratégica. Fernando Estenssoro Saaveda [et al.]. (org.), Ijuí: Unijuí, 2011, p. 350.

biodiversidade do Parque Estadual do Turvo. Aqui, a grande finalidade da discussão levantada na pesquisa, encontra amparo na reflexão sobre a instituição de um modelo paradigmático societário baseado na sociobiodiversidade, que se apresenta com maior eficácia na proteção da biodiversidade, das culturas brasileiras e dos direitos dos povos.

3 A PROTEÇÃO JURÍDICA DA SOCIOBIODIVERSIDADE NO DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO

Nesta etapa da presente pesquisa, busca-se aplicar o conceito de sociobiodiversidade ao sistema societário brasileiro, da atualidade, mais especificamente, ao caso do Parque Estadual do Turvo. Pretende-se corroborar ser possível haver desenvolvimento e geração de energia sem deteriorar demasiadamente a natureza ao ponto dela não conseguir se regenerar e inexistir.

Esse estudo se justifica por tratar de um clássico conflito entre o desenvolvimento e a preservação da biodiversidade. O interesse nesta temática revela-se pela ameaça à diversidade biológica do Parque Estadual do Turvo, por meio da construção de empreendimentos hidrelétricos no curso do rio Uruguai, que delinea o parque.

O Parque está localizado no noroeste do estado do Rio Grande do Sul, no município de Derrubadas e abriga em sua região espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção, e também um atrativo especial, o Salto do Yucumã. O interesse nessa pesquisa também se evidencia, pois o Parque é um dos últimos grandes remanescentes do bioma Mata Atlântica, no Rio Grande do Sul, formador de um corredor ecológico²⁰⁰ e detentor de grande diversidade biológica.

Primeiramente, serão abordadas as características do Parque como suas definições e ameaças. Para tanto, parte-se do estudo do plano de manejo do Parque Estadual do Turvo, o documento que indica os fundamentos e objetivos da formação desta unidade de conservação, bem como estabelece sua área de zoneamento e define como serão dirigidos os recursos naturais. Posteriormente, será verificado o estudo de inventário das usinas hidrelétricas de Panambi e Garabi, com instalação prevista para o rio Uruguai, no trecho que delinea o Parque e assim serão discutidos os possíveis impactos ambientais à região.

Em seguida, serão analisadas as legislações brasileiras que abordam a questão da proteção ambiental, principalmente em áreas de protegidas. Por fim, a pesquisa será

²⁰⁰ Corredores ecológicos: porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais. Art. 2º, inciso XIX, BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 18 de julho de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm> Acesso em: 10 jun. 2014.

desencadeada na decisão judicial de suspensão do processo de licenciamento ambiental da UHE Panambi, demonstrando as linhas primárias, que baseadas nos conceitos de sustentabilidade e sociobiodiversidade corroboram para instituição deste novo paradigma.

3.1 O Parque Estadual do Turvo

Através do Plano de Manejo do Parque Estadual do Turvo, o qual apresenta os zoneamentos e programas de gestão, baseado em consulta pública no município e aprovado no Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA), é possível obtermos informações sobre sua constituição, identificação e localização. O plano de manejo é a ferramenta básica, em termos técnicos e legais de controle das unidades de conservação.

Criado através do Decreto Estadual nº 2.312, de 11 de março de 1947 (Anexo I), como Reserva florestal, o Parque Estadual do Turvo foi uma das primeiras unidades de conservação instituídas no Rio Grande do Sul em 1954, através da Lei nº 2.440, de 02 de outubro de 1954 (Anexo I), sendo a maior área protegida de proteção integral do Estado.²⁰¹

O Parque é uma unidade de conservação de proteção integral²⁰², da categoria parque e instituída através do artigo 8º, inciso III, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Está localizado no município de Derrubadas, noroeste do estado do Rio Grande do Sul. O Parque Estadual do Turvo foi criado através do Decreto nº 2.312, de 11 de março de 1947, e abriga em sua região relevantes espécies de fauna ameaçadas de extinção, além de árvores centenárias que compõe sua flora, também tem um atrativo especial, de beleza cênica, que é o Salto do Yucumã.

A partir do mapa a seguir é possível identificar a localização e área do Parque Estadual do Turvo, seus limites e fronteiras, bem como é possível observar sua área florestada, margeada pela civilização.

²⁰¹ SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Plano de Manejo do Parque Estadual do Turvo. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/upload/Plano_manejo_PETurvo.pdf> Acesso em: 10 abr. 2014, p. 48.

²⁰² Art. 2º Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

VI - proteção integral: manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais;

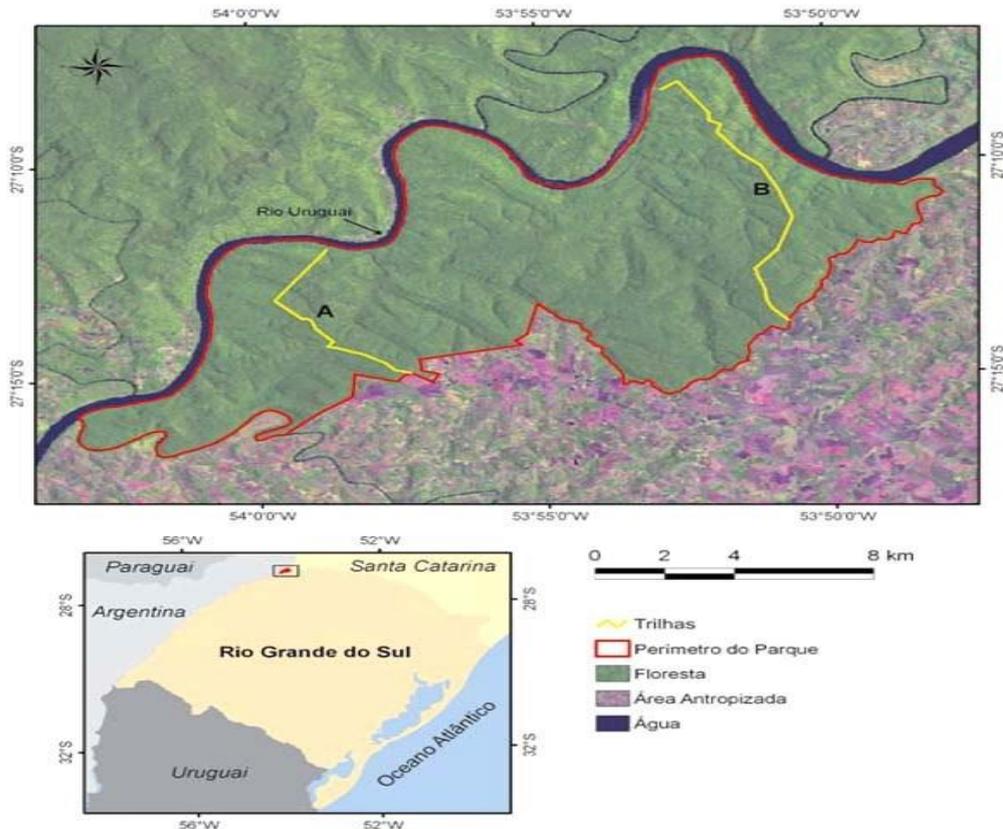


Figura 1. Mapa da localização do Parque Estadual do Turvo.²⁰³

O Parque Estadual do Turvo está localizado na Região do Alto Uruguai, a 530 quilômetros da capital do Estado do Rio Grande do Sul. Limita-se ao Norte com o estado de Santa Catarina e com a Argentina, através do Rio Uruguai, à Oeste com o Rio Turvo, à Leste com o Rio Parizinho e ao Sul com propriedades rurais.²⁰⁴

Segundo o Plano de Manejo do Parque, originalmente, o Estado possuía cerca de 40% de seu território coberto por florestas, localizadas principalmente na porção norte do Estado. Em um levantamento realizado em 1982, essa cobertura estava restrita a apenas 5,6% das áreas florestadas, significando uma perda de 8,5 milhões de hectares de florestas em menos de 160 anos.²⁰⁵

No Parque, além da extensa diversidade biológica ainda encontra-se o Salto do Yucumã, uma fenda que se abre no curso do rio, desenhando uma paisagem incomparável de

²⁰³ BARCELLOS, Aline; SCHIMIDT, Leticia dos Satos. Abundância e riqueza de espécies de Heteroptera (Hemiptera) do Parque Estadual do Turvo, sul do Brasil: Pentatomoide, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0073-47212007000100011&script=sci_arttext> Acesso em: 20 jul. 2014.

²⁰⁴ DERRUBADAS. Parque do Turvo. Disponível em: <<http://www.derrubadas-rs.com.br/index.php/parque-do-turvo>> Acesso em: 12 mar. 2014.

²⁰⁵ FELDENS, 1989 *apud* SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Plano de Manejo do Parque Estadual do Turvo. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/upload/Plano_manejo_PETurvo.pdf> Acesso em: 10 abr. 2014, p. 24.

cachoeiras formadas pela queda d'água. Traduzido da fala Tupi Guarani, Salto do Yucumã significa “Grande Roncador”, inspirado no barulho das águas ao descerem pela abertura do rio. Também é conhecido como Salto Moconã, pois no lado argentino sua denominação é “Saltos del Moconá”. Essa fenda mede em torno de mil e oitocentos metros de extensão, chegando a vinte metros de altura nas baixa do rio, formando um importante conjunto de quedas d'água na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

Ademais, a delimitação do Parque como unidade de conservação de proteção integral da natureza, junto ao rio Uruguai, permite que turistas pratiquem o ecoturismo, mantendo níveis sustentáveis do ecossistema dessa região. Pois o próprio nome já diz que essa prática de turismo há de ser compatível com o desenvolvimento sustentável, e o próprio conceito propõe a integração da comunidade local com atividades que promovam conservação e uso sustentável dos recursos naturais e culturais.

É quase unânime a avaliação de que a Unidade de Conservação é muito importante, dentro do conceito já bastante assimilado pela população em geral, de que é necessário preservar o meio ambiente. Porém, surge de forma importante como motivo a questão do turismo (27,0% dos representantes institucionais entrevistados entendem que o Parque Estadual do Turvo é muito importante por este motivo).²⁰⁶

Dessa forma, com o estímulo da prática do ecoturismo busca-se reintegrar as pessoas com a natureza, lembrando que sua visita deve primar pela conservação do meio, evitando impactos negativos sobre a estética, cultura e natureza daquele local. Além disso, a particularização de empresas de viagens voltadas ao ecoturismo colaboram com a diminuição do consumo ao ponto que estimulam as pessoas a ter um maior contato com ambientes naturais, com as energias provenientes da natureza, que por sua vez contribuem para diminuição do estresse do dia a dia de trabalho, para maioria das pessoas.

Além do mais, com a instituição da prática do ecoturismo no Brasil, impulsionou-se um mercado promissor, que se encontra em ascendência no país, por conta de suas vastas belezas naturais. Este fato contribui para o desenvolvimento de uma economia sustentável, que angaria lucros sem deteriorar os recursos naturais. Inclusive, para visitar o PET e conhecer o Salto do Yucumã, é permitido o ingresso de turistas das quartas-feiras aos domingos, das 8 horas às 17 horas.

²⁰⁶ SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Plano de Manejo do Parque Estadual do Turvo. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/upload/Plano_manejo_PETurvo.pdf> Acesso em: 10 abr. 2014, p. 190.



Figura 2. Queda d'água formadora do Salto do Yucumã.²⁰⁷

O Parque Estadual do Turvo também preserva uma significativa amostra da Floresta Estacional Decidual²⁰⁸ também chamada de Floresta Subtropical Perenifolia do Alto Uruguai.²⁰⁹ Essa mata representa o último grande fragmento deste “tipo vegetacional” no Rio Grande do Sul, que demonstra uma alarmante situação de perda de biodiversidade.

É preciso observar, entretanto, que o Parque Estadual do Turvo, apresentado como uma unidade de conservação tem sua biodiversidade ameaçada pela pretensão da construção de duas usinas hidrelétricas no curso do rio. Sabe-se que as unidades de conservação são espaços territoriais definidos por suas características naturais, singulares ou socioculturais, e, portanto, devem receber do Estado uma proteção efetiva e permanente, para que seja garantida a sua integridade, sem perdas dos recursos naturais por maus usos.

Dessa forma, no caso em análise surge o conflito entre a proteção da biodiversidade por parte legítima do Estado, ao instituir o local como unidade de conservação de proteção integral, organizado e planejado para garantir que uma parcela significativa da natureza permaneça intacta diante do voraz desenvolvimento econômico que consome muitos recursos naturais, sem precedentes e preocupações com o futuro.

A construção de mais duas usinas hidrelétricas no curso do rio Uruguai, as margens do Parque, ocasionaria um alagamento de uma parte dessa unidade de conservação, que por sua vez ocasionaria a extinção de espécies da região e do estado do Rio Grande do Sul, como a onça pintada que somente ocorre naquela região do estado. A construção custaria também à

²⁰⁷ DERRUBADAS. Disponível em: <http://derrubadas-rs.com.br/galeria_fotos_yucuma/ipage00010.htm> Acesso em: 10 abr. 2014.

²⁰⁸ IBGE, 1986 *apud* SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Plano de Manejo do Parque Estadual do Turvo. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/upload/Plano_manejo_PETurvo.pdf> Acesso em: 10 abr. 2014, p. 26.

²⁰⁹ IRGANG 1980 *apud* SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Plano de Manejo do Parque Estadual do Turvo. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/upload/Plano_manejo_PETurvo.pdf> Acesso em: 10 abr. 2014, p.51.

destruição de milhares de árvores nativas e outras espécies de flora que juntamente com a fauna do rio e da floresta compõe uma cadeia de serviços ambientais, imprescindíveis para a manutenção da qualidade de vida do homem e equilíbrio do meio ambiente.

Antigamente, no Brasil, a onça estava presente em todos os biomas. Agora, existe ocorrência dessa espécie apenas na Mata Atlântica, em algumas áreas do Espírito Santo, São Paulo, Paraná e no Rio Grande do Sul, onde provavelmente distribuía-se por todo território. Em praticamente todas as regiões do Estado existem topônimos que fazem referência a onça, por exemplo, os municípios do Arroio do Tigre, Jaguari, Jaguarão. Existe um relato do ano de 1744 sobre o naufrágio de um navio ao sul de Tramandaí, onde havia situações de temor pela presença de “tigres” a noite na praia. E a população temia aos tigres ferozes, caçando-os e mantendo suas peles a mostra, em suas casas.²¹⁰

Originalmente a espécie era encontrada em todo o Rio Grande do Sul, mas atualmente está restrita apenas à região do Parque Estadual do Turvo no noroeste do Estado. E a situação dessa população de onças é extremamente vulnerável, devido ao isolamento geográfico da área e a altas taxas de mortalidade por caça clandestina, das onças e de suas presas, como o queixada (porco do mato), que já apresenta uma ausência cíclica no Parque. Ademais, a fragmentação, destruição e alteração dos habitat também são causas principais de retração da área de ocorrência da onça pintada.²¹¹

Outras espécies endêmicas daquela região também estão ameaçadas de extinção. Populações de espécies animais e vegetais estão ameaçadas de extinção em nível regional e global. Compõe a biodiversidade do Parque, em especial as populações de anta (*Tapirus terrestris*), queixada (*Tayassu pecari*), jacutinga (*Pipile jacutinga*) e gravatá (*Dyckia brevifolia*).²¹²

Dessa forma, a partir de estudos sobre os impactos ambientais, e de uma melhor compreensão do funcionamento da Bacia hidrográfica do rio Uruguai, passamos a analisar os estudos elaborados no Brasil e na Argentina, sobre a viabilidade da instalação das usinas hidrelétricas no Rio Uruguai.

Ressaltando, por fim, que a formação do bioma Mata Atlântica no litoral brasileiro integra um corredor ecológico, que serve para mitigar os efeitos da fragmentação dos ecossistemas, auxiliando no fluxo de espécies, na conservação dos recursos naturais e da

²¹⁰ INDRUSIAK, Cibele; EIZIRIK, Eduardo. Carnívoros. In: FONTANA, Carla S.; BENCKE, Glayson A.; REIS, Roberto E. (org.) **Livro vermelho da fauna ameaçadas de extinção no Rio Grande do Sul**, Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

²¹¹ Ibid., 2003.

²¹² SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. **Plano de Manejo do Parque Estadual do Turvo**. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/upload/Plano_manejo_PETurvo.pdf> Acesso em: 10 abr. 2014, p. 206.

biodiversidade. Ou seja, essa região do Parque mantém ligadas unidades de conservação que precisam ser preservadas para proteger o que ainda resta do bioma Mata Atlântica, importantíssimo para a manutenção da vida humana.

3.1.1 Usinas hidrelétricas de Panambi e Garabi

Sabe-se que o mapeamento do potencial hidrelétrico da Bacia do Rio Uruguai foi iniciado nos anos de 1960 e 1970. Naquele período, apontava-se a possibilidade de instalação de 25 grandes represas, sendo três delas bi nacionais (Roncador, Garabi e São Pedro). Atualmente as estatais ELETROBRAS, (Centrais Hidrelétricas Brasileiras S/A), do Brasil e a EBISA, (Emprendimientos Energéticos Binacionales Sociedad Anónima), da Argentina, realizaram a atualização dos estudos desse potencial, por meio de um novo Inventário Hidrelétrico.²¹³

Segundo o estudo de inventario informativo relativo às usinas de Panambi e Garabi, pode-se ter uma noção da área que será alagada com a construção desses empreendimentos:

Da vegetação nativa serão afetadas perto de 44 mil há (...) Em relação as unidades de conservação, o aproveitamento Garabi 89,0 m deverá inundar em torno de 4.4% de áreas do *Parque Ruta Costera do rio Uruguay* e 82% da área da *Reserva Privada Santa Rosa*, ambos localizados na Argentina. As Áreas de Interesse Ecológico Relevante afetadas somam 30 mil ha, ou seja 0,5% do total identificada para a bacia. Do lado brasileiro serão afetados trechos das margens do rio Uruguai e do rio Ijuí, onde existe indicação para a formação de um corredor biológico que chegue até o rio Turvo. O aproveitamento Panambi afetará aproximadamente 19 mil ha de vegetação nativa. No caso das Unidades de Conservação, o impacto sobre o Parque Estadual do Turvo (Brasil) será de aproximadamente 60 ha, e sobre a *Reserva de Biosfera Yabotí* (Argentina), de 34 ha.²¹⁴

Pode-se concluir a partir da análise desse estudo de inventário que o produto da soma dos dois complexos hidrelétricos alagaria uma área de mais de 70 mil hectares. Inclusive, só com a construção do barramento da usina de Panambi, pelo menos 10% do Parque Estadual do Turvo estaria alagado, atingindo uma área de 1.750 hectares, representando mais de 2 milhões de árvores.²¹⁵

²¹³ ELETROBRAS. Estudo de inventário hidrelétrico. Disponível em: <<http://www.eletrobras.com/elb/data/Pages/LUMIS301EC588PTBRIE.htm>> Acesso em: 10 mar. 2014.

²¹⁴ ELETROBRAS. Estudo de inventário hidrelétrico. Disponível em: <<http://www.eletrobras.com/elb/data/Pages/LUMIS301EC588PTBRIE.htm>> Acesso em: 10 mar. 2014.

²¹⁵ ELETROBRAS. Estudo de inventário hidrelétrico. Disponível em: <<http://www.eletrobras.com/elb/data/Pages/LUMIS301EC588PTBRIE.htm>> Acesso em: 10 mar. 2014.

No Brasil, a construção de usinas hidrelétricas está baseada num plano de aproveitamento energético obsoleto e defasado, concebido nas décadas de 1960 e 1970. Nessa época davam-se as aprovações para se levantarem barragens em qualquer lugar, pois ainda não havia essa cautela com a preservação da biodiversidade. “Os processos de licenciamento ambiental eram meramente figurativos, e a preocupação com a natureza era incipiente”.²¹⁶

Entende-se, portanto, que o Brasil precisa potencializar o uso de usinas hidrelétricas já construídas, e que tenham um baixo potencial de produção de energia, como nas usinas de Balbina (AM), ou na de Tucuruí (PA)²¹⁷, para que não haja necessidade de se construir novas usinas a pressas, sem tomar as devidas cautelas em relação ao meio ambiente. Inclusive, podendo deixar livres espaços protegidos por Unidades de Conservação, como é o caso do Parque Estadual do Turvo.

Compreende-se que as usinas hidrelétricas devem ser construídas com base em longos e profundos estudos sobre os possíveis impactos ambientais, atentando e atendendo a locais que causem grande degradação. Hidrelétricas, ‘grandes obras’ por excelência, constituíram-se sempre como símbolos de desenvolvimento, este entendido como modernidade e progresso. “As grandes barragens da década de 70, ícones da matriz desenvolvimentista, foram contudo duramente criticadas nos anos 80 pelos altos impactos ambientais e sociais”.²¹⁸

Relembramos o exemplo da usina de Barra Grande, um empreendimento construído sobre um EIA/RIMA fraudulento, sem o devido balanceamento dos aspectos positivos e negativos gerados pelo barramento do rio Pelotas, que acabou alagando uma extensa área de Mata Atlântica, um dos últimos remanescentes do estado, extinguindo algumas espécies de flora e isolando outras espécies de fauna, sem adentrar na questão social afetada, enfim, Barra Grande foi a protagonista da história da “hidrelétrica que não viu a Floresta”.²¹⁹

Percebe-se que, de fato, não é possível que diante dos desastres causados por usinas construídas sem as devidas pesquisas, ainda se construa mais empreendimentos hidrelétricos que podem gerar mais degradação ao ambiente, como é o caso da construção das usinas de

²¹⁶ FONTANA, Carla S.; BENCKE, Glayson A.; REIS, Roberto E. **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003, p. 15.

²¹⁷ GARCIA, *apud* SIRVINSKAS, Luís Paulo, Manual de direito ambiental. 6ed. rev. ampl. e atual. Saraiva, São Paulo, 2001, p. 282.

²¹⁸ ZHOURI, Andréa. Perspectivas do uso da energia hidrelétrica no Brasil. Pequenas represas podem ajudar a evitar problemas sociais e ecológicos? **Seminário Teuto-Brasileiro sobre Energias Renováveis**, **Berlim, 2 e 3 de junho de 2003**. Disponível em: <<http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/05/ZHOURI-A.-Perspectivas-do-uso-da-energia-hidrel%C3%A9trica-no-Brasil-Pequenas-represas-podem-ajudar-a-evitar-problemas-sociais-e-ecol%C3%B3gicos.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2015.

²¹⁹ PROCHOW, Miriam. **Barra Grande: a hidrelétrica que não viu a floresta**. APREMAVI: Santa Catarina, 2005.

Panambi e Garabi na Bacia do Rio Uruguai. Este rio que já sofre consequências de outras usinas em seu percurso, inclusive, da comentada Barra Grande.

A crítica situação da bacia do rio Uruguai foi ilustrada na figura a seguir por Ismael Verrastro Brack, atuante no blog “riouruguaivivo.wordpress.com” e representante do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB). O MAB se intitula um movimento nacional, autônomo, popular, de luta pelos povos que sofrem com as construções desses grandes empreendimentos hidrelétricos. E o rio Uruguai já conta com outras quatro usinas construídas nessa região, quer dizer que o rio já vem sofrendo um amplo impacto.

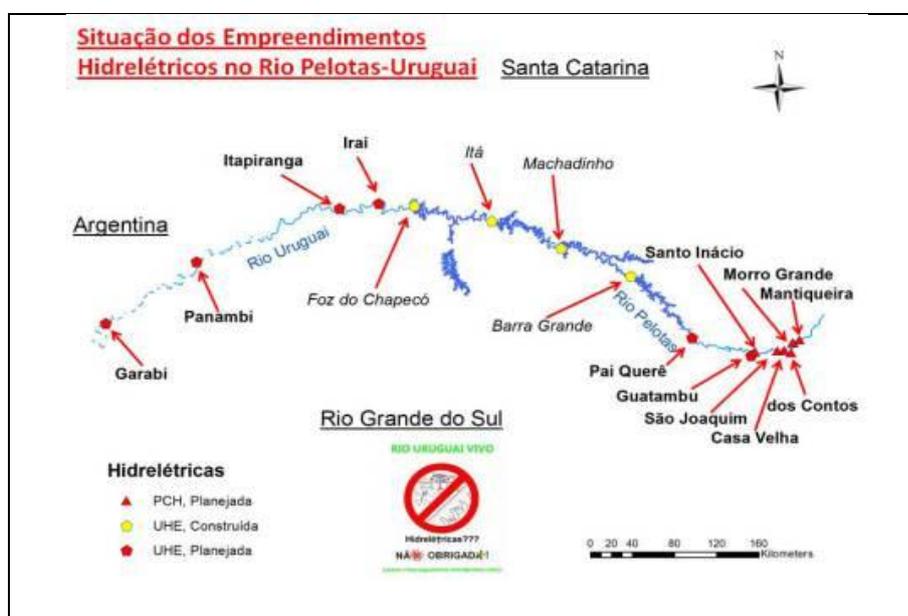


Figura 3 – Mapa dos empreendimentos hidrelétricos no Rio Uruguai.²²⁰

Percebe-se, a partir dessa ilustração, que a biodiversidade do Parque já vem sofrendo influências negativas de quatro hidrelétricas construídas no curso do rio Uruguai, Barra Grande, Itá, Machadinho e Foz do Chapecó. O próprio Salto do Yucumã sofre as consequências dessas barragens, quando as comportas são abertas, a fenda no rio quase some, fato que dificulta o turismo realizado no Parque, pois as pessoas pagam a visitação e não podem ver a maior beleza do local.

Cabe ressaltar ainda, que no caso do Parque Estadual do Turvo, esse risco de degradação, poluição e destruição, causado pelas usinas, ocorre dentro de uma Unidade de

²²⁰ BRACK, Ismael Verrastro. Semana de Luta contra as Barragens. 2014. Disponível em: <<http://riouruguaivivo.wordpress.com/2014/02/28/semana-de-luta-contra-as-barragens/>> Acesso em: 10 ago. 2014.

Conservação, a qual foi assim instituída, por ser um espaço geográfico que, pelas características biodiversas, entre outros potenciais ambientais, merecem receber do estado proteção efetiva e permanente, dos órgãos responsáveis pelos planejamentos e licenciamentos ambientais, a fim de proteger essas áreas de grande diversidade biológica²²¹.

Sendo assim, o Poder Público, ao instituir a Lei nº 9.985/2000 e aplicar o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, regulamenta o manejo das áreas protegidas por ele. Inclusive, dispondo na Constituição Federal que esses espaços territoriais protegidos, somente poderão ser alterados ou cancelados através de lei, vedando qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justificam aquela proteção.²²² Cabe ressaltar que, diante de um remanescente de Mata Atlântica, é cabível a aplicação da Lei Federal 11.428 de 2006, que tem por objetivo preservar o que resta deste bioma no país.

Não se pretende desconsiderar a importância do desenvolvimento econômico do país, contudo, não é apenas a acumulação de riqueza e o crescimento do Produto Interno Bruto que devem ser levados em conta. O desenvolvimento deve utilizar uma lente de observação voltada para as questões ecológicas, podendo assim enxergar além dos dias presentes. Pois o “crescimento econômico não pode sensatamente ser considerado um fim em si mesmo. O desenvolvimento tem de estar relacionado, sobretudo com a melhora da vida que levamos e das liberdades que desfrutamos”.²²³

Deste modo, entende-se que para desenvolver o ramo de produção de energia gerada por recursos hídricos conservando e preservação a natureza, realmente, deverá haver uma mudança nos conceitos e paradigmas da sociedade atual, para que respeitem e incolumidade das áreas protegidas por unidades de conservação e os remanescentes de Mata Atlântica, como o Parque do Turvo, a fim de manter para as futuras gerações os diversos recursos naturais indispensáveis ao equilíbrio ecológico e a grande variedade de espécies ameaçadas de extinção.

²²¹ MILANO, Miguel Serediuk. Unidades de Conservação: Técnica, Lei e Ética para a conservação da biodiversidade. In: BENJAMIN. Antônio Herman (Coord.). **Direito Ambiental das áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001, p. 9.

²²² BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 40. ed. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva. 2007.

²²³ SEN, Amarthya. **Desenvolvimento como liberdade**. Laura Teixeira Motta (trad.) São Paulo: Companhia das Letras, 2000, p. 29.

3.2 Legislação ambiental brasileira

No sentido de preservar o meio ambiente, o Poder Legislativo brasileiro consolidou algumas leis que visam à proteção ambiental. Nesta parte da pesquisa serão utilizadas como embasamento as principais legislações que protegem e garantem a incolumidade de um meio biodiverso como o do Parque Estadual do Turvo, amparado pelo princípio da sustentabilidade e visando proteger o meio ambiente como um direito das presentes e futuras gerações brasileiras.

Dessa forma, a fim de embasar juridicamente a proteção ambiental, no Brasil, recorre-se, além do disposto na Constituição Federal, à Lei da Política Nacional do Meio ambiente, à Lei da biodiversidade, à Lei da Mata Atlântica, e à Lei que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

A Constituição Federal, como a magna-carta que rege os cidadãos brasileiros, dispõe de um capítulo voltado à preservação do meio ambiente. Esse capítulo é composto pelo artigo 225, que dispõe que “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 às presentes e futuras gerações”.²²⁴

A Constituição prevê no inciso III do § 1º deste mesmo artigo, que incumbe ao Poder Público, entre outros incisos, “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.”²²⁵

Destaca-se, dessa forma, que o meio ambiente sadio e equilibrado é garantido pela Constituição Federal como um direito fundamental dos cidadãos brasileiros, inclusive quanto à preservação desses espaços territoriais a serem protegidos, e quanto à proteção da flora e da fauna que corram risco de extinção, como ocorre no caso em estudo.

²²⁴ BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 40. ed. atual. e ampl. São Paulo. Saraiva. 2007.

²²⁵ BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 40. ed. atual. e ampl. São Paulo. Saraiva. 2007.

3.2.1 Lei da Política Nacional do Meio ambiente,

Em 31 de agosto de 1981, foi promulgada a Lei nº 6.938, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, tendo por objetivo, “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana”²²⁶.

Essa Lei elenca o meio ambiente como um patrimônio público, que exige ser protegido por ações coletivas da comunidade e do governo. Da mesma forma, a Lei protege os ecossistemas através do abrigo de suas áreas remanescentes, e institui controle ao uso dos recursos naturais. Também institui vários conceitos a serem utilizados na seara ambiental.

Contudo, uma considerável observação trazida na Lei deve ser destacada, uma vez que dentro das regulações sobre o uso, alteração e preservação do meio ambiente, vem definido que, somente através de um meio ambiente saudável e equilibrado poderão ser mantidas as relações socioeconômicas de desenvolvimento do país, bem como a segurança e a vida.

Destaca-se, inclusive, como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, no artigo 9º, inciso VI, a possibilidade de criação de “espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas”²²⁷. Este instrumento possibilita a criação de Unidades de Conservação, como o Parque em estudo.

Após a Constituição, essa Lei é considerada a principal referência em matéria ambiental, é através do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) que se dá concretude a estas políticas ambientais, tanto em âmbito federal, como estadual e municipal. Institui-se também o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), responsável por conceder as normas ao IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos

²²⁶ Artigo 2º. BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm> Acesso em: 10 jun. 2014.

²²⁷ Artigo 9º, inciso VI. BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm> Acesso em: 10 jun. 2014.

Naturais Renováveis) sobre os licenciamentos para empreendimentos de “efetiva ou potencialmente poluidoras”.²²⁸

O CONAMA emite resoluções que definem normas ambientais. Em 1986, destaca-se a primeira resolução 001/86 que define o que é impacto ambiental e o que são os Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

Impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais.²²⁹

Ao definir as peculiaridades do EIA/RIMA e os empreendimentos que necessitam do estudo, destaca-se, no inciso VII, do artigo 2º, as barragens para fins hidrelétricos. Define a resolução quanto às empreitadas que requeiram exploração dos 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;²³⁰

Então, neste estudo de impacto ambiental, uma equipe multidisciplinar deve desenvolver um diagnóstico ambiental, com uma completa descrição dos recursos ambientais e suas interações, devendo ser considerado o meio físico, o meio biológico, como os ecossistemas, a fauna e a flora, inclusive as espécies ameaçadas de extinção.

Nesse sentido, é possível compreender que existe uma real possibilidade de instalação das usinas hidrelétricas no rio Uruguai, que impactariam ambientalmente a região do Parque Estadual do Turvo. Contudo, ainda não foram feitos os Estudos de Impacto e Relatório de Impacto Ambiental, necessários para a sua implementação, então se aguarda, no mínimo que a empresa desvende quais as reais possibilidades de ocorrerem impactos ambientais na localidade, e adote a possibilidade menos degradante.

Os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente indicam que esta intenta harmonizar a defesa do meio ambiente com o desenvolvimento econômico e com a justiça

²²⁸ Artigo 8º, inciso I. BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm> Acesso em: 10 jun. 2014.

²²⁹ Resolução CONAMA 001/1986 Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>> Acesso em: 15 jul. 2014.

²³⁰ Resolução CONAMA 001/1986 Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>> Acesso em: 15 jul. 2014.

social, tendo como principal finalidade o desenvolvimento sustentável e como segunda finalidade, a efetivação do princípio da dignidade da pessoa humana.

3.2.2 Lei da Política Nacional da Biodiversidade

Além da Política Nacional do Meio Ambiente, a Convenção sobre Diversidade Biológica deixou como legado a Política Nacional da Biodiversidade. Através do Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002, foram instituídos os princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade. A Política Nacional da Biodiversidade tem como objetivo a conservação da biodiversidade e a utilização sustentável de seus componentes.

Essa Política é considerada uma ação afirmativa do governo no sentido da preservação e utilização sustentável da biodiversidade, conforme foi acordado com a assinatura da ratificação da Convenção sobre a Diversidade Biológica e a Agenda 21, resultados da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD).

Para a formação do Decreto referido acima, o Ministério do Meio Ambiente formulou uma consulta popular entre os envolvidos com o tema, bem como realizou estudos que objetivavam adequar esta legislação brasileira à Convenção sobre a Diversidade Biológica. O Ministério também promoveu uma análise por bioma identificando ações para cada região. A partir desta avaliação, das consultas, e ainda de reuniões em alguns estados, foi deferida a proposta final, apoiada pelo CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), da Proposta de Política de Biodiversidade, resultando o Decreto nº 4.339/2002.²³¹

Anteriormente, o Decreto nº 1.354, de 29 de dezembro de 1994, instituiu o Programa Nacional de Biodiversidade, objetivando implementar os compromissos com a Comissão sobre a Diversidade Biológica, no Brasil. Contudo, através do Decreto nº 4.703, de 21 de maio de 2003, alterou o nome para Comissão Nacional da Biodiversidade, ou seja, de

²³¹ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira/pol%C3%ADtica-nacional-da-biodiversidade>> Acesso em: 10 jun. 2014.

PRONABIO, passou a se chamar CONABIO, mas continuou responsável pela aplicação da Política Nacional da Biodiversidade, através da união entre o Poder Público e a sociedade.²³²

3.2.3 Lei da Mata Atlântica

Segundo dados da Fundação S.O.S Mata Atlântica²³³ localizam-se no Bioma Mata Atlântica, sete das nove maiores bacias hidrográficas brasileiras. A partir disso, compreende-se que proteger a Mata Atlântica também é proteger a quantidade e qualidade da água potável para cerca de 3,4 mil municípios, entre tantos outros serviços ambientais advindos do bioma. Até os mais diversos setores da economia nacional como a agricultura, a pesca, a indústria, o turismo, a geração de energia e todo processo de urbanização do país, então diretamente envolvidos com seu abastecimento.

Essa mata deixou de ser abundante ao longo dos últimos séculos por conta de vários fatores que foram responsáveis pela destruição desse bioma, como:

A exploração predatória dos seus recursos naturais e florestais; os ciclos econômicos do ouro, da cana-de-açúcar e do café; a política desenvolvimentista de industrialização e de urbanização da década de 1970; a política de reforma agrária da década de 1980; a conversão de áreas para atividades agropastoris e pólos silviculturais, muitas vezes utilizando a prática de queimadas; e, por fim, a falta de um instrumento legal adequado para a proteção da Mata Atlântica²³⁴.

Apesar da Constituição Federal ter reconhecido a importância dessa floresta, declarando-a Patrimônio Nacional, conforme o parágrafo 4º, do artigo 225, Somente em 22 de dezembro de 2006, foi aprovada e sancionada a Lei 11.428, a popular Lei da Mata Atlântica. Substituindo o frágil Decreto 750/93, a Lei objetiva preservar o que resta de remanescentes florestais no País, avaliados em menos de 7%, e pretendendo criar meios para que a floresta volte a vicejar em locais onde hoje esta praticamente extinta. Além disso, a Lei considera

²³² MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira/pol%C3%ADtica-nacional-da-biodiversidade>> Acesso em: 10 jun. 2014.

²³³ A Fundação SOS Mata Atlântica é uma organização não governamental criada em 1986. Trata-se de uma entidade privada sem fins lucrativos, que tem como missão promover a conservação da diversidade biológica e cultural do Bioma Mata Atlântica e ecossistemas sob sua influência, estimulando ações para o desenvolvimento sustentável, bem como promover a educação e o conhecimento sobre a Mata Atlântica, mobilizando, capacitando e estimulando o exercício da cidadania socioambiental. Disponível em: <<https://www.sosma.org.br/>> Acesso em: 11 jun. 2014.

²³⁴ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco**. 6.ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009, p.685 e 686.

como Mata Atlântica a própria floresta atlântica, e “também outras formações florestais e ecossistemas associados, como as araucárias manguezais e restingas”.²³⁵

A partir do mapa extraído do site da Organização não governamental “S.O.S Mata Atlântica”, é possível perceber a área coberta pela Mata, inicialmente, e também a área que subsiste atualmente.



Figura 5 – Mapa do bioma Mata Atlântica, no Brasil.²³⁶

Conforme observado, no Rio Grande do Sul, esta floresta que originalmente abrangia grande parte da Bacia do Rio Uruguai foi intensamente reduzida pela exploração sofrida e parcialmente substituída por monoculturas agrícolas, como soja e trigo. Na Argentina, ainda encontram-se áreas florestadas com grande representatividade, denominados Parque Provincial de Moconá e Reserva da Biosfera Yabotí.

A Lei ainda regulamenta quais os tipos de remanescentes florestais que ela protege. Somente a vegetação nativa em estágio primário, secundário inicial, médio e avançado de regeneração. Explica-se:

A lei não proíbe definitivamente o corte da vegetação ou ocupações de áreas, mas cria critérios rígidos para tanto. O princípio por ela adotado é de que as áreas mais conservadas devem ser mais protegidas, as áreas mais degradadas devem ser enriquecidas e as áreas abertas devem ter seu uso intensificado, para evitar o avanço sobre a floresta.²³⁷

²³⁵ VALLE, Raul, silva Telles do; Legislação brasileira. In: CAMPANILI, Maura; RICARDO, Beto (editores). **Almanaque Brasil Socioambiental**, São Paulo: ISA, 2008, p. 484.

²³⁶ Atlas da Mata Atlântica. Disponível em: <<https://www.sosma.org.br/projeto/atlas-da-mata-atlantica/>> Acesso em: 10 jun. 2014.

²³⁷ VALLE, Raul, silva Telles do; Legislação brasileira. In: CAMPANILI, Maura; RICARDO, Beto (editores). **Almanaque Brasil Socioambiental**, São Paulo: ISA, 2008, p. 485.

A Bacia hidrográfica²³⁸ do Rio Uruguai como explicado pela SEMA (Secretaria do Meio Ambiente), recebe este nome, pois o corpo de água principal é o do Rio Uruguai, alimentado pela contribuição dos seus afluentes, formando assim várias sub-bacias ou áreas de drenagem de cada contribuinte. Explicação cabível para entender que estas são as unidades fundamentais para a conservação e o manejo desta área, uma vez que a característica ambiental de uma bacia reflete o somatório ou as relações de causa e efeito da dinâmica natural e ação humanas ocorridas em todo conjunto das sub-bacias nela contidas.

Importante explanação no sentido que a Mata Atlântica do Estado do Rio Grande do Sul, concentrada no Parque Estadual do Turvo, corre sérios riscos de sofrer novas devastações, pelos projetos de construção de barragens das usinas hidrelétricas de Panambi e Garabi, na Bacia do Rio Uruguai.

Entende-se, portanto que há uma grande responsabilidade na questão da conservação do bioma Mata Atlântica remanescente, bem como na preservação da bacia hidrográfica, pois estas constituem parte da diversidade que se pretende equilibrar. Responsabilidade esta, não somente do Governo, Ministérios, e Secretarias, que atuam em prol do meio ambiente, como também de todas as pessoas que de uma forma ou de outra estão vinculados aos recursos da natureza.

3.2.4 Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

A Lei nº 9.985/2000 institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), adotado pelo Brasil como política de preservação e conservação da natureza e da diversidade biológica.

Segundo Cristiane Derani, o SNUC “é uma racionalização do espaço a partir de conhecimentos relevados pela ciência”.²³⁹ A instituição desse sistema não cria as unidades de Conservação, ele estabelece diretrizes para sua criação, bem como, define competências,

²³⁸ Entende-se por bacia hidrográfica toda a área de captação natural da água da chuva que escoam superficialmente para um corpo de água ou seu contribuinte. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu=54> Acesso em: 01 jun. 2014.

²³⁹ DERANI, Cristiane. A Estrutura do sistema Nacional de Unidades de Conservação – Lei nº 9.985/2000. In: BENJAMIN. Anônio Herman (Coord.). **Direito Ambiental das áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001, p. 234.

conteúdos e denominações. Objetivando uma recomposição da relação do homem com seu meio, e não, simplesmente impõe limites a atividade humana degradante.

Destarte, a Lei 9.985/2000 surge de um “conflito de interesses”, conforme explica Cristiane Derani, que de um lado encontra-se a atividade humana, degradante e ilimitada diante dos recursos naturais, sob o codinome do desenvolvimento, e de outro, a necessidade de se proteger áreas biodiversas, para garantir as bases naturais para todos.²⁴⁰ Tanto para a existência do homem, como para manter a atividade econômica, que está intimamente ligada a esta relação, é necessário que se preserve a biodiversidade e o meio ambiente.

A regência dos recursos naturais deve ocorrer de forma sustentável, ou seja, de forma que as modificações no meio ambiente reflitam diretamente o futuro desenvolvimento econômico e social. Sendo assim, percebe-se que o meio ambiente equilibrado ganha uma dimensão e conseqüente responsabilidade indiscutível atualmente.²⁴¹

No Brasil, quando falamos em áreas protegidas, nos referimos aos espaços territoriais que têm a função de proteger e conservar a biodiversidade e a sociodiversidade e de garantir o uso sustentável de seus recursos naturais²⁴². Ademias, o quadro atual de degradação da biodiversidade é fruto do comportamento da sociedade de muitos anos atrás. Entretanto, a proteção de alguns espaços com alta concentração de biodiversidade vem sendo delimitados como áreas de proteção ambiental desde 1872, com a instituição do *Yellowstone National Park*, nas Montanhas Rochosas, Estados Unidos. Com Yellowstone “é que os primeiros genuínos Parques Nacionais e Estaduais, precursores do nosso modelo de unidade de conservação, foram estabelecidos em várias partes do globo (...)”.²⁴³

Assim sendo, destaca-se a primeira Unidade de Conservação oficialmente criada no Brasil, o Parque Nacional de Itatiaia²⁴⁴, em 1937. A categoria Parque é considerada a mais popular e antiga das Unidades de Conservação.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação, a princípio, demonstra-se eficaz e seguro na garantia da conservação da biodiversidade. Para tanto, a Lei pontuou incisos que descrevem conceitos²⁴⁵ imprescindíveis para a compreensão não só do funcionamento do

²⁴⁰ Ibid., p. 240.

²⁴¹ Ibid., p. 240.

²⁴² VELASQUEZ; Cristina. Áreas protegidas. In CAMPANILI, Maura; RICARDO, Beto (editores). **Almanaque Brasil Socioambiental**, São Paulo: ISA, 2008, p. 261

²⁴³ BENJAMIN, Antônio Herman, Introdução à Lei do sistema Nacional de Unidades de Conservação. In: BENJAMIN, Antônio Herman (Coord.). **Direito Ambiental das áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001, p. 284.

²⁴⁴ O parque está localizado no Maciço do Itatiaia, na Serra da Mantiqueira na divisa entre os estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais.

²⁴⁵ Artigo 2º. BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras

Sistema Nacional de Unidades de Conservação como também para inúmeras questões relacionadas com o Meio Ambiente. Destaca-se a expressão “conservação da natureza”, definida como:

O manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral.²⁴⁶

Importante também a definição de “manejo”, definido como “todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas”²⁴⁷. Por sua vez, preservação é descrito como “o conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais”²⁴⁸.

A atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora, são recursos ambientais que devem ser preservados. “A exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável”²⁴⁹, é o conceito de uso sustentável.

O SNUC se sobressai como uma medida mitigatória da degradação ambiental pretende proteger o imprescindível recurso ambiental da biodiversidade. A América Latina e principalmente o Brasil, em especial pela sua extensão territorial, são apontados como países ricos em biodiversidade e por esse motivo necessitam de medidas de conservação da natureza

providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 18 de julho de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm> Acesso em: 10 jun. 2014.

²⁴⁶ Artigo 2º, inciso II. BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 18 de julho de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm> Acesso em: 10 jun. 2014.

²⁴⁷ Artigo 2º, inciso VIII. BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 18 de julho de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm> Acesso em: 10 jun. 2014.

²⁴⁸ Artigo 2º, inciso V. BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 18 de julho de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm> Acesso em: 10 jun. 2014.

²⁴⁹ Artigo 2º, inciso VI. BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 18 de julho de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm> Acesso em: 10 jun. 2014.

para garantir as condições peculiares de seus recursos naturais. Aqui encontram amparo nas Unidades de conservação.

O conceito de unidades de conservação esta descrito no artigo 2º, inciso I, da Lei 9.985/2000:

“I - unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.²⁵⁰

As Unidades de Conservação são divididas em duas categorias, as Unidades de Conservação de Proteção Integral e as de Usos sustentável. Aquelas objetivam a preservação da natureza, sendo admitido o uso indireto de seus recursos, já a última, objetiva compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de seus recursos naturais, conforme explicação do artigo 7º da Lei n º 9.985/2000.

O artigo 8º especifica quais são as Unidades de Conservação de Proteção Integral, ou seja, cita a Estação Ecológica, a Reserva Biológica, o Parque Nacional, o Monumento Natural, e o Refúgio de Vida Silvestre. O Artigo 14 elenca os tipos de Unidades de Conservação de Uso Sustentável, que são a Área de Proteção Ambiental, a Área de Relevante Interesse Ecológico, a Floresta Nacional, a Reserva Extrativista, a Reserva de Fauna, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável, e a Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Para fins desta pesquisa importa as definições da categoria Parque Nacional, das Unidades de conservação de Proteção Integral, pois se trata dos fatos reais que ocorrem no Parque Estadual do Turvo, cerne da pesquisa. Nesse sentido, define o artigo 11 da Lei nº 9.985/2000, que o objetivo básico dos Parques Nacionais é a preservação dos “ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica”, ficando permitidas pesquisas e desenvolvimento de atividades voltadas para educação ambiental, como o turismo ecológico.

251

Nos parágrafos do próprio artigo 11, da Lei do SNUC são feitas ressalvas quanto às pesquisas e visitas nos Parques. A visita pública fica sujeita as regras do plano de manejo e regulamento de cada unidade. Por sua vez, as pesquisas científicas dependem de

²⁵⁰ Artigo 2º, inciso I. BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 18 de julho de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm> Acesso em: 10 jun. 2014.

²⁵¹ Artigo 11. BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 18 de julho de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm> Acesso em: 10 jun. 2014.

autorização prévia da administração do Parque, também se sujeita as condições e restrições do regulamento e administração.

Convém, além disso, destacar que, há quase quinze anos o SNUC funciona, direcionando os locais de relevantes áreas naturais, com grande variedade de fauna e flora, de valor intrínseco, ecológico, genético, social e cultural, para serem preservados na forma de unidades de conservação.

Com o passar do tempo, a ocupação humana vem sucumbindo muitas áreas de extensa biodiversidade, principalmente na região dos trópicos. As pressões econômicas e o crescimento da população acabam por ilhar essas regiões, formando um mosaico de ambientes, divididos e incapacitados de regenerar-se a longo prazo.

No cenário do desenvolvimento econômico buscam-se alternativas para inserção do conceito de sustentabilidade e sociobiodiversidade nas relações humanas, objetivando a preservação da vital biodiversidade, começando pelo estabelecimento da proteção a locais como o Parque Estadual do Turvo.

No viés da sociobiodiversidade, a biodiversidade, compreendendo a total variedade de formas de vida na Terra, é uma das propriedades fundamentais da natureza, devendo ser preservada porque é imprescindível para o equilíbrio e estabilização dos ecossistemas. A própria decomposição da palavra indica que devemos preservar a multiplicidade da vida, pois “Bio” significa vida e “diversidade” significa variedade.

3.3 A decisão judicial de suspensão do processo de licenciamento ambiental da UHE Panambi: a efetivação da sociobiodiversidade.

Outra legislação que versa sobre a proteção ambiental é a Lei da Ação Civil Pública, de nº 7.347, de 24 de julho de 1985, que disciplina à responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, bem como ao consumidor, aos bens e direitos de valor turístico e paisagístico, e bens artísticos, estéticos e históricos. Essa Lei versa ainda sobre a ação popular que também responsabiliza por danos ambientais.²⁵²

²⁵² BRASIL, Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências. Brasília, 24 de julho de 1985. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17347orig.htm> Acesso em: 31 mar. 2015.

A legitimidade para propor ação civil pública é do Ministério Público, Defensoria Pública, União, Estados ou Municípios, e entidades da administração pública indireta. Dessa forma, em janeiro deste ano corrente de 2015, os legitimados, Ministério Público Federal, juntamente com o Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul ingressaram com uma ação civil pública, nº 5000135-45.2015.404.7115/RS, contra o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (Ibama) e a Eletrobrás (Centrais Hidrelétricas Brasileiras S/A), na primeira Vara Federal de Santa Rosa, seção judiciária do Rio Grande do Sul, requerendo o impedimento da expedição da licença previa para a construção da Usina Hidrelétrica (UHE) Panambi. A UHE Garabi não foi discutida na presente ação.

Pleiteavam a suspensão do processo de licenciamento ambiental nº02001.005247/2013-61 em análise pelo IBAMA e o impedimento da realização do EIA/RIMA pelo empreendedor. Bem como requereram a notificação, liminarmente, da União, através de suas agências de financiamento e do “Banco Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES), para que se abstenham de disponibilizar recursos financeiros para a execução da obra”.²⁵³

Narram, em suma, que a avaliação ambiental integrada (AII) e o estudo de inventário que delimitaram a cota do reservatório da aludida UHE possuem uma série de fragilidades, acrescentando que a sua construção, nos moldes propostos pela segunda requerida, redundará inundação de aproximadamente sessenta hectares do Parque Estadual do Turvo (zona intangível ou primitiva de uma *unidade de conservação de proteção integral*; além disso, tombada como patrimônio cultural e ambiental pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Cultural do Estado do Rio Grande do Sul - IPHAE), considerado *zona núcleo* da *Reserva da Biosfera da Mata Atlântica*, como também, em sua integralidade, *corredor da biodiversidade* especialmente ligado ao *Parque da Biosfera Yaboti*; além de *habitat* diversas espécies endêmicas de fauna e flora, algumas em risco de extinção.²⁵⁴

Remarca o juiz federal que em nome do princípio da precaução ambiental toma a decisão de suspender os estudos para o licenciamento ambiental, uma vez que “a avaliação ambiental produzida pela Ebisa-Eletrobrás pode conter impropriedades semelhantes a outras encontradas em estudo análogo, apresentado no ano de 2007 para licenciamento da UHE

²⁵³ BRASIL, Ação Civil Pública nº 5000135-45.2015.404.7115/RS. Disponível em: <https://eproc.jfrs.jus.br/eprocV2/controlador.php?acao=acessar_documento_publico&doc=711422359196672031120000000019&evento=711422359196672031120000000019&key=c5b9e6b9acb7c5c042928da22bc72e34a7f8e56696415f7886fcdbbb7100c154> Acesso em: 31 mar. 2015, p. 1.

²⁵⁴ BRASIL, Ação Civil Pública nº 5000135-45.2015.404.7115/RS. Disponível em: <https://eproc.jfrs.jus.br/eprocV2/controlador.php?acao=acessar_documento_publico&doc=711422359196672031120000000019&evento=711422359196672031120000000019&key=c5b9e6b9acb7c5c042928da22bc72e34a7f8e56696415f7886fcdbbb7100c154> Acesso em: 31 mar. 2015, p. 1.

Barra Grande”. Essa circunstância recomenda redobrada prudência quanto ao acompanhamento das avaliações socioambientais.²⁵⁵

E ressalta que existe a opção de manter a incolumidade da área do Parque, se os empreendedores não tivessem considerado a área de maior alagamento, com 130 metros de reservatório e realocação de quatro cidades, duas no Brasil, Garruchos e Porto Mauá e duas na Argentina, Garruchos e Alba Posse.

Denota-se, em especial, que no caso vertente **o empreendedor pode optar por soluções menos gravosas**, tanto no aspecto ambiental quanto social, **segundo aponta o Inventário Hidrelétrico promovido por ele próprio** (como demonstram os autores, caso o empreendimento observe uma cota de alagamento de 120,5m – e não 130m – manterá intocada a área do Parque Estadual do Turvo, evitando ainda a realocação da cidade brasileira de Porto Mauá – e da cidade argentina de Alba Posse - Província de *Misiones*).²⁵⁶ (grifo do autor)

Faz-se um parêntesis para compreender o que causa a ocupação do espaço por um empreendimento hidrelétrico no aspecto social. Ocorre um processo de “desterritorialização e reterritorialização” das pessoas, por causa do “deslocamento e reassentamento” das mesmas, por conta de uma quantidade de conflitos socioambientais instaurados que interfere diretamente na vida desses indivíduos diretamente atingidos, e conseqüentemente, se reproduz em todo o país.²⁵⁷

O conceito de desenvolvimento encontra-se vinculado e submisso ao capital, tornou-se sinônimo de crescimento econômico, é excludente e se contrapõe as concepções que viabilizam o desenvolvimento considerando a esfera social. Principalmente em conflitos que envolvem a construção de hidrelétricas, têm-se muitos impactos tanto no âmbito social, quanto ambiental.

“Os embates oriundos dos projetos hidrelétricos e do que esta por trás deles (eliminar as anomalias do atraso, lançar e garantir bom desempenho na macroeconomia) foram responsáveis ao longo da história nacional por superações limitadas. As limitações decorreram da forma como são executados os empreendimentos: negligenciando-se a dimensão socioambiental”.²⁵⁸

²⁵⁵ BRASIL, Ação Civil Pública nº 5000135-45.2015.404.7115/RS. Disponível em: <https://eproc.jfrs.jus.br/eprocV2/controlador.php?acao=acessar_documento_publico&doc=711422359196672031120000000019&evento=711422359196672031120000000019&key=c5b9e6b9acb7c5c042928da22bc72e34a7f8e56696415f7886fcdbbb7100c154> Acesso em: 31 mar. 2015, p. 10.

²⁵⁶ BRASIL, Ação Civil Pública nº 5000135-45.2015.404.7115/RS. Disponível em: <https://eproc.jfrs.jus.br/eprocV2/controlador.php?acao=acessar_documento_publico&doc=711422359196672031120000000019&evento=711422359196672031120000000019&key=c5b9e6b9acb7c5c042928da22bc72e34a7f8e56696415f7886fcdbbb7100c154> Acesso em: 31 mar. 2015, p. 9 e 10.

²⁵⁷ PEREIRA, Doralice Barros; PENIDO, Mariana de Oliveira. Conflitos em empreendimentos hidrelétricos: possibilidades e impossibilidades do (des)envolvimento social. In: LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010, p. 268.

²⁵⁸ Ibid., p. 259.

Necessitamos de um maior envolvimento do homem com o mundo e com o seu futuro, numa ótica baseada na proteção da biodiversidade, do modo de vida, dos interesses das populações locais, respeitando pescadores, seringueiros, indígenas que buscam um “desenvolvimento local autossustentável”.²⁵⁹

A efetivação do reconhecimento dos direitos dos povos que lutam por seu território, pelo reconhecimento de seus saberes tradicionais, incentivados por uma visão abrangente da sociedade e da natureza, estabelece a requisição de “características emancipatórias”, ou seja, atos que venham a “exigir o reconhecimento dos seus direitos, a construir formas de autoridade internas alternativas ao poder do Estado e do capital e a impulsionar sistemas de conhecimento alternativo”.²⁶⁰

Diante do exposto, esse reconhecimento ambiental e social encontra amparo na definição do paradigma ecológico que demonstramos estar emergindo na sociedade. Um modelo que rompe com as formas de dominação desenvolvimentistas, colonizadoras, eurocêntricas, globalizantes e capitalistas. Sendo assim, ao transferir essa ótica paradigmática para o caso em análise, percebe-se, que não havendo uma necessidade de construção da usina neste determinado local, e sendo a biodiversidade do Parque protegida por lei, formadora de um corredor ecológico, reserva de Mata Atlântica e patrimônio histórico, a decisão do juiz que suspendeu os estudos de licenciamento para construção da usina, é correta, justa e subsídio para novos julgamentos que discutam impactos de questões ambientais (e sociais).

Destaca-se, aqui, além do mais, o Livro Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico do Instituto do Patrimônio Histórico do Estado do Rio Grande do Sul (IPHAE), que tem registrado na Portaria 03/87 o ecossistema do Parque Estadual do Turvo, proibindo qualquer alteração sem prévia autorização legal.²⁶¹

O Parque Estadual do Turvo está sujeito a várias modificações de fauna e flora se as usinas forem construídas. Essa afirmação foi corroborada no despacho judicial em análise, que sublinhou o que foi descrito no relatório da etapa 2 do Projeto FRAG-RIO, promovido pelo Ministério do Meio Ambiente:

*Esta região abriga uma grande diversidade de fauna e as populações mais austrais de diversas espécies, tendo, portanto, grande importância conservacionista. Pode ser considerado como o mais íntegro fragmento florestal do RS. Abriga espécies florestais de grande relevância, muitas ameaçadas de extinção, delas como ocorrência limitada àquela área no RS, como a onça pintada (*Panthera onça*).(...)*

²⁵⁹ Ibid., p. 263.

²⁶⁰ ESCOBAR, Arturo; PARDO, Mauricio. Movimentos sociais e biodiversidade no Pacífico colombiano. In: SANTOS, Boaventura de souza (Org.). **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2005, p. 344.

²⁶¹ Disponível em: <<http://www.iphae.rs.gov.br/Main.php?do=BensTombadosDetalhesAc&item=15716>> Acesso em: 2 abr. 2015.

*No total, foram registradas 29 espécies de mamíferos de médio e grande porte. As espécies de mamíferos cujos registros mostraram-se mais abundantes foram a cutia (*Dasyprocta azarae*) e o tapiti (*Sylvilagus brasiliensis*). Entre os carnívoros, o quati (*Nasua nasua*) e a jaguatirica (*Leopardus pardalis*) foram as espécies mais comumente registradas.*²⁶²(grifo do autor)

A extinção de uma espécie em determinado ecossistema está diretamente associada a fenômenos como a especiação, ou seja, longo tempo de isolamento geográfico de uma espécie. Apesar da extinção ser considerada um evento natural, atualmente, vem sendo acelerada pelo homem que se tornou o “principal agente do processo de extinção”, pois utiliza os recursos naturais de forma errada, degradando e fragmentando ambientes naturais, através da introdução de espécies exóticas, “abertura de grandes áreas para implantação de pastagens ou agricultura convencional, extrativismo desordenado, expansão urbana, ampliação de malha viária, poluição incêndios florestais, formação de lagos para hidrelétricas e mineração de superfície”.²⁶³

A sustentabilidade dos recursos naturais somente é possível através da conservação dos ecossistemas naturais, da fauna e da flora, dos microrganismos, que permitem a manutenção da biodiversidade e garantem vários serviços ambientais essenciais a qualidade de vida dos seres humanos, mas não tem uma valoração econômica. Cita-se como exemplos, “a polinização; reciclagem de nutrientes; fixação de nitrogênio no solo; dispersão de propágulos e sementes; purificação da água e o controle biológico de populações de plantas, animais, insetos e microrganismos, entre outros”.²⁶⁴

A garantia de qualidade de vida às pessoas vem descrita no artigo 225 da Constituição Federal, porém, indica que será alcançada para as presentes e futuras gerações, através do meio ambiente sadio e equilibrado. Ainda sobre a questão legal, sublinha-se que, sendo o Brasil signatário da Convenção sobre a Diversidade Biológica, está comprometido a “evitar ou minimizar efeitos de projetos potencialmente impactantes à diversidade biológica”.²⁶⁵

No julgamento da ação civil pública que suspendeu os estudos para o licenciamento da UHE Panambi, o juiz ressaltou a opinião do Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata

²⁶² BRASIL, Ação Civil Pública nº 5000135-45.2015.404.7115/RS. Disponível em: <https://eproc.jfrs.jus.br/eprocV2/controlador.php?acao=acessar_documento_publico&doc=711422359196672031120000000019&evento=711422359196672031120000000019&key=c5b9e6b9acb7c5c042928da22bc72e34a7f8e56696415f7886fcdbbb7100c154> Acesso em: 31 mar. 2015, p. 12.

²⁶³ Ministério do Meio Ambiente. Espécies ameaçadas de extinção. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/especies-ameacadas-de-extincao>> Acesso em: 10 abr. 2015.

²⁶⁴ Ministério do Meio Ambiente. Espécies ameaçadas de extinção. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/especies-ameacadas-de-extincao>> Acesso em: 10 abr. 2015.

²⁶⁵ BRASIL, Ação Civil Pública nº 5000135-45.2015.404.7115/RS. Disponível em: <https://eproc.jfrs.jus.br/eprocV2/controlador.php?acao=acessar_documento_publico&doc=711422359196672031120000000019&evento=711422359196672031120000000019&key=c5b9e6b9acb7c5c042928da22bc72e34a7f8e56696415f7886fcdbbb7100c154> Acesso em: 31 mar. 2015, p.13.

Atlântica do Rio Grande do Sul, que anotou a classificação do Parque Estadual do Turvo como zona núcleo de proteção da biodiversidade, com alto grau de restrição a usos que possam impactar o meio ambiente. Inclusive, relataram a disposição da Lei 9.985/2000 que incluiu as Reservas da Biosfera num nível elevado de proteção ambiental por conta da preservação de sua diversidade, para o desenvolvimento de pesquisas, monitoramento ambiental, educação ambiental, desenvolvimento sustentável e melhoria da qualidade de vida das populações. A Organização das Nações Unidas para a Educação Ciência e Cultura (UNESCO) reconhece essa classificação do Parque como zona núcleo da reserva da Biosfera da Mata Atlântica.²⁶⁶

3.4 A consolidação do novo paradigma da sociobiodiversidade

Diante desse conflito instaurado entre a proteção ambiental e o desenvolvimento econômico, sabe-se que a sua resolução não é uma tarefa fácil de ser cumprida, pois envolve a proteção legal, tanto da permissão pela ordem econômica do desenvolvimento do país, quanto do meio ambiente sadio e equilibrado como um direito de todos pela Lei Maior brasileira, a Constituição Federal de 1988. Contudo, ressalta-se que até no dispositivo garantidor do desenvolvimento nacional, há um dispositivo que alerta para a proteção ambiental, o inciso IV do artigo 170 da CF/88.

Retomamos a reflexão já tecida sobre o conceito de desenvolvimento sustentável, que para alguns pode ser através dele que se instaurará o novo paradigma ecológico de desenvolvimento, e para outros é apenas o velho conceito de desenvolvimento que vem se remodelando e se diversificando conforme a necessidade e a época da história em que está atuando. Sabe-se que não há consenso sobre a definição do conceito de desenvolvimento sustentável e muito menos sobre as formas de implementá-lo. Ocorre que as diferentes esferas que detém interesses sobre esse fenômeno do desenvolvimento sustentável, não coadunam no sentido da sustentabilidade, pelo contrario cada uma faz prevalecer seus próprios interesses, tanto sociais, econômicos, quanto éticos e ambientais. “Isso torna-se evidente nas discussões

²⁶⁶ BRASIL, Ação Civil Pública nº 5000135-45.2015.404.7115/RS. Disponível em: <https://eproc.jfrs.jus.br/eprocV2/controlador.php?acao=acessar_documento_publico&doc=711422359196672031120000000019&evento=711422359196672031120000000019&key=c5b9e6b9acb7c5c042928da22bc72e34a7f8e56696415f7886fcdabb7100c154> Acesso em: 31 mar. 2015, p. 10.

que envolvem a produção, o fornecimento, e o consumo de energia, sobretudo nos debates acerca da construção de novas hidrelétricas”.²⁶⁷

Sabe-se que o sistema de energético brasileiro, baseado em produção de energia hidrelétrica está defasado e necessita de estudos holísticos e abrangentes, envolvendo os vários domínios que são influenciados por uma construção desse porte, como o rio, as populações que vivem as suas margens, a fauna, a flora, a necessidade de energia e condições seguras para sua transmissão sem demasiadas perdas, etc.

Como crítica ao atual sistema de produção de energia elétrica, no Brasil, concordando com o que foi observado pelo juiz responsável pelo julgamento da ação civil pública da UHE Panambi, ressalta-se que o setor energético é ineficiente na produção de energia das hidrelétricas já construídas, bem como na transmissão de energia, e, portanto, não poderia requerer mais tantos outros recursos ambientais.

Há uma corrida de construtoras e empreiteiras aos processos de licenciamento, sem que haja uma avaliação sobre a necessidade de construção de novas barragens. Não há estudos que avaliem o estado de operação das barragens já construídas, ou mesmo a possibilidade da repotencialização de antigas barragens. Isso sem contar as redes de transmissão ineficientes do país como um todo, que desperdiçam energia por falta de manutenção adequada.²⁶⁸

É notório, diante do quadro de devastação dos recursos ambientais brasileiros, da biodiversidade do país, que a construção dos grandes empreendimentos hidrelétricos causadores de grande impacto ambiental, não servem para suprir a demanda de energia, nem para o consumo do próprio país, nem para exportação. Ressalta o juiz que “no que tange à geração de energia elétrica, é cediço que por uma questão de opção política (que remonta há décadas) a matriz energética brasileira lastreia-se, essencialmente, no aproveitamento de recursos hídricos (fonte, em princípio, limpa e renovável).”²⁶⁹

Este impacto, ainda que reconhecido, pode ser viabilizado em prol da geração de energia (no atual estágio civilizatório em que nos encontramos, essencial à vida humana) desde que os órgãos ambientais considerem-no razoável e proporcional em relação aos benefícios que advirão da obra, como também que o empreendimento atenda aos ditames da Constituição Federal, da legislação ambiental e de tratados internacionais dos quais o Brasil seja signatário. Daí, a relevância da escolha do local adequado à sua instalação, que deve causar o menor dano ambiental possível,

²⁶⁷ ZHOURI, Andréa. Perspectivas do uso da energia hidrelétrica no Brasil. Pequenas represas podem ajudar a evitar problemas sociais e ecológicos ? **Seminário Teuto-Brasileiro sobre Energias Renováveis”, Berlim, 2 e 3 de junho de 2003.** Disponível em: <<http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/05/ZHOURI-A.-Perspectivas-do-uso-da-energia-hidrel%C3%A9trica-no-Brasil-Pequenas-represas-podem-ajudar-a-evitar-problemas-sociais-e-ecol%C3%B3gicos.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2015, p. 1.

²⁶⁸ Ibid., p. 2.

²⁶⁹ BRASIL, Ação Civil Pública nº 5000135-45.2015.404.7115/RS. Disponível em: <https://eproc.jfrs.jus.br/eprocV2/controlador.php?acao=acessar_documento_publico&doc=711422359196672031120000000019&evento=711422359196672031120000000019&key=c5b9e6b9acb7c5c042928da22bc72e34a7f8e56696415f7886fcdbbb7100c154> Acesso em: 31 mar. 2015, p. 3.

proporcionando, de outra parte, aproveitamento hidrelétrico aceitável, do ponto de vista econômico.²⁷⁰

Tendo em vista os aspectos observados sobre a localização de instalação de uma barragem hidrelétrica, devemos refletir sobre os dois lados da questão. De um lado geralmente estão os atingidos pela barragem que lutam em grupos organizados em função da resistência e da defesa de seu território. De outro estão às forças hegemônicas do capital que adotam um discurso dominante sobre o território, sobre as pessoas, trabalhadores ou moradores, que formam um conjunto homogêneo a ser removido do local da construção, ou seja, “pressuposta a essa visão reside a imagem de indivíduos atomizados, imagem essa que obscurece a existência de coletividades organizadas politicamente em torno da resistência e da defesa do seu território”.²⁷¹

Ocorre aqui nessa busca pela emancipação do lugar a efetivação dos laços com o território, um resgate ao passado e a história, conectados com o presente formando esferas de pertencimento e a construção de identidades que se projetam para um futuro de autonomias. A “defesa do lugar não compartilha da perspectiva colocada pelo projeto colonialista em seu desejo de regulação e estabilização das diferenças”, pelo contrário, a retomada de seu local de vivência, torna-se referência política e emancipatória dos povos.²⁷²

A integralidade da instituição do paradigma baseado na sociobiodiversidade, no respeito entre os povos, a natureza, as culturas e os espaços de cada um, começa com essa reversão e resistência às imposições do sistema dominante capitalista na América Latina. O novo desenvolvimento que se pretende viabilizar está de acordo e enquadrado “nesse novo paradigma, onde as categorias de lugar e territorialidade ganham novos contornos e tonalidades ao se colocarem como contraponto não provinciano e emancipador às categorias colonizantes/colonizadoras formadas a partir de pretensas posições globais”.²⁷³

Em retomada aos vínculos com o território e com a natureza, impõe ao homem uma nova visão de que não pode transformar e utilizar o meio ambiente a seu dispor, do contrário haverá graves consequências a serem enfrentadas. Como ocorreu com o rio Colorado, nos Estados Unidos, que após a construção de uma série de barragens já não transporta mais

²⁷⁰ BRASIL, Ação Civil Pública nº 5000135-45.2015.404.7115/RS. Disponível em: <https://eproc.jfrs.jus.br/eprocV2/controlador.php?acao=acessar_documento_publico&doc=711422359196672031120000000019&evento=711422359196672031120000000019&key=c5b9e6b9acb7c5c042928da22bc72e34a7f8e56696415f7886fcdbbb7100c154> Acesso em: 31 mar. 2015, p. 3.

²⁷¹ ZHOURI, Andréa; OLIVEIRA, Raquel. Quando o lugar resiste ao espaço: colonialidade, modernidade e processos de territorialização. In: . In: LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010, p. 449.

²⁷² Ibid., p. 457.

²⁷³ Ibid., p. 442.

sedimentos para o delta, no golfo da Califórnia, ele nem chega mais até o mar. Fato que pode ocorrer em outros rios demasiadamente explorados, como o rio São Francisco, que nasce em Minas Gerais, mas já pode ser atravessado a pé, em certa época do ano na localidade de Bom Jesus da Lapa.²⁷⁴

A questão fundamental que se coloca é a necessidade de um planejamento que não seja apenas determinado pelos imperativos econômicos de uma parcela bastante reduzida da sociedade brasileira, mas seja orientada pela diversificação, distribuição, eficiência e descentralização e respeito pela diversidade cultural, visando contemplar ainda os quase 20 milhões de brasileiros desprovidos do acesso à energia.²⁷⁵

Essas diretrizes basilares de um planejamento ecológico encontram amparo no novo modelo da sociobiodiversidade, que trilha um outro caminho, uma outra forma de percepção da questão ambiental, emergente no Brasil e em toda América Latina. Na realidade, a riqueza brasileira não encontra amparo na medida do seu desenvolvimento econômico e seu indicativo dos valores monetário somados pela economia, pelo contrário, a riqueza do Brasil é a sua biodiversidade.

A biodiversidade brasileira é composta pela variedade de organismos vivos existentes na terra, é formada pelos ecossistemas marinhos, aquáticos, terrestres e outros complexos ecológicos, além de compor seis tipos diferentes de biomas, ou seja, conjuntos de ecossistemas diferenciados pelos organismos que os compõe, que por sua vez, comportam muita diversidade. Os ecossistemas são responsáveis pelos processos de sustentação da vida na terra, quer dizer, é através deles que são gerados subsídios como madeira, fibra, remédios, combustível, remédios, além de promoverem a decomposição do lixo, a purificação da água e do ar, a geração de solos férteis, a dispersão de sementes, o controle de pragas e o sequestro do carbono por meio das florestas e do crescimento da vegetação.

É indiscutível a importância dos serviços ambientais disponibilizados pela biodiversidade, contudo, o tempo da natureza é diferente do tempo humano. Em outras palavras, o homem pensa em atividades mais lucrativas num prazo curto, como a criação de gado e monocultura de grãos, que ocasionam uma interrupção nos serviços ambientais. No entanto, se pensarmos nos custos de recuperação de uma área degradada, de um rio poluído ou

²⁷⁴ BENSUSAN, Nurit. A impossibilidade de ganhar a aposta e a destruição da natureza. In: BENSUSAN, Nurit. (org.) **Seria melhor mandar ladrilhar?** biodiversidade: como, para que e por quê. Editora Universidade de Brasília-Unb: Brasília, 2008, p. 35

²⁷⁵ ZHOURI, Andréa. Perspectivas do uso da energia hidrelétrica no Brasil. Pequenas represas podem ajudar a evitar problemas sociais e ecológicos ? **Seminário Teuto-Brasileiro sobre Energias Renováveis”, Berlim, 2 e 3 de junho de 2003.** Disponível em: <<http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/05/ZHOURI-A.-Perspectivas-do-uso-da-energia-hidrel%C3%A9trica-no-Brasil-Pequenas-represas-podem-ajudar-a-evitar-problemas-sociais-e-ecol%C3%B3gicos.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2015, p. 5.

floresta derrubada, nem é possível mensurar o valor e o tempo que levaria para regeneração dessa biodiversidade perdida.

Esse é o grande desafio da atualidade, criar estratégias para a valorização dos serviços ambientais, da diversidade biológica, da floresta em pé, do ecossistema preservado, da beleza cênica natural, do desmatamento evitado, das espécies resguardadas, entre tantos outros reconhecimentos que uma visão mais ecológica e biocêntrica permeiam. Além de tudo, outra contribuição imprescindível para manutenção dos serviços ambientais, diz respeito à valorização e reconhecimento das populações tradicionais, ribeirinhas, indígenas, povos da floresta e pequenos agricultores, que vivem em meio à biodiversidade, mas detém conhecimento sobre seus ciclos, sobre o saber local e coletivo, respeitando e contribuindo para sua manutenção e preservação do meio.

A equação da sociobiodiversidade pode ser definida pela soma da diversidade biológica e natural à diversidade dessas culturas que respeitam o meio ambiente, e o resultado é a garantia do direito de todos os envolvidos, ou seja, a diversidade de direitos. Esse direito vem expresso na Constituição Federal brasileira, no recorrente artigo 225, que garante um meio ambiente sadio e equilibrado como um direito fundamental de todo cidadão brasileiro, devendo a coletividade e o poder público contribuir para sua conservação e preservação mantendo a qualidade de vida da geração corrente e para as gerações que virão no futuro.

Ainda, além da Constituição Federal, o Brasil conta com um aparo legislativo sobre a questão ambiental de alta percepção, como foi discutido no último capítulo. Essa legislação ambiental também está adequada a Convenção sobre Diversidade Biológica, das Nações Unidas, compromisso internacional de proteção ambiental, através da conservação da diversidade biológica, utilização sustentável de seus elementos e repartição justa e equitativa dos benefícios derivados de seus recursos.

Dessa forma, dentro do aparato legislativo dedicado ao equilíbrio ambiental, o legislador brasileiro dispôs de mecanismos protetores de regiões como a do Parque Estadual do Turvo. Instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação a fim de efetivar a preservação de áreas com grande diversidade biológica, no forma de unidades de conservação.

Conforme foi visto, o Parque Estadual do Turvo mantém uma importante diversidade biológica, formada em torno da bacia do Rio Uruguai que delinea o Parque. Também compõe o corredor biológico que interliga os remanescentes do bioma Mata Atlântica. E abarca uma relevante fauna endêmica, ameaçada de extinção, bem como, mantém em seus domínios o

Salto do Yucumã, que demonstra uma impressionante beleza cênica em suas quedas longitudinais, fomentador do ecoturismo local.

Na possibilidade de construção das duas usinas hidrelétricas, de Panambi e Garabi no curso do rio, vem inclusa a certeza de que haverá impactos ambientais irreversíveis ao meio ambiente. Sabe-se que esse alagamento provocará o rompimento no corredor ecológico formado pelo bioma Mata Atlântica, que por sua vez, dificultará a sobrevivência da onça-pintada, sendo que no Parque se encontram os últimos exemplares do Estado. Também seriam ameaçadas várias outras espécies endêmicas que habitam esta região, bem como a ictiofauna (fauna de peixes), que teria seu curso alterado. Também seriam afetados os municípios da região, pois uma parte da população teria de ser deslocada e realocada, além da perda do atrativo turístico, a riqueza natural do Salto do Yucumã.

Todos esses riscos são consequências da escolha pela produção de energia elétrica através da hidroeletricidade. Os efeitos negativos advindos desse tipo de geração de energia podem ser observados há longos anos, e restam evidente seus impactos, tanto na esfera ambiental, quanto social. O alagamento provocado pelo barramento de uma parte do rio é visto como um impacto microsocial, ou microambiental, contudo, é aqui que as mudanças de uma visão socioambiental começam, na pequena parcela da população afetada e numa “insignificante” parte de biodiversidade perdida.

Dessa forma, para a consolidação do paradigma da sociobiodiversidade, a questão energética requer uma conjugação de vários fatores, deve ser avaliada a destinação da energia, deve haver um zoneamento socioambiental dos projetos de construção de usinas, com avaliação individual de cada projeto, mas também conjunto, sobre toda a bacia hidrográfica, sempre atendendo as necessidades e os tempos dos ecossistemas. Inclusive, considerando locais alternativos para as instalações, uma vez que se pode estar ocupando um local indevido social ou ambientalmente. Essas são as novas diretrizes de um desenvolvimento justo para as presentes e futuras gerações.

CONCLUSÃO

Por meio desta pesquisa buscou-se realizar a conexão entre as noções de sustentabilidade, sociobiodiversidade e a importância da avaliação dos impactos sociais e ambientais na sociedade, e o sistema econômico e desenvolvimentista brasileiro ora implantado na atualidade. Essa relação vem ocasionando grandes conflitos ambientais, nos quais de um lado situam-se as empresas e indústrias que buscam e pretendem angariar lucros através da exploração dos recursos naturais e sobre a bandeira do desenvolvimento do país. E do outro lado encontra-se o estabelecimento da visão biocêntrica do novo paradigma emergente na nossa sociedade.

Logo, acredita-se que o paradigma da sociobiodiversidade, biocêntrico, no qual a natureza é considerada essencial para a vida humana, tem suas bases originadas na sustentabilidade das diversidades brasileiras. Quer dizer, a preservação sustentável emerge nas diversas relações da sociedade, baseada no respeito à diversidade biológica, social e cultural, corroborando os direitos dos povos das florestas e detentores do saber tradicional, essenciais na instituição do novo paradigma da sociobiodiversidade.

Assim, a humanidade, desprendendo-se da ótica centralista em que o ser se projeta no cerne da visão de mundo passa a ser um componente importante do grande sistema que compõe a vida na terra, passa-se assim do antropocentrismo ao biocentrismo. Sua importância se deve ao fato de que o ser humano é o único ser capaz de preservar a natureza, deixando de destruí-la e contribuindo para o ser reflorescimento.

Na perspectiva da complexidade, o pensamento sistêmico é a nova forma de abordagem do desenvolvimento humano, deixando de lado o olhar fixo apenas no indivíduo, isolado, e passa a considerar o seu contexto, as suas relações e o seu meio. O paradigma da sociobiodiversidade vem com a necessidade do pensar sistêmico, baseado em uma nova forma de olhar o mundo, o homem, a mudança, ampliando o foco de visão para o todo, para o mundo. A individualização e o egoísmo da raça humana vão sendo deixados de lado, abrindo espaço para o coletivo e para a solidariedade.

Nesse sentido, além do cuidado com a preservação do meio ambiente, esse paradigma vem considerando um desenvolvimento sustentável na esfera jurídica e política, quando busca leis voltadas à causa ambiental, como também na esfera econômica, uma vez que permite a exploração da natureza para o benefício e desenvolvimento do homem, mas, a biodiversidade não pode ser destruída, essa exploração deve respeitar os limites da natureza e sentir os

vínculos que ligam o homem com a mesma. Ademais a sustentabilidade na esfera social reivindica uma outra proteção as populações marginalizadas pela sociedade, pois merece ser preservada e reconhecida a sabedoria dos povos das florestas, que conhecem a natureza e suas fases há anos, o que lhes dá experiência para cultivar suas culturas e suas vida no seio da biodiversidade, sem impactá-la.

A programação do desenvolvimento baseado na sociobiodiversidade considera a complexidade social, cultural, ambiental, política e econômica. Essas esferas geralmente são ignoradas no plano do sistema capitalista e desenvolvimentista atual. A reversão desse estigma exige um grau de envolvimento de diferentes agentes, da coletividade, do poder publico, das instituições responsáveis pelos estudos de impacto ambiental e pela sua fiscalização, todos, buscando o desenvolvimento do nosso país, voltado para a preservação da sua maior riqueza, a sociobiodiversidade.

Dessa forma, como já vimos, a preservação da biodiversidade brasileira é imprescindível. Retomamos então a questão norteadora deste trabalho: É possível preservar a biodiversidade tropical, principalmente a do Parque Estadual do Turvo, diante do modelo desenvolvimentista brasileiro? Como aponta-se, ao longo do trabalho, não é possível manter a diversidade biológica diante do sistema capitalista e desenvolvimentista moderno, contudo, vimos que existe a possibilidade de modificação dos padrões da sociedade moderna no sentido do paradigma da sociobiodiversidade, em que a valorização da esfera ambiental e social é efetivada e projetada para o futuro em longo prazo.

Considerando as hipóteses levantadas no decorrer da pesquisa, pode-se compreender que, ou a degradação do meio ambiente pelo sistema capitalista continuará até que se esgotem os recursos naturais, fomentando o lucro das empresas e infringindo a garantia constitucional de um meio ambiente sadio e equilibrado para todos, ou, na melhor das hipóteses, a biodiversidade brasileira será protegida.

É evidenciada essa hipótese na ação civil pública nº 5000135-45.2015.404.7115/RS, interposta em janeiro deste ano pelo Ministério Público Federal, juntamente com o Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul, contra o Instituto Ibama e a Eletrobrás, na primeira Vara Federal de Santa Rosa, seção judiciária do Rio Grande do Sul. Nessa ação o Juiz do referido caso decidiu pela suspensão dos estudos para o licenciamento ambiental da usina de Panambi, em nome do principio da precaução ambiental.

Essas informações vão de encontro ao fundamento dos EIA/RIMA previstos na Resolução Conama nº 001/86. No caso da construção de uma usina hidrelétrica causar demasiada e irreversível degradação ambiental, é legitimamente permitido ao órgão

responsável, que não conceda licenças ambientais às empresas. Nesse caso, o procedimento de licenciamento deve ser interrompido ao verificar que o meio ambiente não comporta tal atividade degradante.

É através do EIA/RIMA que o Poder Público garante a publicidade do pedido de licenciamento, que por sua vez, possibilita a participação dos outros personagens envolvidos no processo, como a opinião da população através das audiências públicas, nas quais se discute as reais possibilidades de implementação da obra, a partir de uma atuação técnica, crítica e sugestiva.

Assim, a novidade que dependeu-se no estudo desse caso específico do Parque Estadual do Turvo, se concretiza a partir da decisão do juiz que suspendeu os estudos de impactos para usinas de Panambi, ou seja, a garantia de preservação ambiental de uma área biodiversa, elencada como unidade de conservação que continuará preservando a biodiversidade e atendendo aos propósitos de conservação da maior riqueza brasileira.

Apesar da matriz energética brasileira estar baseada nesse tipo de produção de energia hidroelétrica, como um país tropical, a maior parte do extenso território brasileiro está situada entre os trópicos de câncer e capricórnio, motivo pelo qual existe a prevalência de climas quentes e úmidos, extremamente propícios para exploração de energia solar. Além do mais, a diversidade de formas de relevo, à altitude e a dinâmica das correntes permite a captação de energia eólica, afora a energia solar.

Contudo há de se saber que a produção de energia hidrelétrica foi intensificada no período da ditadura militar, no Brasil, quando as principais premissas baseavam-se na alavanca do desenvolvimento. Nesse tempo não havia medida social e ambiental do impacto dessas construções, hoje, o cenário é outro.

A mudança que se pretende no mundo começa nas pessoas, na sociedade, na coletividade, deixando de lado o individualismo e o egoísmo que num sistema competitivo gerou impactos irreversíveis tanto sociais quanto ambientais. Relembra-se que os países Latinoamericanos atravessaram os efeitos da Segunda Guerra Mundial sentindo os impactos das grandes transformações na economia mundial. Apesar de não estarem em confronto direto, a vinculação e dependência dos Estados Unidos e da Europa Ocidental causaram grandes desequilíbrios, principalmente ao Brasil, país de maior extensão do continente latinoamericano. A saída para superar a insipiente exportação agrícola encontrou respaldo no projeto de desenvolvimento industrial. Nesse momento acirraram-se as desigualdades sociais e problemas ambientais, no Brasil.

Dessa forma, reflete-se que a construção colonizadora admitida pelo povo brasileiro, sempre foi baseada na exploração, na troca desigual e no desrespeito pelo próximo. Fomos ensinados a passar por cima do que houver pela frente para crescer e nos desenvolver para que um dia sejamos um país de primeiro mundo. O mundo globalizado e a massacrante tendência ao homogêneo despersonaliza o lugar, e sua redefinição neste momento histórico não é uma tarefa fácil.

A medida de desenvolvimento de um povo, parte do seu lugar no mundo, da sua qualidade de vida, da qualidade de sua água, de seu ar, passa pela quantidade de árvores em pé, pela sua mata, pelas suas espécies preservadas, pelo seu mar sem poluição, por uma vida longa e saudável, pelo acesso ao conhecimento, à educação e a saúde, etc.. Tudo isso, no sentido mais coletivo da palavra sociobiodiversidade. É como um reaprender a ser coletivo e solidário a partir da instituição do novo paradigma da sociobiodiversidade.

Acredita-se assim, numa revolução nos mecanismos de produção e transmissão de energia, no Brasil, a qual implica no uso reduzido de recursos naturais e a consideração da esfera e do impacto social, abrindo para amplo debate na sociedade a possibilidade de construção de usinas hidrelétricas. Requer-se, portanto, uma ressignificação do território, pois a natureza não pode ficar a mercê dos altos custos do desenvolvimento econômico do país, onde uma pequena elite “define o significado e o destino dos rios, montanhas, florestas, planícies, e demais ecossistemas, transformando diversidades existentes em 'monocultura social e ambiental'”.²⁷⁶ para tanto, a própria atuação do Estado em prol da efetividade legislativa há de estar voltada à preservação ambiental. Reflete-se sobre a ótica política do Estado brasileiro no sentido de compatibilizar as diretrizes desenvolvimentistas adotadas atualmente com a conservação do meio ambiente, direito de todo cidadão.

A luta pela instituição do paradigma da sociobiodiversidade é uma luta pela reapropriação da esfera social e do meio ambiente, fundamentada por diretrizes de um desenvolvimento solidário, social e ambiental. Baseada no respeito aos “modos de vida não-urbanos e não-industriais”²⁷⁷ que demonstram a importância do resgate do passado, projetando-o para o futuro, com respeito e pensando em longos prazos a utilização dos recursos naturais, essa é a consolidação do paradigma da sociobiodiversidade.

²⁷⁶ ZHOURI, Andréa. Perspectivas do uso da energia hidrelétrica no Brasil. Pequenas represas podem ajudar a evitar problemas sociais e ecológicos ? **Seminário Teuto-Brasileiro sobre Energias Renováveis**, Berlim, 2 e 3 de junho de 2003. Disponível em: <<http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/05/ZHOURI-A.-Perspectivas-do-uso-da-energia-hidrel%C3%A9trica-no-Brasil-Pequenas-represas-podem-ajudar-a-evitar-problemas-sociais-e-ecol%C3%B3gicos.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2015, p. 6.

²⁷⁷ Ibid., p. 6.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; BEZZERRA, Gustavo das Neves. Inserção econômica internacional e “resolução negociada” de conflitos ambientais na América Latina. In: LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

_____. Mediação e negociação de conflitos ambientais. Palestra proferida na Abertura do IX Encontro Temático da 4^a. Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal, Brasília, 22/9/2010. Disponível em: < http://4ccr.pgr.mpf.mp.br/atuacao/encontros-e-eventos/encontros/nacionais-da-4a-ccr/ix-encontro-tematico/documentos/mediacao_e_negociacao_de_conflitos_socioambientais.pdf> Acesso em: 13 out 2014.

_____; CAMPELLO, Cecília do A.; BEZERRA, Guilherme das Neves. **O que é justiça ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

_____. **Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental**. Estudos avançados, vol.24 no.68. São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142010000100010&script=sci_arttext> Acesso em: 13 jul 2014.

ARAUJO, Luis Ernani Bonesso de. Repensando o Direito da Sociobiodiversidade a Partir de um Paradigma Tropical. In: **América Latina e Caribe na Encruzilhada Ambiental: dimensões política, jurídica e estratégica**. Fernando Estenssoro Saaveda [et al.]. (org.), Ijuí: Unijuí, 2011.

_____. O direito da sociobiodiversidade. In: ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; SILVA, Rosane Leal da; TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. (Orgs.) **Direitos emergentes na sociedade global**: anuário do programa de pós-graduação em direito da UFSM. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013.

_____; CAVALHEIRO, Larissa Nunes. O constitucionalismo sob a perspectiva do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como ideal de sustentabilidade. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/index.php/nomos/article/view/1191/1157>> Acesso em: 05 jan 2015.

Atlas da Mata Atlântica. Disponível em: <<https://www.sosma.org.br/projeto/atlas-da-mata-atlantica/>> Acesso em: 10 jun. 2014.

BACHELET, Michel. **Ingerência ecológica**: direito ambiental em questão. Tradução de Fernanda Oliveira. Rio de Janeiro: Instituto Piaget, 1995.

BARCELLOS, Aline; SCHIMIDT, Leticia dos Santos. Abundância e riqueza de espécies de Heteroptera (Hemiptera) do Parque Estadual do Turvo, sul do Brasil: Pentatomoide, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0073-47212007000100011&script=sci_arttext> Acesso em: 20 jul. 2014.

BECK, Ulrich, **O que é globalização?** equívocos do globalismo: respostas à globalização. André Carone (trad.), São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva:** política, tradição e estética da ordem social moderna. Magda Lopes (trad.), São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997.

BENJAMIN, Antônio Herman, Introdução à Lei do sistema Nacional de Unidades de Conservação. In: BENJAMIN. Antônio Herman (Coord.). **Direito Ambiental das áreas protegidas.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

BENSUSAN, Nurit. A impossibilidade de ganhar a aposta e a destruição da natureza. In: BENSUSAN. Nurit. (org.) **Seria melhor mandar ladrilhar?** biodiversidade: como, para que e por quê. Editora Universidade de Brasília-Unb: Brasília, 2008.

BERMANN, Célio. Crise ambiental e as energias renováveis. In: **Ciência e cultura.** São Paulo: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 2008. Disponível em: <<http://ws1.iee.usp.br/biblioteca/producao/2008/Artigos%20de%20Periodicos/bermanncrise.pdf>> Acesso em: 22 out 2014.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade:** o que é - o que não é. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

BRACK, Ismael Verrastro. Semana de Luta contra as Barragens. 2014. Disponível em: <<http://riouruguaivivo.wordpress.com/2014/02/28/semana-de-luta-contra-as-barragens/>> Acesso em: 10 ago. 2014.

BRASIL, Ação Civil Pública nº 5000135-45.2015.404.7115/RS. Disponível em: <https://eproc.jfrs.jus.br/eprocV2/controlador.php?acao=acessar_documento_publico&doc=711422359196672031120000000019&evento=711422359196672031120000000019&key=c5b9e6b9acb7c5c042928da22bc72e34a7f8e56696415f7886fcdbbb7100c154> Acesso em: 31 mar. 2015.

BRASIL, Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências. Brasília, 24 de julho de 1985. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17347orig.htm> Acesso em: 31 mar. 2015.

BRASIL. **Constituição Federal.** Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 15 jul. 2014.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União.** Brasília, 18 de julho de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm> Acesso em: 10 jun. 2014.

BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União.** Brasília, 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm> Acesso em: 10 jun. 2014.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato. **Direito constitucional ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2007.

CAPRA Fritjof. **O ponto de mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. Cultrix: São Paulo, 1982.

_____. **As conexões ocultas**: ciência para uma vida sustentável. Marcelo Brandão Cipolla (trad.) São Paulo: Cultrix, 2002.

_____. **A teia da vida**. Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Newton Roberval Eichenberg (trad.), São Paulo: Cultrix, 2004.

CASTELS, Manuel. **O poder da identidade. A era da informação: economia, sociedade e cultura**. Vol.2, 6 Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

CENCI, Daniel Rubens. Nova Ordem Mundial e a Vulnerabilidade da Proteção Jurídica ao Meio Ambiente. In: **América Latina e Caribe na Encruzilhada Ambiental**: dimensões política, jurídica e estratégica. Fernando Estensoro Saaveda [et al.], (org.). Ijuí: Unijuí, 2011.

CEPAL. Globalização e desenvolvimento. Disponível em: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/13954/LCG2176p_pt.pdf?sequence=1> Acesso em: 30 jan. 2015.

COSTA, Sérgio. Sociedade mundial, reflexividade e a globalização brasileira. In: LEIS, Hector Ricardo; SCHERER-WARREN, Ilse; COSTA, Sérgio (orgs.), **Modernidade crítica e modernidade acrítica**. Florianópolis: Cidade Futura, 2001.

DELMAS-MARTY, Mareille. **Três desafios para um Direito mundial**. Fauzi Hassan Choukr (trad.). Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2003.

DERANI, Cristiane. A Estrutura do sistema Nacional de Unidades de Conservação – Lei nº 9.985/2000. In: BENJAMIN. Anônio Herman (Coord.). **Direito Ambiental das áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

DERRUBADAS. Parque do Turvo. Disponível em: <<http://www.derrubadas-rs.com.br/index.php/parque-do-turvo>> Acesso em> 12 mar. 2014.

DIERCKXSENS, Wim. Outro mundo es possible: el conocimiento como patrimônio de la humanidad. In: RUBIO, Davis Sánches; ALFARO, Norman J. Solórzano; CID, Isabel V. Lucena (Ed.). **Nuevos colonialismos del capital**: propriedade intelectual, biodiversidade y derechos de los pueblos. Barcelona: Içaria, 2004.

ELETROBRAS. Estudo de inventário hidrelétrico. Disponível em: <<http://www.eletrobras.com/elb/data/Pages/LUMIS301EC588PTBRIE.htm>> Acesso em: 10 mar. 2014.

ESCOBAR, Arturo; PARDO, Mauricio. Movimentos sociais e biodiversidade no Pacífico colombiano. In: SANTOS, Boaventura de souza (Org.). **Semear outras soluções**: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2005.

ESTENSSORO SAAVEDRA, Fernando. **História do debate ambiental na política mundial 1945-1992: a perspectiva latino-americana.** Daniel Rubens Cenci (trad.) Ijuí: Unijuí, 2014.

FELDENS, 1989 *apud* SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Plano de Manejo do Parque Estadual do Turvo. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/upload/Plano_manejo_PETurvo.pdf> Acesso em: 10 abr. 2014.

FONTANA, Carla S.; BENCKE, Glayson A.; REIS, Roberto E. **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro.** 2 ed. Fórum: Belo Horizonte, 2012.

FURTADO, Celso. **Teoria e política do desenvolvimento econômico.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

_____. **O mito do desenvolvimento econômico.** 4ª ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

_____. O subdesenvolvimento revisitado. In: **Economia e Sociedade.** 1ª ed., Campinas, 1992. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/FURTADO_OSubdesenvolvimentoRevisitado_In_EconomiaESociedade_P05_19.pdf> Acesso em: 29 jan. 2015.

GARCIA, *apud* SIRVINSKAS, Luís Paulo, **Manual de direito ambiental.** 6ed. rev. ampl. e atual. Saraiva, São Paulo, 2001.

GASTAL, Maria Luiza; SARAGOUSSI, Muriel. Os instrumentos para a conservação da biodiversidade. In: BENSUSAN, Nurit. (org.) **Seria melhor mandar ladrilhar? biodiversidade: como, para que e por quê.** Editora Universidade de Brasília-Unb: Brasília, 2008.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade.** Raul Fiker (trad.), São Paulo: Editora UNESP, 1991.

_____. **Mundo em descontrole.** Maria Luiza X. de A. Borges (trad), 6ed. Rio de Janeiro: Record, 2007.

GROSGOUEL, Ramón. Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (org.) **Epistemologias do Sul.** São Paulo: Cortez, 2010.

GUERRA, Lemuel Dourado; RAMALHO, Deolinda de Sousa; SILVA, Jairo Bezerra and VASCONCELOS, Cláudio Ruy Portela de. **Ecologia política da construção da crise ambiental global e do modelo do desenvolvimento sustentável.** *Interações (Campo Grande)* [online]. 2007, vol.8, n.1, pp. 9-25. ISSN 1518-7012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122007000100002> Acesso em: 10 dez. 2014.

GUIMARÃES, Samuel Pinheiro. **Quinhentos anos de periferia: uma contribuição ao estudo da política internacional.** Porto Alegre: Contraponto, 1999.

IBGE, 1986 *apud* SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Plano de Manejo do Parque Estadual do Turvo. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/upload/Plano_manejo_PETurvo.pdf> Acesso em: 10 abr. 2014.

INOUE, Cristina Yumie Aoki, **Regime global de biodiversidade: o caso Mamirauá**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2007.

Instituto Brasileiro de Sustentabilidade. Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico e Constituição Federal. Curso à distância de Educação para profissionais. Disponível em: <<http://inbs.com.br/ead/Arquivos%20Cursos/MADECOF/2primeirocapitulo.html>> Acesso em: 13 abr. 2015.

IRGANG 1980 *apud* SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Plano de Manejo do Parque Estadual do Turvo. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/upload/Plano_manejo_PETurvo.pdf> Acesso em: 10 abr. 2014.

KHUN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira (trad.) 9 ed. Perspectiva: São Paulo, 2005.

LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa; Desenvolvimento e conflitos ambientais: um novo campo de investigação. In: LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa (org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

LEFF, Enrique (coord.). **A complexidade ambiental**. São Paulo: Cortez Ed., 2003.

_____. **Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2009.

_____. **Los Problemas des Conocimiento y la perspective Ambiental del desarrollo**. México D.F.: Siglo XXI, 2000. p. XIII e XIV, Apud SAAVEDRA, Fernando Estensoro. **História do debate ambiental na política mundial 1945-1992: a perspectiva latino-americana**. Daniel Rubens Cenci (trad.) Ijuí: Unijuí, 2014.

_____. **O saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Lúcia Mathilde Endlich Orth (trad.) 3 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. Conceição Jardim e Eduardo Nogueira (trad.). Lisboa: Presença/Martins Fontes, 1976.

MATTEI, Ugo; NADER, Laura. **Pilhagem: quando o Estado de Direito é ilegal**. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

MCCORMICK, John. **Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista**./ Marco Antônio Esteves da Rocha e Renato Aguiar (trad.). Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1992.

MILANO, Miguel Serediuk. Unidades de Conservação: Técnica, Lei e Ética para a conservação da biodiversidade. In: BENJAMIN. Antônio Herman (Coord.). **Direito Ambiental das áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco**. 6.ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

Ministério de Minas e Energia. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac>> Acesso em: 13 out 2014.

Ministério do Meio Ambiente. Convenção sobre Diversidade Biológica. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/_arquivos/cdbport.pdf> Acesso em: 12 jun. 2014.

Ministério do Meio Ambiente. Espécies ameaçadas de extinção. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/especies-ameacadas-de-extincao>> Acesso em: 10 abr. 2015.

MORAES, José Geraldo Vinci de. **Caminhos das civilizações: da pré-história aos dias atuais**. São Paulo: Atual, 1994.

NETO, Benedito Rodrigues de Moraes. Maquinaria, taylorismo e fordismo: a reinvenção da manufatura. **Revista de administração de empresas**. Vol. 26, n° 4 São Paulo, 1986. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75901986000400003&script=sci_arttext> Acesso em: 30 jan. 2015.

Nosso Futuro Comum. Fundação Getúlio Vargas: Rio de Janeiro, 1991, p. XIII e XIV. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues>> Acesso em 12 jul 2014.

OLIVEIRA, Raquel. ZHOURI, Andréa. Paisagens e desterritorialização de populações locais: conflitos socioambientais em projetos hidrelétricos. In: **A insustentável leveza da política ambiental** – desenvolvimento e conflitos socioambientais. Andréa Zhouri, Klemens Laschefski, Daralice Barros Pereira (orgs.) Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

OST, François. **A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito**. Direito e direitos do homem. Portugal: 1995.

PEREIRA, Doralice Barros; PENIDO, Mariana de Oliveira. Conflitos em empreendimentos hidrelétricos: possibilidades e impossibilidades do (des)envolvimento social. In: LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A ecologia política na América Latina: reapropriação social da natureza e reinvenção dos territórios**. In: Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis. Vol. 9, n.º 1, jan/jun de 2012. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/1807-1384.2012v9n1p16/23002>>. Acesso em 05 de abril de 2014.

PROCHOW, Miriam. **Barra Grande: a hidrelétrica que não viu a floresta**. APREMAVI: Santa Catarina, 2005.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina. In: **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas**. Edgardo Lander (org.) Buenos Aires, CLACSO, 2005.

RAMOS, Adriana. Biodiversidade e desenvolvimento no Brasil. Nurit Bensusan (org.). **Seria melhor mandar ladrilhar?** biodiversidade: como, para que e por quê. 2ed rev. e ampl. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2008.

Relatório de Sustentabilidade da Organização da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <http://www.rio20.gov.br/documentos/relatorio-rio-20/1.-relatorio-rio-20/at_download/relatorio_rio20.pdf> Acesso em: 18 jun. 2014.

Resolução CONAMA 001/1986 Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>> Acesso em: 15 jul. 2014.

Resolução Conama, 001 de 23 de janeiro de 1986.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Garamond: Rio de Janeiro, 2008.

_____. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Paula Yone Stroh (org.). Garamond: Rio de Janeiro, 2009.

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

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula G. de; NUNES, João Arriscado. Introdução: Para ampliar o cânone da ciência: a diversidade epistemológica do mundo. In: SANTOS, Boaventura de souza (Org.). **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2005.

SANTOS, Laymert Garcia dos. In: SANTOS, Boaventura de souza (Org.). **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2005.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu=54> Acesso em: 01 jun. 2014.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Plano de Manejo do Parque Estadual do Turvo. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/upload/Plano_manejo_PETurvo.pdf> Acesso em: 10 abr. 2014.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Laura Teixeira Motta (trad.) São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

_____; KLIKSBERG, Bernardo. **As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado**. Bernardo Ajzenberg, Carlos Eduardo Lins da Silva (trad.). São Paulo: Companhia das letras, 2010.

SEVÁ FILHO, Arsênio Oswaldo. Problemas intrínsecos e graves da expansão mineral, metalúrgica, petrolífera e hidrelétrica nas *Amazônias*. In: LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

SHIVA, Vandana. **Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. Dinah de Abreu Aze/vedo (trad.), Gaia: São Paulo, 2003.

SILVA, Maria Beatriz de Oliveira. Direito ao desenvolvimento e à sustentabilidade ambiental: diálogos e conflitos no balizamento jurídico do desenvolvimento. In: ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; SILVA, Rosane Leal da; TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. (Orgs.) **Direitos emergentes na sociedade global**: anuário do programa de pós-graduação em direito da UFSM. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013.

TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. Sustentabilidade multidimensional como ação reflexiva para uma ecologia política pós-colonial. In: **América Latina e Caribe na Encruzilhada Ambiental**: dimensões política, jurídica e estratégica. Fernando Estensoro Saaveda [et al.]. (org.), Ijuí: Unijuí, 2011.

_____. Ecologia política, sustentabilidade e direito. In: ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; SILVA, Rosane Leal da; TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. (Orgs.) **Direitos emergentes na sociedade global**: anuário do programa de pós-graduação em direito da UFSM. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013.

URBAN, Teresa. **Missão (quase) impossível**: aventuras e desventuras do movimento ambientalista no Brasil. Peirópolis: São Paulo, 2001.

VALLE, Raul, silva Telles do; Legislação brasileira. In: CAMPANILI, Maura; RICARDO, Beto (editores). **Almanaque Brasil Socioambiental**, São Paulo: ISA, 2008.

VARELLA, Marcelo Dias. **Direito Internacional Econômico Ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

VEIGA, José Eli da. **A desgovernança mundial da sustentabilidade**. São Paulo: Editora 34, 2013.

_____. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. 3 ed. Garamound: Rio de Janeiro, 2008..

VELASQUEZ; Cristina. Áreas protegidas. In CAMPANILI, Maura; RICARDO, Beto (editores). **Almanaque Brasil Socioambiental**, São Paulo: ISA, 2008.

VIEIRA, Vinícius Garcia. **Direito da biodiversidade e América Latina**: a questão da propriedade intelectual. Ijuí: Editora Unijuí, 2012.

_____. Sociobiodiversidade Latino-Americana: afinal, do que estamos falando? In: **América Latina e Caribe na Encruzilhada Ambiental**: dimensões política, jurídica e estratégica. Fernando Estensoro Saaveda [et al.], (org.). Ijuí: Unijuí, 2011.

ZHOURI, Andréa. Hidrelétricas e sustentabilidade. **Seminário Teuto-Brasileiro sobre “Energias Renováveis”, 2003**. Disponível em: <<http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/05/ZHOURI-A.-Perspectivas-do-uso-da-energia-hidrel%C3%A9trica-no-Brasil-Pequenas-represas-podem-ajudar-a-evitar-problemas-sociais-e-ecol%C3%B3gicos.pdf>> Acesso em: 22 out 2014.

_____. Perspectivas do uso da energia hidrelétrica no Brasil. Pequenas represas podem ajudar a evitar problemas sociais e ecológicos? **Seminário Teuto-Brasileiro sobre Energias Renováveis, Berlim, 2 e 3 de junho de 2003**. Disponível em: <<http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/05/ZHOURI-A.->

Perspectivas-do-uso-da-energia-hidrel%C3%A9trica-no-Brasil-Pequenas-represas-podem-ajudar-a-evitar-problemas-sociais-e-ecol%C3%B3gicos.pdf> Acesso em: 20 jan. 2015.

_____; OLIVEIRA, Raquel. Quando o lugar resiste ao espaço: colonialidade, modernidade e processos de territorialização. In: LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.