

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Pedro Abi-Eçab

Função ambiental das terras indígenas e mecanismos de efetividade

DOUTORADO EM DIREITO

SÃO PAULO

2012

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Pedro Abi-Eçab

Função Ambiental das Terras Indígenas e Mecanismos de Efetividade

DOUTORADO EM DIREITO

Tese apresentada à Banca Examinadora da
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
como exigência parcial para a obtenção do título
de doutor em Direito, sob a orientação do Prof.
Doutor Vidal Serrano Nunes Junior.

SÃO PAULO
2012

BANCA EXAMINADORA:

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não teria sido possível sem a contribuição direta de algumas pessoas cujo registro se faz necessário. Jesus de Nazaré em nenhum momento de minha jornada me deixou desamparado. Leopoldo Santos Abi-Eçab, além do integral amor de verdadeiro pai, lutou com dedicação incondicional para minha formação moral e intelectual, envidando inimagináveis esforços para que eu tivesse educação adequada e visão crítica do mundo. Minha família, pequena, mas unida, nunca deixou de me apoiar, comparecendo fielmente em todos os momentos cruciais. Os professores doutores da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo Consuelo Yatsuda Moromizato Yoshida, Regina Vera Villas-Bôas e Nelson Nery Junior forneceram preciosas contribuições para a tese e o professor doutor Vidal Serrano Nunes Junior dedicou especial atenção durante a orientação.

A minha amada Ana Rafaela D'Amico agradeço a infinita compreensão pelas infindáveis horas de convívio furtadas.

Porto Velho, cheia do rio Madeira, 2012.

RESUMO

Como decorrência da supremacia do interesse difuso ambiental, bem de todos os presentes e futuros habitantes do planeta (Constituição da República, art. 225, *caput*), as terras indígenas, sem prejuízo da missão de assegurar vida digna aos índios segundo seus costumes e tradições (CR, art. 231), possuem uma função ambiental a cumprir, o que acarreta deveres para essas populações, para a sociedade e para o Poder Público.

Sob esta tese, o presente trabalho objetiva analisar terras indígenas como espaços territoriais especialmente protegidos (CR, art. 225, § 1º, III), definidos com o objetivo de assegurar a preservação do meio ambiente, macrobem jurídico que contém o ambiente natural ecologicamente equilibrado e o patrimônio cultural indígena (art. 231, § 1º, art. 215, § 1º e art. 216, *caput*).

Trata-se, assim, de um espaço territorial afetado não apenas à sobrevivência física e cultural dos povos indígenas, como à proteção de componentes do macrobem ambiental tais como a biodiversidade, o equilíbrio climático, os recursos hídricos, minerais, florísticos e faunísticos. A posse indígena é garantida segundo o critério de tradicionalidade, conforme expresso no art. 231, *caput*, e repetido nos parágrafos 1º e 2º, o que implica em uso de baixo impacto dos recursos naturais.

A relação entre Humanidade e meio ambiente vem sendo cada vez mais de insustentabilidade, não sendo aceitável o paradigma do bom selvagem, já que as populações indígenas, quando tem acesso à tecnologia e novos hábitos, experimentam um processo de transfiguração étnica e passam a também promover degradação ambiental. Há, portanto, um desafio para o Poder Público, para a sociedade e para estes povos: o de encontrar um caminho para o desenvolvimento sustentável, com respeito (responsabilidade) no que diz respeito aos direitos sociais, culturais e ambientais.

Este trabalho propõe que os direitos indígenas não se sobrepõem ao direito ao ambiente ecologicamente equilibrado. As terras indígenas existem para conciliar estes dois interesses difusos, em benefício das presentes e futuras gerações de todo o planeta, e dos próprios indígenas. São analisados, ainda, os principais instrumentos de efetivação desta função ambiental.

Palavras chave: meio ambiente, terras indígenas, espaços territoriais especialmente protegidos, função ambiental, áreas protegidas.

SUMMARY

As a result of the supremacy of the general public environmental interests, as well as of all current and future inhabitants of the planet (The Constitution of the Republic, art. 225, *caput*), the indigenous lands, with no prejudice to the mission to ensure a life with dignity to the Indians, according to their customs and traditions (CR, art. 231), have an environmental role to perform, which gives rise to duties to said people, to the society and to the Public Power.

According to this thesis, this work is intended to the analysis of the specially protected Indians lands as territorial units (CR, art. 225, § 1, III), defined with the purpose to ensure the preservation of the environment, the legal set of interactions and elements containing the ecologically balanced natural environment and the indigenous cultural assets (art. 231, § 1, art. 215, § 1 e art. 216, *caput*).

It is, thus, a territorial unit affected, not only for the physical and cultural survival of the indigenous population, but also for the protection of compounds such as the set of environmental interactions and elements, such as the biodiversity, the climatic balance, the hydrical, mineral, floristical and faunal resources. The indigenous property is ensured according to the traditionality criteria, as expressed under art. 231, *caput*, and repeated in paragraphs 1 and 2, implying on the use of the natural resources of low impact.

The connection between Humanity and environment has been increasingly of unsustainability, with the paradigm of the good savage not acceptable, provided that the indigenous populations, when accessing technology and new habits, experiment an ethnic transfiguration and also start to promote the environmental degradation. There is, therefore, a challenge to the Public Power, the society and to the people in question: to find a way for the sustainable development, (responsibility) as to the social, cultural and environmental rights.

This work proposes that the indigenous rights shall not overweight the right to the ecologically balanced environment. The indigenous lands exist in order to harmonize these two general public interests, to the benefit of the current and future generations in the whole planet, and to the indigenous themselves. The key instruments for the legalization of this environmental function are analyzed, as well.

Key words: environment, indigenous lands, specially protected territorial units, environmental function, protected areas.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1. Palavras iniciais	14
1.2 Tema	16
1.3. Tese.....	19
1.4. Apresentação do trabalho	21
1.5. Metodologia.....	24
2. ÍNDIOS E MEIO AMBIENTE	26
2.1. Sociedades humanas: sustentabilidade ou colapso.....	26
2.2. Falsa premissa: o mito do “bom selvagem”	31
2.3. Globalização e transfiguração étnica.....	35
2.4. Síntese histórica dos povos indígenas brasileiros.....	41
2.4.1. Quadro anterior à invasão portuguesa	41
2.4.2. Quadro posterior à ocupação portuguesa.....	45
2.5. Desafios para as populações tribais	49
3. ÍNDIOS E TERRAS INDÍGENAS	53
3.1. Quadro atual dos povos indígenas brasileiros	53
3.2. Os índios e terras indígenas na Constituição de 1988	55
3.3. Conceito de índio.....	59
3.4. Princípios das terras indígenas	63
3.4.1. Originariedade	63
3.4.2. Tradicionalidade	65
3.4.3. Indisponibilidade	65
3.4.4. Exclusividade de usufruto	66
3.4.5. Irremovibilidade	67
3.5. Natureza jurídica do direito dos índios a terra.....	67
3.6. Afetação indígena.....	68
3.7. Outras espécies de áreas indígenas.....	70
3.8. Principais ameaças ao ambiente das terras indígenas.....	72
3.8.1. Mineração e garimpo	72
3.8.2. Grandes empreendimentos de infraestrutura	74
3.8.3. Assentamentos de reforma agrária	75

3.8.4. Extração de madeira	77
3.8.5. Arrendamento de terras indígenas e parcerias agropecuárias.....	78
3.8.6. Agrotóxicos	80
3.8.7. Transgênicos.....	82
3.8.8. Espécies exóticas invasoras	83
3.8.9 Uso do fogo	84
3.8.10. Biopirataria	87
3.8.11. Fragmentação de áreas.....	88
3.8.12. Sobrecarga.....	90
3.8.13. Monocultura	91
4. O DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE	93
4.1. Características do bem ambiental	93
4.2. Função ambiental.....	98
4.3. A Constituição da República e o direito fundamental ao ambiente equilibrado	100
4.4. Titularidade do bem ambiental	104
5. FUNÇÃO AMBIENTAL DAS TERRAS INDÍGENAS	107
5.1. Constituição da República e convivência dos direitos fundamentais.....	107
5.2. Espaços territoriais especialmente protegidos.....	112
5.3. Terras indígenas como espaços territoriais especialmente protegidos	119
5.4. Terras indígenas e supremacia do interesse difuso ambiental.....	123
5.5. Princípios de Direito Ambiental e terras indígenas	125
5.5.1. Princípio da função social.....	125
5.5.2. Princípio da precaução-prevenção.....	129
5.5.3. Princípio da transversalidade.....	130
5.5.4. Princípio do poluidor-pagador (ou usuário-pagador)	132
5.5.5. Princípio da equidade no acesso aos recursos naturais.....	133
5.5.6. Princípio da solidariedade intergeracional	134
5.5.7. Princípio da cooperação entre os povos	135
5.5.8. Princípio da proibição do retrocesso ambiental.....	136
5.5.9. Princípio da informação.....	138
5.5.10. Princípio da ação estatal e social obrigatória em defesa do meio ambiente.....	139
5.6. Componentes da função ambiental das terras indígenas	140
5.6.1. Meio ambiente natural	141

5.6.2. Meio ambiente cultural.....	145
5.6.3. Meio ambiente artificial.....	150
5.7. O Plano Nacional de Áreas Protegidas e terras indígenas.....	150
5.8. Regime jurídico ambiental das terras indígenas rurais	152
5.9. Regime jurídico ambiental das terras indígenas urbanas.....	153
5.10. Terras indígenas segundo o Novo Código Florestal.....	155
6. EFETIVAÇÃO DA FUNÇÃO AMBIENTAL DAS TERRAS INDÍGENAS.....	158
6.1. Terras indígenas e Política Nacional do Meio Ambiente	158
6.2. Instrumentos de gestão	159
6.2.1. Plano de manejo ou de gestão	160
6.2.2. Zona de amortecimento	162
6.2.3. Corredores Ecológicos.....	169
6.2.4. Mosaico de áreas protegidas.....	170
6.2.5. Zoneamento Ecológico-Econômico	172
6.2.6. Pagamento por serviços ambientais.....	174
6.2.7. Subvençãoamento de populações indígenas	176
6.2.8. Instrumentos fiscais	178
6.2.9. Visitação pública	179
6.2.10. Gestão de terras indígenas transfronteiriças	181
6.2.11. Gestão de recursos hídricos	182
6.2.12. Instrumentos específicos relativos à terras indígenas urbanas	184
6.2.12.1. O Estatuto da Cidade	184
6.2.12.2. Estudo prévio de impacto de vizinhança	185
6.2.12.3. Plano diretor.....	186
6.3. Licenciamento ambiental.....	187
6.3.1. Objetivo	187
6.3.2. Competência	189
6.3.3. Exploração de recursos do subsolo.....	192
6.3.4. Exploração de recursos hídricos e potenciais energéticos.....	195
6.3.5. Exploração de recursos florestais	197
6.4. Responsabilidade ambiental	200
6.4.1. Esfera administrativa	201
6.4.2. Esfera civil.....	203

6.4.3. Esfera penal	204
6.4.4. Imputabilidade ambiental dos indígenas	208
6.5. Políticas públicas	214
6.6. Papel do Ministério Público	220
6.7. Demarcação de terras indígenas por decisão judicial.....	223
CONCLUSÕES	227
BIBLIOGRAFIA	233

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- Abrampa – Associação Brasileira do Ministério Público de Meio Ambiente
ACP – ação civil pública
ADCT – Ato das Disposições Constitucionais Transitórias
AGU – Advocacia Geral da União
AP – Áreas protegidas
APP – área de preservação permanente
BBC – British Broadcasting Company
CNBS - Conselho Nacional de Biossegurança
CR – Constituição da República de 1988
Conama – Conselho Nacional do Meio Ambiente
CTNBio – Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
DJ – Diário da Justiça
DJe – Diário da Justiça eletrônico
DOU – Diário Oficial da União
DPF – Departamento de Polícia Federal
EC – Emenda Constitucional
Ed. – edição
EIV - Estudo prévio de impacto de vizinhança
Etep – Espaços territoriais especialmente protegidos
EUA – Estados Unidos da América
Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz
Funai – Fundação Nacional do Índio
IAP – Instituto Ambiental do Paraná
Ibama – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
Iirsa – Iniciativa de Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana
Incra – Instituto Nacional da Colonização e Reforma Agrária
Iphan – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
j. – julgado em
LC – Lei Complementar

Min. – Ministro
MPE – Ministério Públíco Estadual
MPF – Ministério Públíco Federal
MPT – Ministério Públíco do Trabalho
MPU – Ministério Públíco da União
m.v. – maioria de votos
Ob. cit. – obra citada
OGM – Organismos geneticamente modificados
OIT – Organização Internacinal do Trabalho
ONG – organizaçao não-governamental
ONU – Organizaçao das Naçoes Unidas
p. – página
PAC – Plano de Aceleraçao do Crescimento
PIB – Produto Interno Bruto
PL – projeto de lei
PNMA – Políca Nacional do Meio Ambiente
PNAP – Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas
PNGAT – Programa Nacional de Gestão Ambiental e Territorial de Terras Indígenas
PUC-SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
RE – Recurso extraordinário
Rel. – Relator
REsp – Recurso Especial
RL – Reserva Legal
Sisnama – Sistema Nacional de Meio Ambiente
Sisnima – Sistema Nacional de Informações Ambientais
Snuc – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
STF – Supremo Tribunal Federal
STJ – Superior Tribunal de Justiça
TCU – Tribunal de Contas da União
TRF – Tribunal Regional Federal
TI – Terra Indígena
UC – Unidade de Conservação
UHE – Usina hidrelétrica

UNESCO – Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

v.g. – verbi gratia

v.u. – votação unânime

ZEE – Zoneamento Ecológico e Econômico

1. INTRODUÇÃO

1.1. Palavras iniciais

Não seria possível iniciar este trabalho sem antes tecer algumas breves palavras sobre sua origem.

Por ocasião dos estudos desenvolvidos no curso de mestrado em Direito das Relações Sociais da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, quando analisei em dissertação a problemática decorrente da presença de indígenas em unidades de conservação, chamou-me a atenção o tema da função ambiental das terras indígenas.

O objetivo, naquela ocasião, era o de que a dissertação analisasse as implicações jurídicas decorrentes da presença de comunidades indígenas em unidades de conservação, fosse em razão de invasão por parte destas, fosse em razão de sobreposição entre os limites das UC com as terras indígenas.

A questão da vertente ambiental da função social das terras indígenas despertou meu interesse naquele momento por uma série de conhecimentos empíricos, adquiridos em razão de minhas funções como membro do Ministério Público do Estado de Rondônia, os quais desencadearam alguns estudos (jurídicos, históricos e sociológicos) sobre as raízes históricas das mazelas amazônicas, as quais, em última análise, são a reprodução tardia de problemas que assolararam outras regiões do Brasil em tempos passados, desde o início do processo de colonização.

Quando da elaboração da dissertação, que veio a ser intitulada “Presença Indígena em Unidades de Conservação”, inseri um discreto item denominado “Função social das terras indígenas”. Não era, decerto, o momento propício para analisar esta complexa questão, mas pensava ser adequado ao menos fazer menção ao assunto.

Abro um breve parêntese para salientar que um dos aspectos que permeavam a pesquisa era o viés dúbio – para não dizer hipócrita – dado a certos temas da problemática indígena. De um lado, estes povos de grande riqueza cultural, são abandonados pelo Estado, expostos a um sem-número de vicissitudes. De outro – possivelmente em razão de uma cumplicidade decorrente desta incúria – há uma tolerância (sem foros de juridicidade) quanto ao descumprimento de deveres coletivos fundamentais por estes povos¹, possuindo os operadores e doutrinadores do Direito considerável responsabilidade neste particular.

¹ Cite-se, por exemplo, a constatação do Tribunal de Contas da União, que determinou a diversos órgãos da Administração pública federal providências para cumprimento da lei nas terras indígenas. Dentre as inúmeras

Voltando à função das terras indígenas, concluído o mestrado de forma exitosa e decidido a cursar o doutorado – novamente em nossa prestigiosa PUC-SP – após alguma meditação conclui que não poderia ser outro o tema a ser estudado, todavia focado na função ambiental das terras indígenas.

Os motivos para a escolha desta temática são vários.

Registro, em primeiro lugar, a profunda indignação – não só minha – acerca da carência de pesquisa científica nos longínquos rincões de nosso país como a região Norte, deficiência que atinge todos os ramos do conhecimento e que é bastante aguda no Direito.

Vislumbram-se algumas valorosas iniciativas, ainda insuficientes é bem verdade, de fomentar o desenvolvimento da pesquisa na região Norte. O Instituto Nacional de Pesquisas Amazônicas (Inpa) é reconhecimento internacionalmente como referência no assunto. Junto dele existem alguns raros exemplos, todavia centrados nas ciências naturais, não havendo iniciativas que fomentem de modo decisivo a pesquisa da ciência jurídica, afora as precariamente desenvolvidas pelas universidades públicas locais.

Como resultado, tem-se uma incontestável carência em termos de produção doutrinária, marginalizando temas de fundamental importância para o Direito, e, é óbvio, para as demais ciências humanas a ele conectadas. Em outras palavras, o debate versa, em regra, sobre os temas que afetam os grandes centros econômicos, e certos assuntos só entram na pauta esporadicamente, como se verificou, por exemplo, quando do julgamento pelo Supremo Tribunal Federal acerca da demarcação da TI Raposa Serra do Sol em Roraima e, atualmente, como está a se observar em razão do licenciamento ambiental da usina hidrelétrica de Belo Monte, no Pará. Estes são apenas dois exemplos célebres, sendo que uma cotidiana luta pelo Direito (lembrando as palavras de Ihering), notadamente no caso da Amazônia, é travada muitas vezes longe do debate acadêmico, embora o bioma amazônico represente cerca de metade da área territorial do Brasil.

O mesmo verifico no que tange aos povos indígenas, detentores de uma complexidade cultural muitas vezes esquecida, e às terras indígenas, territórios ora gigantescos, ora

determinações, há desde ordem para que a Funai “orienta sua atuação como instituição de apoio aos grupos indígenas e de fomento ao desenvolvimento sócio-econômico e cultural de suas comunidades” como para que “envide esforços necessários à fiscalização do IBAMA e DNPM em áreas indígenas (...) alertando as comunidades indígenas da competência destes órgãos para realizar essa atividade no âmbito de suas respectivas esferas de competência nas referidas áreas indígenas” e “auxilie o DPF a dar integral cumprimento a mandados judiciais que envolvam interesses indígenas, ainda que contrários a tais interesses, inclusive alertando as comunidades indígenas da necessidade dessa medida e das consequências da recusa ao cumprimento dos aludidos mandados” (Acórdão nº 560/2007, Plenário, publicado no Diário Oficial da União de 13.4.2007, seção 1, p. 283-284). Como se vê, o TCU enfrenta uma situação tipicamente nacional: não se prestam bons serviços públicos, também não se cumprem mandados judiciais e não se fiscalizam ilícitos ambientais.

insuficientes, abrigando incomensurável biodiversidade (à exceção das terras já totalmente antropizadas), impiedosamente pilhada.

Desse modo, relembrando a máxima segundo a qual o ser humano não deve jamais perder sua capacidade de indignação, confesso que o inconformismo é o motor do modesto trabalho ora apresentado. Inconformismo com a injustiça social, que se verifica tanto na situação dos povos indígenas, como na degradação da sempre desprotegida Natureza, e, ainda, no esquecimento da importância da pesquisa jurídica sobre temas tão basilares como o que a seguir passa a se expor.

1.2 Tema

A escassa atenção recebida pelo tema índios e terras indígenas na doutrina jurídica brasileira (Antunes, 2002, p. 807) é, no mínimo, intrigante.

As terras indígenas somam cerca de 12% do vasto território nacional, percentual que tende a aumentar, haja vista diversos processos de demarcação em curso, tanto na forma de revisão de limites para ampliar terras indígenas já demarcadas, como para demarcação de novas áreas. Quanto aos índios, sua condição de vida, embora em alguns casos tenha experimentado ligeira melhora (materializada, por exemplo, no crescimento destas populações), ainda está, de modo geral, muito aquém do que se possa considerar digno.

Para ampliar a indignação com a pouca produção jurídica sobre o assunto, impende mencionar que a vastidão das terras indígenas abriga inimaginável biodiversidade – o que significa dizer bancos genéticos em grande parte ainda desconhecidos pela ciência – sem falar em recursos naturais de grande importância econômica, tais como minérios, potencial hidrelétrico e recursos florestais, todos objeto de cobiça humana, no mais das vezes em detrimento da conservação do equilíbrio ecológico.

Acrescente-se que os índios, por sua vez, são detentores de conhecimentos tradicionais valiosos, os quais poderão, se devidamente estudados, viabilizar a solução de inúmeros problemas para a humanidade, notadamente na área da saúde.

Por último, e certamente tão importante quanto à conservação da biodiversidade, os povos indígenas, como um dos grupos formadores da sociedade brasileira, são portadores de referências que constituem patrimônio cultural nacional, por suas formas de expressão e modos de criar, fazer e viver.

Mesmo com todas estas importantes questões em jogo, a doutrina não tem demonstrado atenção à altura da relevância do tema, o que se reflete no reduzido número de

trabalhos publicados sobre índios e terras indígenas. Infelizmente, a visão da doutrina reflete a visão do país, já que para a opinião pública brasileira, índios ainda são personagens mais ou menos folclóricos, oscilando entre visões maniqueístas do tipo “índios são preguiçosos”, “índios são desonestos”, ou “índios preservam o meio ambiente” e “índios são vítimas”.

Há, todavia, um tema em particular a chamar a atenção pelo descaso com que é tratado no Direito pátrio.

As terras indígenas somam, como já dito, cerca de 12% do território nacional, a quase totalidade composta de ecossistemas relativamente conservados, abrigando expressiva biodiversidade, especialmente na floresta amazônica e no cerrado.

Mesmo assim, poucas obras de Direito Ambiental ousam abordar o tema “terras indígenas”, sendo possível constatar uma injustificável compartimentação científica entre o Direito Indigenista e o Direito Ambiental, um dos motivos para o surgimento da também injustificável denominação “Direito Socioambiental” surgida recentemente entre nós, como se o “sócio” não integrasse o “ambiental” e vice-versa.

De qualquer modo, a ruptura entre as disciplinas pode ser verificada pelo fato de a maioria dos manuais e cursos brasileiros de Direito Ambiental não examinarem o tema terras indígenas².

Tal ruptura científica tem reflexos práticos, eis que, por exemplo, as ações do órgão indigenista (Fundação Nacional do Índio – Funai), geralmente são desconectadas das do órgão ambiental (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama), tudo a redundar em ineficiência administrativa e baixa efetividade, seja na proteção dos índios como na defesa do meio ambiente.

Por outro lado, em razão de uma série de fatores que serão analisados no presente trabalho, consolidou-se uma mentalidade de que a missão das terras indígenas cinge-se apenas ao aspecto humano de reprodução física e cultural das sociedades indígenas, olvidando-se a devida consideração do bem difuso ambiental.

Na verdade, toda a produção normativa internacional e brasileira, traça o meio ambiente como bem cujos titulares são as presentes e futuras gerações do planeta, essencial à

² Não possuem capítulos ou sequer tópicos sobre “terras indígenas”: **Direito Ambiental Constitucional**, de José Afonso da Silva; **Direito Ambiental brasileiro**, de Paulo Affonso Leme Machado; **Direito do Ambiente**, de Édis Milaré; **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**, de Celso Antônio Pacheco Fiorillo; **Manual de Direito Ambiental**, de Luís Paulo Sirvinskas; e **Curso de Direito Ambiental**, de Antônio F. Beltrão. Por outro lado, examinam o tema: **Direito Constitucional Ambiental brasileiro**, de J. J. Gomes Canotilho *et al.*; **Direito Ambiental**, de Paulo de Bessa Antunes, **O direito e o desenvolvimento sustentável – Curso de Direito Ambiental**, de Aurélio Virgílio Veiga Rios *et al.* Certamente não se trata de uma relação exaustiva, mas suficiente para demonstrar o alegado.

sadia qualidade de vida, devendo ser protegido por todos. Tal proteção é um dever coletivo, decorrente de um princípio de solidariedade, não impedindo o cumprimento deste mandato a afetação administrativa do espaço territorial, por exemplo.

Assim, como decorrência da supremacia do interesse difuso ambiental, bem de máxima difusão, haja vista pertencer a todos os habitantes do planeta e inclusive às gerações vindouras, as terras indígenas possuem uma função ambiental a cumprir, sem prejuízo da missão de assegurar vida digna aos índios segundo seus costumes e tradições, o que condiciona tanto o modo de vida dessas populações (e suas atividades econômicas) como o modo de vida (e atividades econômicas) das sociedades nacional e internacional.

Todavia, direitos constitucionais fundamentais como preservação do valioso patrimônio cultural imaterial indígena, o direito de sobrevivência física e cultural destes povos e a conservação da biodiversidade e do equilíbrio ambiental chocam-se com os processos de globalização e deculturação, que alteram os modos de viver, implicando na adoção de práticas ambientalmente insustentáveis pelos índios, pressões políticas e econômicas fruto da expansão do “agronegócio”, da demanda por minérios e energia, dentre outros problemas.

Como se vê, há um universo de complexas questões em jogo, que abrange os povos indígenas e não-indígenas, interesses econômicos, políticos e ambientais (aí incluídos biodiversidade e patrimônio cultural), ocasionando colisões impossíveis de serem equacionadas a partir de soluções apriorísticas na forma de regras fechadas do tipo *tudo ou nada* ou *válido-inválido*, impondo, por exemplo, a adoção de mecanismos de ponderação, a fim de adotar-se a melhor escolha segundo as peculiaridades do caso concreto.

A rápida alteração do quadro global e local em termos de qualidade de vida, recursos naturais e costumes tradicionais indígenas traz à tona questões tormentosas no que diz respeito às perspectivas para o futuro – infelizmente quase sempre sombrias.

Qual o destino das terras indígenas do ponto de vista social e ambiental? Permanecerão como áreas com vocação à proteção ambiental ou se incorporarão à atividade agropecuária do país como as propriedades rurais em geral? O regramento jurídico quanto ao uso dos recursos naturais será restritivo ou aberto a empreendimentos de alto impacto como mineração e grandes hidrelétricas? As populações indígenas poderão adotar práticas capitalistas e usar de modo irrestrito os recursos naturais de suas terras? Poderiam, por exemplo, comercializar madeira ou implantar criação extensiva de gado bovino ou ainda monoculturas como soja? Poderiam os índios arrendar suas terras? A quem pertence a biodiversidade e recursos naturais existentes nas terras indígenas, somente aos índios ou a toda a coletividade?

Lembre-se haver autores para os quais o direito constitucional dos índios de usufruto exclusivo das riquezas existentes em suas terras significa que podem explorar os seus recursos “até de forma insustentável (*sic*), pois a eles pertencem os recursos e a decisão de explorá-los” (Santilli, M., in Ricardo *et al.*, 2004, p. 14)³, o que evidentemente se harmoniza com os anseios de madeireiros, pecuaristas e fazendeiros.

Em resumo, mostra-se oportuna e necessária uma abordagem jurídica sobre a função ambiental das terras indígenas, a qual, se não é inédita, com certeza é uma das pioneiras.

Ocorre que, motivado por várias razões que passo a resumidamente enumerar, julguei ser mais frutífero para a ciência jurídica abordar não apenas o delineamento teórico desta função ambiental, mas tratar conjuntamente de seus mecanismos de efetividade.

Em primeiro lugar, a PUC-SP, sempre na vanguarda, acertadamente fixou como área de concentração a Efetividade do Direito, e como uma de suas linhas de pesquisa a “Efetividade dos Direitos de Terceira Dimensão e Tutela da Coletividade, dos Povos e da Humanidade”.

Nosso desiderato, se por um lado torna mais arriscada a missão, porque o tema comportaria certamente dois trabalhos (uma para a função ambiental das terras indígenas, outro exclusivamente para seus mecanismos de efetividade), ambos inéditos, de outro propicia uma maior utilidade do resultado, eis que esta modesta contribuição talvez tenha o condão tanto de fomentar o debate acadêmico como de eventualmente se prestar a auxiliar os profissionais da área ambiental (inclusive não-jurídicos) em suas atividades práticas.

Some-se a isso a constatação necessária de que trabalhos acadêmicos desconectados dos aspectos da práxis jurídica não ensejam contribuição para a solução de conflitos e busca do bem comum (fim maior do Direito), correndo o risco de se tornarem peça sem valor prático, justamente numa era em que, como dizia Bobbio (2004, p. 45), o desafio consiste não em positivar direitos, mas sim em protegê-los de modo efetivo.

Assim, conclui-se ser preferível um trabalho de maior abrangência, conectando a abordagem de aspectos teóricos e práticos, como modo de oferecer uma maior contribuição à sociedade.

1.3. Tese

³ Há também os que entendem ser possível a parceria pecuária em terras indígenas, com os índios criando gado para pecuaristas (Santos, in Santilli, J. *et al.*, 1993).

A missão da presente tese é, em essência, demonstrar que as terras indígenas estão alicerçadas num entrelaçamento dos interesses coletivos traçados nos artigos 225 e 231 da Constituição da República, amalgamados na proteção da Natureza e na sobrevivência física e cultural dos povos indígenas, estando presente, além dos interesses das populações indígenas, o interesse de toda a coletividade difusa.

Nessa linha de pensamento, adota-se como pressuposto, seguindo a melhor doutrina, que o meio ambiente é um macrobem (Benjamin, 1993), um conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida, em todas as suas formas⁴, que acolhe uma infinidade de outros bens menos genéricos (*microbens*) tais como a biodiversidade (meio ambiente natural), as manifestações folclóricas, as formas de pensar e viver (meio ambiente cultural), as condições de trabalho (meio ambiente do trabalho) e as cidades e seus equipamentos (meio ambiente artificial ou urbano).

Conectado a este paradigma, acolhe-se o pressuposto de que os interesses metaindividualis são positivados na Constituição da República mediante a edição de normas da espécie princípios, que são mandatos de otimização, cuja concretização se dá segundo as peculiaridades do caso concreto, geralmente convivendo em conflituosidade aparente com outros princípios, a reclamar a aplicação de mecanismos de ponderação para solucionar estas colisões.

Desse modo, a Constituição de 1988, harmoniosamente, estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum 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, incumbindo ao Poder Público, para assegurar a efetividade desse direito, 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 (art. 225, *caput*, e § 1º, III).

Além disso, a Constituição reconhece aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens, *imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural*, segundo seus usos, costumes e tradições (art. 231, *caput*, e § 1º).

⁴ Lei nº 6.939/1981, art. 3º, I.

As terras indígenas, portanto, emergem nesse contexto como espaços territoriais especialmente protegidos, cuja missão é garantir tanto o bem-estar, a dignidade, a reprodução física e cultural, segundo os usos, costumes e tradições dos povos indígenas como preservar os recursos ambientais ali existentes, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.

Isso porque, quando o constituinte determinou ser incumbência do Poder Público 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, o que fez foi criar um conceito indeterminado, elástico, apto a abranger qualquer tipo de área, afetada a qualquer nível ou espécie de proteção ambiental, sob qualquer denominação que fosse.

A terra indígena, vista sob este duplo prisma, possui, além da função social de preservação do modo de ser e viver dos índios, a função ambiental de preservação dos recursos naturais e seus componentes, funções estas que investem os povos indígenas, o Poder Público e a sociedade em poderes-deveres coletivos contextualizados no princípio da solidariedade, nota característica da terceira geração de direitos fundamentais: os direitos metaindividualis.

1.4. Apresentação do trabalho

Indicado o tema e a tese na Introdução, o trabalho terá no segundo capítulo, um breve histórico que situe a relação entre populações indígenas e meio ambiente, o que implica analisar a relação entre as sociedades humanas e a Natureza, em regra pautada pela crescente insustentabilidade, porém com exceções, nas quais se observou exemplos de equilíbrio.

Isso traz como consequência a desmistificação da noção do “bom selvagem”, por alguns chamada de “bom selvagem ecologicamente sustentável”, idealização que não guarda foros de científicidade, já que inexistem povos que sejam preservadores natos do ambiente, mas sim povos que conseguiram atingir um tênue equilíbrio ecológico, bem como povos que não possuíam tecnologia para devastar a Natureza, como no caso dos indígenas brasileiros.

Esta suposta sustentabilidade dos ameríndios é posta em xeque quando do início da invasão europeia, episódio do processo de globalização (ou mundialização) que acarreta o compartilhamento de costumes, ideias, plantas, animais e doenças, e que se iniciou desde que o *Homo sapiens* iniciou sua perambulação pelo planeta.

Trata-se, assim, de um processo inexorável, e que acarreta a transfiguração étnica dos povos, os quais adaptam suas culturas, incorporando novos valores, muitas vezes em detrimento dos seus, como o que vem ocorrendo com os índios sul-americanos, com a perda dos hábitos tradicionais em prol da adoção dos valores da sociedade de consumo.

A partir daí, o estudo é direcionado para o Brasil, passando a se analisar o histórico dos povos indígenas antes e após o início da colonização, sendo estes subsídios necessários para a compreensão da discussão da função ambiental das terras indígenas, da problemática a ser enfrentada e dos instrumentos jurídicos para tal.

O capítulo terceiro se destina a analisar o regime jurídico dos povos indígenas e suas terras. A promulgação da Constituição de 1988 traz disposições inéditas em nosso ordenamento, assegurando um vasto rol de direitos aos povos indígenas, dentre os quais o direito à identidade e sobrevivência cultural, rompendo o paradigma assimilacionista que entendia serem os índios uma realidade transitória que se diluiria na identidade nacional.

Será analisado o conceito jurídico de índio e os princípios constitucionais das terras indígenas, a natureza jurídica do direito dos índios a terra, a afetação indígena, as espécies de áreas indígenas previstas no Estatuto do Índio, de duvidosa recepção pela atual Constituição.

A Lei Maior de 1988 revoluciona o tratamento dispensado aos povos indígenas no ordenamento pátrio. Reconhece o direito dos índios à sobrevivência física e cultural, de modo a extirpar o paradigma assimilacionista, segundo o qual estes povos se integrariam à “comunhão nacional”, segundo a expressão do Estatuto do Índio (Lei 6.001/1973). Além disso, prevê que as terras indígenas são imprescindíveis à preservação dos recursos naturais necessários ao bem estar destes povos, positivando a dimensão ambiental destes espaços. Além disso, dispõe serem originários os direitos indígenas sobre suas terras, sendo nulos os negócios jurídicos que sobre elas versem.

O capítulo se encerra com uma relação das principais ameaças socioambientais às terras indígenas: mineração, grandes empreendimentos, assentamentos rurais no entorno, exploração de madeira, arrendamento de terras indígenas, agrotóxicos, organismos geneticamente modificados (“transgênicos”), introdução de espécies exóticas, uso do fogo, biopirataria, fragmentação de habitats, prática da caça fora da tradicionalidade (sobrecaça) e monocultura.

O quarto capítulo é dedicado ao direito fundamental ao meio ambiente, oportunidade em que se abordará o tema sob uma perspectiva ampla, partindo da posição que o considera um macrobem, conceituando este bem ambiental, analisando sua função, suas diversas

manifestações nos aspectos natural, cultural e artificial (meio ambiente urbano e meio ambiente do trabalho).

A tendência contemporânea é a de esverdeamento do Direito, não apenas pelo reconhecimento do valor intrínseco da Natureza, mas pela imprescindibilidade deste bem para a sobrevivência da raça humana, cada vez mais ameaçada em virtude de seu próprio comportamento. A função ambiental, nesse contexto, permeia todos os institutos jurídicos, num corte transversal (transversalidade), reflexos estes que se verificam igualmente nas terras indígenas.

O resultado deste regime constitucional ambiental é a positivação do equilíbrio ecológico como um direito fundamental de caráter amplo, abrangendo todas as formas de vida, e tendo como titulares todos os habitantes do planeta.

No quinto capítulo, onde é exposta nossa tese, será estudada a função ambiental das terras indígenas, amolando-se estas ao conceito jurídico indeterminado de *espaços territoriais especialmente protegidos*, criado pelo constituinte de 1988 (art. 225, § 1º, III). Esta função ambiental verifica-se como uma mútua conformação entre o direito indígena a terra e o direito da coletividade ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Para fornecer o lineamento desta discussão, o capítulo se inicia com uma breve análise do panorama da Constituição de 1988, documento de caráter pluralista, eminentemente protetor dos direitos fundamentais sociais metaindividualis, estudo vital para evidenciar a necessária convivência e harmonização dos direitos fundamentais, por vezes aparentemente conflitantes.

Então, adentra-se ao estudo das diversas modalidades de espaços territoriais especialmente protegidos, conceito este que abarca as terras indígenas, conectando-as ao macrobem ambiental, área de conformação do ambiente cultural com o ambiente natural.

Sendo as terras indígenas espaços territoriais especialmente protegidos, com uma função ambiental a cumprir, a elas se aplicam todos os princípios fundamentais do Direito Ambiental, o que fornece um balizamento seguro para a defesa do bem ambiental, aí incluídos o aspecto natural e o aspecto cultural indígena.

No mesmo capítulo são estudados os componentes da função ambiental das terras indígenas na manutenção do equilíbrio climático da Terra, na conservação das florestas, da biodiversidade e dos bancos genéticos, dos recursos hídricos, do meio ambiente cultural e dos conhecimentos tradicionais dos povos indígenas associados à biodiversidade. São também analisados os lineamentos gerais do regime jurídico ambiental das terras indígenas rurais e das terras indígenas urbanas.

Demonstrado que as terras indígenas são espaços territoriais especialmente protegidos, passa-se ao sexto capítulo, eminentemente prático, que volta para a análise de inúmeras questões relativas à efetividade da preservação do meio ambiente em terras indígenas, razão pela qual, em virtude de seu caráter operacional, optamos por denominá-lo “efetivação da função ambiental das terras indígenas”.

Em primeiro lugar, propõe-se que as terras indígenas devam passar a ser consideradas um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), impondo aos órgãos públicos o dever de alterar radicalmente suas posturas, infelizmente omissas, dado que pouco ou nada valorizam estes espaços como vitais para a conservação da Natureza.

Passa-se a seguir a analisar os inúmeros instrumentos de gestão ambiental das terras indígenas, instrumentos estes que, em sua maioria, atualmente não são reconhecidos como aplicáveis a estes espaços territoriais.

Também será analisado o licenciamento ambiental em terras indígenas, focando-se nos aspectos mais polêmicos da casuística: mineração e garimpo, recursos hídricos e potenciais elétricos e recursos florestais.

Ainda neste capítulo são analisados os principais aspectos práticos da responsabilidade ambiental em terras indígenas, nas esferas administrativa, civil e penal. Outros aspectos práticos de vital importância a constar do estudo são as políticas públicas, instrumento necessário ao fomento de atividades ambientalmente sustentáveis por parte das comunidades indígenas, o papel do Ministério Público, principal ator na defesa dos direitos metaindividuais fundamentais, e a demarcação de terras indígenas pelo Poder Judiciário.

Por derradeiro, serão formuladas conclusões de forma sucinta e indicadas as referências bibliográficas.

1.5. Metodologia

Para elaboração da tese foram empregados diferentes métodos de pesquisa e abordagem dos temas. O método dedutivo foi empregado para, a partir de conceitos gerais, empreender a interpretação e compreensão de fatos particulares. O método indutivo foi invocado para, partindo de fatos particulares, alcançar conclusões gerais. Pelo método analítico-sintético buscou-se examinar textos para a extração de conclusões próprias. Finalmente, os métodos histórico e comparativo foram invocados para localizar o tema no contexto atual e traçar um panorama da situação em outros ordenamentos jurídicos.

Quanto às técnicas de pesquisa, destaca-se a utilização das modalidades documental e bibliográfica, com a análise de leis e de outras fontes de direito sobre a matéria. Dada a necessidade de interdisciplinaridade, vigente para todo o trabalho jurídico mas em especial para o estudo do Direito Ambiental, foram usadas fontes bibliográficas de ciências como História, Sociologia, Antropologia, Biologia, Ecologia e Filosofia. Somente com uma visão ampla é possível percorrer com segurança o caminho.

Impende salientar que, em virtude das peculiaridades do processo histórico nacional, o qual desaguou numa nação de características únicas – bem diferentes, por exemplo, das demais nações latino-americanas, sem falar de países como Austrália, Nova Zelândia, Canadá e Estados Unidos da América (EUA) –, restou diminuída sensivelmente a utilidade da pesquisa do Direito comparado. Assim, conquanto obviamente não tenha sido excluída do trabalho, a pesquisa foi desenvolvida no intento de colher subsídios que ensejassem soluções para problemas nacionais, o que em certos casos demonstrou a possibilidade de resultado exitoso. Todavia, de modo geral, o processo histórico brasileiro impõe que nossos problemas sejam enfrentados com soluções próprias.

2. ÍNDIOS E MEIO AMBIENTE

2.1. Sociedades humanas: sustentabilidade ou colapso

Tem sido cada vez reconhecida a influência, no estudo da História da Humanidade, da maneira pela qual o homem usou dos recursos naturais que estavam ao seu alcance, como fator orientador dos rumos das sociedades humanas. Sob este olhar mais atual, o gênio humano, a suposta superioridade genética ou cultural, nesta incluídas religiões, artes, ciências, aspectos militares e econômicos, são antes consequência do que causa da ascensão e decadência das sociedades complexas. Um dos principais fatores causais do sucesso ou declínio (que em alguns casos pode redundar na extinção) das sociedades humanas é, sobretudo, a natureza das interações estabelecidas pelos povos com o ambiente em que vivem, e o que este teve a oferecer em determinadas regiões da Terra⁵.

O homem, em nenhuma sociedade, pode ser considerado um preservador natural de seu ambiente (mito do bom selvagem) e tampouco um devastador consciente. Segundo nos ensina Diamond (2007), há em síntese dois tipos de sociedades humanas que impactaram o meio de forma suportável em termos de sustentabilidade: aquelas que não chegaram a desenvolver recursos técnicos para exauri-los e aquelas que caminharam para a exaustão dos recursos naturais, mas, por razões inúmeras, encontraram um ponto de equilíbrio, e conseguiram redirecionar seu desenvolvimento rumo a sustentabilidade. Afora estas, existem as sociedades que, por uma relação insustentável com o seu ambiente, entraram em colapso e desapareceram.

Com relação ao primeiro grupo, é importante salientar que a ausência de meios técnicos para promover a exploração dos recursos naturais a um nível de insustentabilidade não é decorrente de peculiaridades humanas, mas sim, ambientais. Aborígenes australianos, maoris neozelandeses, africanos subsaarianos e tupis sul-americanos, por exemplo, não detinham condições ambientais de desenvolvimento como as sociedades da porção continental conhecida como Eurásia (Europa e Ásia), notadamente presença de espécies domesticáveis que possibilitassem fontes seguras de carboidratos e proteínas (como o trigo e o gado *vacum*, por exemplo) e contato por terra que possibilitasse intercâmbio intenso com

⁵ Para aprofundamento sobre o tema, as magistras obras de Diamond: **Armas, germes e aço** (2005, obra que lhe valeu o prêmio Pulitzer) e **Colapso** (2007).

outros povos, e, assim, troca de animais, plantas, germes geradores de anticorpos e, claro, conhecimento⁶.

Aquelas populações isoladas, que possuíam como única fonte de proteínas a caça e a pesca, fruto da ausência de grandes mamíferos domesticáveis, e principalmente, uma reduzida agricultura (pela falta de espécies vegetais com elevado potencial agrícola), não detinham estoques alimentares seguros. Além disso, a ausência de intercâmbio com outros povos não possibilitava troca de conhecimentos (como a escrita, fundamental para difusão do saber) e a transmissão de novas doenças, gerando fragilidade a quaisquer novas patologias.

Ainda assim, mesmo antes do advento da agricultura, as florestas já haviam diminuído em um quinto como decorrência de ações das sociedades pré-históricas, sendo as temperadas as mais atingidas, seguidas pelas savanas arbóreas, florestas decíduas e, por fim, pelas florestas tropicais, mais inacessíveis e escassamente povoadas (Bensusan, 2006, p. 100)^{7,8}.

O segundo grupo de sociedades que impactaram a natureza dentro de razoável sustentabilidade é composto de sociedades que, conquanto possuindo práticas impactantes, conseguiram adotar políticas de contenção da degradação ambiental, sob o prisma antropocêntrico, alcançando níveis mínimos de sustentabilidade. São exemplos disso as medidas adotadas pelo Japão feudal da era Tokugawa (séculos XVII-XVIII)⁹ e pelos nativos das Terras Altas da Nova Guiné¹⁰, além do exemplo da administração florestal alemã¹¹.

Um dos exemplos contemporâneos mais claros das diferentes posturas das sociedades diante do meio ambiente é o da ilha de Hispaniola, cuja metade ocidental é o Haiti, e a metade oriental é a República Dominicana.

⁶ Conquanto esteja comprovado que trilhas como o Peabiru conectassem os tupis do litoral brasileiro aos incas, fontes de proteína e tração como a lhama e cereais como a quinoa não eram adaptáveis as condições tropicais.

⁷ Por ação humana, “Cerca de 80 por cento dos grandes mamíferos selvagens das Américas foram extintos no final da última Era Glacial, por volta de 13 mil anos atrás” (Diamond, 2005, p. 213).

⁸ Tal impacto remete ao mito da natureza intocada, pois tão vasta tem sido a influência do homem sobre o meio ambiente que restaram poucos – ou nenhum – ambientes ainda não modificados em algum grau. Por muito tempo, entretanto, pequenas populações viveram com baixo impacto, o que gradativamente passou a desaparecer com o crescimento populacional e desenvolvimento de novas tecnologias, acarretando um impacto direito sobre os ambientes naturais em aumento exponencial (Bensusan, 2006, p. 100).

⁹ O Japão adotou à época, diante do crescente desmatamento gerado pela indústria madeireira, uma rígida política florestal, criando-se uma administração de florestas, comandada por um magistrado a quem estavam subordinados 250 administradores florestais locais, que adotavam medidas como interdição de áreas desmatadas para regeneração, emissão de licenças para desmate, fixação de taxas conforme essência florestal consumida, estabelecimento de lista de madeiras restritas ao uso governamental, banimento das queimadas, estabelecimento de propriedades “comuns” para agricultura e extração florestal comunitárias e criação de guarda armada para fazer cumprir estas regras (Diamond, 2007, p. 365-366).

¹⁰ Agricultura sustentável e ênfase no coletivismo (idem, p. 354-357).

¹¹ Príncipes alemães estabeleceram os primórdios de uma administração florestal no século XV. A partir de 1800 as áreas florestadas do país começaram a aumentar ao invés de diminuir e hoje a Alemanha é um dos países desenvolvidos com maior cobertura de florestas (idem, p. 357).

Quando da chegada de Cristóvão Colombo (1492), toda a ilha era florestada. Hoje, o Haiti possui apenas 1% de florestas, conta com quatro parques nacionais e é a nação mais pobre das Américas, socialmente desestruturada e sem um Estado organizado, enquanto a República Dominicana possui 28% de seu território coberto por florestas, conta com 74 parques ou reservas nacionais (que cobrem 32% do país), possui um vigoroso movimento da sociedade pela preservação da Natureza, e indicadores econômicos que não destoam da média da América Central (Diamond, 2007, p. 397-401)¹².

Fato é, todavia, que a relação de sustentabilidade entre homem e ambiente é exceção e não regra, sendo consequência funesta o estágio atual de degradação do planeta, conforme ensina Eugene Odum (1988, p. 16):

A humanidade, claro, mais do que qualquer outra espécie, tenta modificar o ambiente físico para satisfazer suas necessidades imediatas; porém, fazendo isto, tem preocupações apenas a curto prazo. Os componentes bióticos necessários para a nossa existência fisiológica estão em vias de destruição.

Com o crescimento desenfreado do consumo de recursos naturais, potencializado a partir da era das navegações e invasão de novos continentes pelos europeus (século XVI), a Revolução Industrial possibilita que sejam alcançados patamares de consumo e degradação nunca antes imaginados.

O século XX, então, testemunha uma evolução sem precedente: o povoamento da Terra quadruplicou (de 1,6 bilhão em 1900 para 6,1 bilhão em 2000). A estimativa é de que a população chegue a nove bilhões em 2050 e dez bilhões – apontado como limite da capacidade de alimentação do planeta – até 2150 (Dumont, 2011, p. 10-11; Minois, 2011, p. 13).

Além disso, outro componente deste processo é a progressiva urbanização da Humanidade.

O homem passou cerca de 120.000 anos vagando pelo globo, e foi recentemente, após o final da primeira era do gelo, cerca de 11.000 anos atrás, é que começou a se estabelecer em aglomerações. Apenas 6.000 anos depois é que surgiam as primeiras cidades com mais de 100.000 habitantes. No século XVIII, apenas 3% da população mundial vivia em cidades. No século XX, em 1950, a população urbana mundial era de cerca de 750 milhões, passando a 2,9 bilhões em 2001 (cerca de 47% dos humanos) (Santos, 2009, p. 38). Hoje, mais da metade da

¹² Curioso é destacar que o Haiti, no fim século XIX, era muito mais rico do que a República Dominicana, inclusive tendo a invadido em várias oportunidades, chegando a anexá-la por 22 anos (Diamond, 2007, p. 401).

população já vive em cidades, e a tendência é de crescimento desse percentual. Vários outros especialistas da Organização das Nações Unidas (ONU) acreditam na inevitabilidade da urbanização contínua prevendo que em 2030, 70% das pessoas morarão nas cidades¹³. Não há, todavia, consenso sobre os benefícios dessa excessiva urbanização, argumentando Ignacy Sachs que o ideal seria um equilíbrio, incluindo, por exemplo, agrovilas, cidades menores na zona rural (Sachs, 2008).

No ano de 2011 a Terra atingiu a marca histórica de sete bilhões de humanos. Quase 78 milhões de pessoas são adicionados à população mundial a cada ano, aumentando a demanda por recursos naturais e pressionando o planeta. Há limites, a Natureza não é infinita¹⁴. Por outro lado, é preciso retirar comunidades da pobreza, e muitas destas comunidades são responsáveis por áreas ainda indevassadas. O dilema está posto. É preciso garantir desenvolvimento sustentável, preservação da identidade étnica e das tradições, e preservar recursos naturais valiosos que pertencem a toda a humanidade.

Dessa forma, o século XXI mostra os sinais de exaustão deste sistema, aparentando ser o início de um declínio em qualidade de vida e decrescimento econômico dos países ricos, conforme se observa após a crise financeira de 2008. A humanidade, embriagada com o conforto material, ainda almejado pelas consideráveis populações dos países em desenvolvimento, parece lentamente se conscientizar do processo de aquecimento global e de suas sombrias consequências (redução de áreas agricultáveis, aumento de cataclismos, elevação dos oceanos e inundação das cidades costeiras, escassez de água potável, extinção de espécies da flora e da fauna, etc.), existindo poucas dúvidas acerca da necessidade de uma revisão urgente da relação entre homem e Natureza.

Apesar da situação alarmante, a comunidade internacional demonstra estar longe de assumir compromissos, especialmente o de que só haverá sustentabilidade socioambiental com drástica redução das desigualdades entre ricos e pobres. As mudanças que um dia poderiam libertar as matrizes energéticas da predominância fóssil não foram impulsionadas pela Convenção do Clima (1992) e seu Protocolo de Kyoto (de 1997, em vigor desde 2005, com dezesseis conferências das partes). Ao contrário, nas últimas décadas houve desaceleração da transição tecnológica inaugurada pelas crises do petróleo dos anos 1970 (Veiga, 2011).

¹³ A pobreza rural é um dos motores desta gigantesca migração global: 75% dos pobres que vivem com menos de um dólar ao dia residem no meio rural (Hernandez, 2008, p. 304).

¹⁴ Como ensina Serge Frontier (2001, p. 149), “quando a ação e a pretensão hegemónicas de uma espécie atingem a escala planetária, ocorre um salto qualitativo: a espécie experimenta e descobre a *finitude* do seu ambiente. A Terra tem uma dimensão finita, e hoje nós já a investimos quase na totalidade”.

Em suma, (Veiga, 2011), “o mundo está num duplo impasse. O fatalismo de que as desigualdades são ossos demasiadamente duros para que possam ser roídos se combina à angústia de não se conseguir avançar na mitigação do efeito estufa”.

Conforme nos ensina Benjamin (1999):

Ainda não fomos capazes de identificar ou pôr em prática métodos adequados para resolver os fenômenos naturais ou humanos que alteram o equilíbrio dinâmico do nosso planeta. Continuamos à procura de soluções eficientes, no terreno da ciência e, naquilo que nos interessa neste trabalho, na esfera jurídica. Para o desespero de muitos, no estágio atual do conhecimento científico e do planejamento, as duas categorias de forças lá permanecem como vetores de impossível estancamento, passíveis somente de controle.

Isso equivale a dizer que, por maiores e mais ágeis que sejam nossos esforços, a proteção ambiental, principalmente aquela traçada em normas jurídicas, está condenada, pelo menos por enquanto, a uma existência imperfeita, conquanto marcada pela impotência - e com esta, pela insuficiência -, para garantir a incolumidade dos processos ecológicos.

Uma pesquisa sobre os efeitos do aquecimento global indiciou que animais e plantas estão migrando para partes do mundo de climas mais amenos três vezes mais rapidamente do que o habitual. O estudo feito por cientistas britânicos foi realizado entre duas mil espécies e sugere que várias estão se afastando da região do equador a uma média de mais de um quilômetro e meio por ano. Os analistas que realizaram a pesquisa afirmam que ela indica que as mudanças climáticas estão contribuindo mais rapidamente para a extinção de diferentes espécies (BBC, 2011).

Assim, a velocidade cada vez mais vertiginosa que a humanidade imprime ao seu caminhar, diz respeito ao caráter transfronteiriço dos riscos e a utilização desmedida das novas tecnologias, aumentando as “pegadas” do homem, além de trazer insegurança para a própria humanidade (Beck, 2002).

Embora Beck (*ob. cit.*, p. 138-141) considere que o problema reside no fato de que o modelo neoliberal e globalizado da economia faz com que os ditames da competitividade e dos avanços tecnológicos avancem em velocidade superior ao conhecimento das suas consequências e riscos, deixando a humanidade e a própria vida do planeta sob contínua ameaça, mais acertado é dizer que o problema reside no próprio ser humano, pois, conforme bem demonstrado por Diamond (2007), inúmeras outras sociedades humanas em períodos diversos da história, que não conheceram o sistema capitalista, chegaram ao colapso, tais como vikings (Groelândia), maias (América Central), anasazi (América do Norte) e pascoenses (Ilha de Páscoa), por exemplo, por não utilizarem de forma sustentável o ambiente à sua disposição.

Nossa própria civilização contemporânea já chegou a uma situação-limite, ou talvez já a tenha ultrapassado em termos de mudança climática (Sarlet e Fensterseifer, 2011, p. 29). Chegamos a um ponto em que as ameaças à Natureza significam colocar em risco valores preciosos à sociedade, tais como a propriedade, o capital, o emprego, o poder sindical, o fundamento econômico de setores e regiões inteiras, a estrutura do Estado-nação e dos mercados globais.

Relatório da ONU afirma que o mundo não terá alimento suficiente para a população futuramente, caso o crescimento continue neste ritmo. Além disso, pode faltar água e energia. Em 2011, a população mundial foi estimada em sete bilhões. A previsão é de que este número aumente em três bilhões nos próximos 20 anos, o que significa uma demanda de recursos ainda maior. Segundo estimativas da ONU, até 2030 o mundo precisará de pelo menos 50% a mais de alimentos, 45% a mais de energia e 30% a mais de água. Caso estas necessidades não sejam supridas, três bilhões de pessoas serão levadas à pobreza, sendo que hoje há mais 20 milhões de pessoas desnutridas do que em 2000. Por outro lado, o relatório também aponta que, anualmente, são perdidos 5,2 milhões de hectares de floresta; 85% dos estoques de pescaria estão super-explorados ou foram esgotados; e as emissões de dióxido de carbono subiram 38% entre 1990 e 2009 (Abrampa, 2012b).

Para Capra (1996) seguindo uma abordagem sistêmica do meio ambiente, “as únicas soluções viáveis para os problemas ambientais são as soluções sustentáveis”. Reside justamente nessa ideia “o grande desafio do nosso tempo: criar comunidades sustentáveis, isto é, ambientes sociais e culturais onde podemos satisfazer as nossas necessidades e aspirações sem diminuir as chances das gerações futuras”.

2.2. Falsa premissa: o mito do “bom selvagem”

A análise da relação entre os povos indígenas e o meio ambiente tem sido inevitavelmente impregnada por um paradigma cuja fundamentação é muito mais ideológica do que científica. Trata-se do mito do bom selvagem, o qual, em poucas palavras, exprime a ideia de que os povos tribais vivem em perfeita harmonia com a Natureza, da qual seriam preservadores natos.

Segundo a ideia do bom selvagem, cuja inspiração foi o conhecimento da realidade indígena pelos europeus quando da sua chegada à América, os índios viveriam numa sociedade sem desigualdades ou opressão, na qual o homem estaria em perfeita harmonia com

a Natureza, dela retirando somente o necessário para seu sustento, sem os exageros da acumulação capitalista.

Foram filósofos do porte de Rousseau (*Ensaio sobre a origem da desigualdade entre os homens*) e Montaigne (*Dos Canibais*) que traçaram este idílico retrato da vida selvagem, embora muito provavelmente tivessem mais a intenção de criticar os vícios da civilização europeia (Bueno, 2002, p. 24) do que de se aprofundar na essência da cultura ameríndia.

Esta fantasiosa realidade vivenciada pelos povos indígenas seria propiciada por um ambiente natural extremamente abundante e acolhedor, a ponto de parecer ter sido criado na medida exata para servir ao homem, particularmente em termos de recursos alimentares, sendo, aliás, a preservação uma das poucas preocupações, senão a única, do homem no estado de natureza (Leopoldi, 2002, p. 159-160).

Nesse estado, o homem não seria ganancioso, saciando facilmente suas necessidades, dispensando até mesmo a previdência, ou seja, a preocupação quanto ao futuro.

O mito do bom selvagem ainda permanece de certo modo em voga, eis que continua permeando em larga medida o pensamento sociológico e antropológico da atualidade (Leopoldi, 2002, p. 168), sendo instrumento de crítica aos males da sociedade de consumo, inexoravelmente degradadora do meio ambiente.

Deve-se ponderar que a ideia em comento (segundo a qual o índio é um preservador nato do ambiente) constitui argumento falacioso, o que não significa, importante destacar, que não existam valiosas lições a serem aprendidas pela sociedade ocidental a partir da cultura indígena.

Não existe, portanto, sociedade humana que seja ecologicamente correta por alguma característica intrínseca. Com efeito, na história de todos os povos, não há retorno possível, e facilidades tornadas disponíveis na vida em sociedade submetem os indivíduos a novas necessidades das quais não podem nem querem livrar-se (Leopoldi, 2002, p. 162), seja na abundância de animais da megafauna para caça, seja na oferta de bens de consumo na atualidade.

Estudos recentes mostram que os ianomâmis da Amazônia também não são conservacionistas, por exemplo, não deixando de matar animais que estavam rareando. Quando uma área de caça fica esgotada, simplesmente passam a caçar mais longe, no entanto, sem deixar que as primeiras se recuperem, abatendo qualquer animal no caminho. Pesquisadores encontraram o mesmo padrão entre os índios Piro, no Peru, e Siona-Secoya, no Equador. Na Bolívia, constatou-se que os índios Yuqui são caçadores oportunistas, que abatem de preferência macacas grávidas ou com filhotes pequenos, sendo os fetos

considerados uma iguaria. Pescam com veneno, matando muito mais peixes do que podem usar. Para obter frutas, derrubam suas árvores produtoras (Pegurier, 2007).

Exemplos como estes evidenciam que muitas das etnias indígenas usadas como símbolo romântico de convívio harmônico com a Natureza não são melhores conservacionistas do que europeus ou asiáticos. Apenas existiam em menor número e dispunham de pouca tecnologia. Em consequência, seu poder de devastação era igualmente mais restrito (*idem*).

Por esta razão, conclui-se que

a idéia do “bom selvagem” rousseauiano não se aplica, como às vezes se quer fazer crer, à realidade indígena. Ele foi criado mais como uma figura contrastante com o homem civilizado e, por extensão, com a sociedade civil que é o objeto por excelência das críticas devastadoras do pensador de Genebra. As sociedades indígenas que poderiam parecer vivenciar o estado de natureza de Rousseau não se enquadram nele: as paixões que movem e infelicitam os civilizados não estão menos presentes entre os índios de qualquer época e de qualquer região. (Leopoldi, 2002, p. 172).

Válida, portanto, a lição de Dourojeanni e Pádua (2002, p. 148):

Os índios não são nem bons nem maus... são simplesmente pessoas que buscam melhorar suas vidas e que fazem o que podem para sobreviver, especialmente porque em sua maioria são pobres. Nas reservas indígenas de pequeno tamanho, os índios destroem os recursos e degradam os solos tanto ou mais que qualquer cidadão.

Persiste, entretanto, em muitos setores (jurídico, sociológico, antropológico, p. ex.), a visão idealizada das comunidades indígenas, não apenas no Brasil, mas em toda a América Latina. No México, por exemplo, quando se trata de reagir às violações à legislação ambiental, organizações não governamentais ambientalistas pedem castigos exemplares para empresas. Porém, quando os infratores são comunidades indígenas, as mesmas ONG pedem a aplicação de medidas educativas ao invés de punitivas (Velasco, 2008, p. 412).

Com a devida vênia aos que afirmam serem os índios “exímios ecologistas” (Boff, 2002, p. 54), subsistiria a “surrada ideia do bom selvagem ecológico”, conforme indaga Manuela Carneiro da Cunha (1994)? Sim e não, segundo a autora: “Sim, como possibilidade de um papel importante para os índios no nosso futuro comum; não, porque esse papel não repousa sobre alguma essência que lhes seja atribuída.”.

A casuística comprova este pensamento, na TI Kayapó localizada no sul do Pará, exemplo da venda desenfreada de mogno por lideranças tribais nos anos de 1990, numa recente operação de desintrusão realizada em conjunto por Polícia Federal e Funai, constatou-se um conflito interno entre os indígenas, já que havia um grupo contrário à presença dos

órgãos públicos, por temer o fechamento de um garimpo situado junto a uma aldeia próxima. Esta aldeia estava em acordo com os garimpeiros, cobrava percentuais sobre o ouro extraído e controlava o fluxo de pessoas e de armas, sendo constatado que um dos posseiros presos possuía um papel escrito e assinado por um líder indígena autorizando-o a portar arma de fogo (Geiser, 2012)¹⁵.

Tal realidade não se resume ao Brasil, havendo exemplos de que os povos indígenas são bastante heterogêneos em posicionamentos e engajamentos, havendo inúmeros exemplos contrastantes. No Alaska, a *Kaktovik Inupiat Corporation* — uma organização civil composta de nativos (os kaktovikmiuts) e capitães de embarcações de caça às baleias locais— apoia o desenvolvimento petrolífero no Refúgio Nacional de Vida Silvestre do Ártico. Este grupo tem se digladiado com ambientalistas, e querem trabalhar com a Shell Oil Company (Cadena e Starn, 2009).

A difundida representação do mito do bom selvagem é de si perversa e discriminatória, pois atribui ao índio tanto uma condição intelectual e social inferior (pois ele seria facilmente enganado por um colonizador mais astuto, mais inteligente), quanto um modelo ideal de bondade e virtude, que não consegue ser alcançado pelo ser humano e, assim, tende a decepcionar profundamente (Rothenburg, 2007).

É necessário, portanto, afastar o ideário preconcebido do bom selvagem, para que se compreenda a cultura indígena sem preconceitos ou maniqueísmo. Estes povos são tão preservadores da Natureza quanto qualquer outro, e, submetidos a situações de pobreza e exclusão social, alterações culturais e pressões externas pelos recursos naturais existentes em suas terras, podem adotar tanto posturas de reação e defesa do ambiente como de aceitação e adoção de práticas insustentáveis.

Índios são diferentes em suas idiossincrasias, nem melhores e nem piores do ponto de vista ético. Afinal, como resume Viveiros de Castro (2011, p. 167), “a predação é uma predicação da humanidade, e seu predicamento”.

Conforme afirma Chicoepab Suruí, habitante da TI Sete de Setembro, no limite entre Mato Grosso e Rondônia e mestrandando na Universidade de Brasília: “Depois do contato, não tem como viver totalmente no modo tradicional” (Macedo, 2011, *sic*).

¹⁵ Durante a mesma operação, um dos peritos da Polícia Federal relatou o seguinte diálogo com uma liderança indígena: “- Piu-Djô, tem mogno ainda aqui?”; “- Não...” “Venderam tudo já?”; “- Já, faz tempo.” (Geiser, 2012).

2.3. Globalização e transfiguração étnica

Globalização e evolução cultural são dois processos interligados e que interessam a esta tese na medida em que o índio inexoravelmente é inserido na sociedade mundial, alterando de modo radical seus costumes (transfiguração étnica).

O grande processo de globalização (ou mundialização) não foi iniciado com as viagens de Marco Polo à China e tampouco com a era das navegações ibéricas. Desde que o homem primitivo iniciou sua migração planetária estabeleceu-se o ambiente natural para novas interações com diferentes ambientes e a troca de conhecimentos entre as tribos.

Todavia, o período das grandes navegações é um catalisador nesta grande reunião planetária dos povos, viabilizando mais viagens, mais céleres e mais intensas, dada a possibilidade de se transportar maiores e mais variadas cargas (tropas, mulheres, grandes animais, máquinas, doenças, etc.).

Consolida-se, assim, a ocidentalização do mundo de que falam Morin e Kern (2005, p. 24), processo que atinge seu ápice no século XIX, com o formidável desenvolvimento do imperialismo consolidado com a Revolução Industrial, no qual as nações daquele continente estendem sua dominação aos confins do planeta.

A difusão do modelo de Estado-nação, a expansão do capitalismo e da técnica e a mundialização dos conflitos são alguns dos legados deste longo e aparentemente inexorável processo, cujo lema seria a evolução da ciência e da razão, ambas universais em seu princípio (idem, p. 25-26).

Apesar dos processos de independência em colônias sul-americanas ao longo do século XIX e africanas e asiáticas no século XX, a ocidentalização, longe de se dissolver, toma uma nova forma, já que os Estados nascentes conquistam tão somente sua emancipação política, permanecendo ideologicamente e economicamente adstritos a esferas de influência das antigas metrópoles, ou dos blocos antagônicos EUA *versus* União Soviética.

O fim da Guerra Fria anuncia a união dos povos sob um mesmo caldo cultural: a sociedade de consumo.

Contudo, os pilares deste sistema aparecam fortes sinais de fragilidade quando das crises sociais e econômicas do nascente século XXI. O conceito de Estado-nação se baseia em uma ficção, a da homogeneidade: um povo, um território, um governo (Burbank e Cooper, 2011, p. 24).

De fato, os conquistadores nunca conseguiram administrar seus impérios sozinhos. Sempre utilizavam conhecimentos, competências e autoridades das sociedades que

controlavam, muitas vezes colocando integrantes da população dominada em cargos estratégicos (idem).

No Brasil colônia, por exemplo, tanto portugueses como franceses utilizaram povos indígenas aliados para dominar o território. No caso dos primeiros, Bueno (2006) indica inclusive a estratégia de usar aventureiros e degredados para viver alguns anos junto aos índios, unindo-se com mulheres (não havia a noção de monogamia cristã), fazendo filhos e com isso consolidando alianças entre portugueses e indígenas, como nos célebres casos de Diogo Álvares (o “Caramuru”)¹⁶ em Salvador e João Ramalho¹⁷ em São Paulo¹⁸.

Desse modo, a mundialização estabelecida pela Europa contou com a própria cooperação dos povos colonizados, os quais incorporaram as ferramentas do colonizador, viabilizando, assim, a própria redefinição do sistema, tudo, porém, segundo o jogo do capitalismo mercantilista e, na atualidade, do capitalismo de consumo.

O resultado, conforme ensinam Morin e Kern (2005, p. 34) é a economia mundial cada vez mais um todo interdependente, com suas partes conectadas de modo a reciprocamente sofrerem as perturbações e vicissitudes que afetam as demais partes. O exemplo da crise financeira de 2008, que de Wall Street repercutiu em todo o planeta, é uma mostra incontestável disto.

Atrelado a isso, no campo cultural cada parte do mundo faz cada vez mais parte do mundo, mas o mundo enquanto todo está cada vez mais presente em cada uma de suas partes. Isso se verifica não só para as nações e os povos, como também para os indivíduos (*ob. cit.*, p. 35).

Os tempos presentes mostram, de um lado, uma imensa abertura para a sociodiversidade, a partir da consolidação dos direitos das minorias étnicas, das garantias de liberdade política, sexual, de culto, de manifestação do pensamento através da infinita internet, dentre outras. Por outro lado, a manutenção de uma identidade cultural passa a ser cada vez mais uma tarefa de impossível concretização, o que se observa pela velocidade dos processos de mutação.

¹⁶ Náufrago português acolhido pelos tupinambás, vivia na Bahia desde 1510 (Bueno, 2006).

¹⁷ João Ramalho, patriarca branco casado com Bartira, filha do líder Tibiriçá, vivia há cerca de quarenta anos no planalto em que viria a ser fundada a vila São Paulo de Piratininga. Traficava índios escravizados e podia dispor de um exército de cerca de cinco mil tupiniquins, além de “um punhado de mamelucos bravios, a maioria dos quais seus, filhos, genros e netos” (Bueno, 2006, p. 169).

¹⁸ Há de ser destacado que alteração nos costumes não era só por parte dos indígenas que adquiriam hábitos europeus, pois, conforme o jesuíta José de Anchieta relata em 1554, a Santo Ignácio de Loyola, os portugueses, ao chegarem ao Brasil, adotavam o modelo de família indígena para suas vidas (Tomacevicius Filho, 2004), o que era visto como negativo.

Pluralismo e homogeneização cultural passam a ser caracteres indissociáveis e não sujeitos a uma análise simplista. A padronização cultural rompe barreiras e incompreensões entre os indivíduos, contudo também extingue hábitos milenares. Ao mesmo tempo lentamente reconhece que a riqueza e a diversidade das culturas do mundo propicia a jovens uma cosmovisão cosmopolita ou consumista (Morin e Kern, *ob. cit.*, p. 37).

No que diz respeito à relação entre homem e Natureza, a mundialização, se traz o intercâmbio de conhecimento, acarreta também um crescente impacto (“pegada”) das sociedades humanas, dada a alteração dos modos de viver das populações tribais e tradicionais, as quais adotam hábitos mais impactantes.

Pelo fato de a América ter sido um continente isolado dos demais (Diamond, 2005), é tremendo o impacto da chegada dos povos ibéricos junto aos povos indígenas.

Com efeito, de um lado, estavam os ameríndios, povos caçadores-coletores ou detentores de um agricultura primitiva. De outro, os europeus, detentores de tecnologia que os fazia ser vistos pelos nativos como deuses terríveis.

O resultado deste contato foi profundamente analisado por Darcy Ribeiro, que concluiu pela existência do fenômeno da transfiguração étnica experimentado pelos indígenas, isto é, um “processo inelutável de mudança cultural resultante das situações de interação com as frentes de expansão, processo cuja causa reside no poder da sociedade envolvente, que atua como uma força irresistível de desintegração” (1996, p. 246).

Desse modo, para as populações indígenas, a

sociedade urbana envolvente está armada de força suficiente para subjugá-las e para desagregar suas estruturas sócio-econômicas, a fim de engajar na mão-de-obra regional os integrantes dela desgarrados, e para compelir mesmo aqueles que permaneçam apegados à comunidade tradicional, a se integrarem no sistema econômico capitalista (*idem*, p. 27).

O contato com o branco impacta a comunidade indígena, gerando desorientação, decorrente da revolução social e cosmológica (Castro, 2011, p. 478). O poder deculturativo da sociedade urbana manifesta-se mais forte e dissimulado sob as práticas corriqueiras da economia de mercado e da sociedade de consumo, através da util escravidão do “efeito demonstração”, fazendo com que o tradicional experimente a crescente necessidade de obter bens como, por exemplo, eletrodomésticos, eletroeletrônicos, veículos, embarcações motorizadas, roupas, cosméticos, móveis e brinquedos.

O saber tradicional e sua pressuposta harmonia com a natureza, alicerce da estratégia legislativa de conservação das reservas extrativistas, dá lugar à assimilação dos valores

econômicos da economia capitalista, adotando-se “atitudes rationalistas e competitivas nas relações intergrupais em prejuízo dos antigos sistemas de sanções e recompensas.” (Ribeiro, 1996, p. 379). Na lógica do mercado, as pessoas “são tratadas como coisas, valem pelo que produzem ou pelo que possuem” (idem, p. 391).

Conforme reconhece Diamond (2005, p. 84), trata-se de um processo inevitável, pois “[p]elos atuais padrões de mudança, na próxima década os poucos bandos de caçadores-coletores remanescentes vão abandonar esta prática, se desintegrar ou morrer, pondo fim a milhões de anos desse modo de vida”.

Ocorre que o alicerce fundamental dos povos indígenas é a interação positiva com o ambiente ou mesmo a menor lesividade à biodiversidade, decorrentes do modo de vida das populações tradicionais.

Porém nenhuma sociedade humana encontra-se estagnada no tempo e no espaço. Inexoravelmente “as sociedades tradicionais evoluem” (Frontier, 2001, p. 144), pois algumas facilidades tornadas disponíveis na vida em sociedade submetem os indivíduos a novas necessidades das quais não podem nem querem livrar-se (Leopoldi, 2002, p. 162). “O ser humano aspira ao bem estar”, sintetizam Morin e Kern (2005, p. 35).

Assim, com a finalidade de obter bens (geralmente de maior valor agregado que os seus), as populações tradicionais tendem a especializar-se “numa lógica de produção e de exportação intensivas e pouco diversificadas, vergando-se às necessidades” da sociedade urbana. Dessa forma, o rural assume função de troca, organizando-se os transportes de matérias-primas num sentido e de objetos transformados no outro. Este fluxo forçado de matéria/energia e a “de-diversificação” provocam a desestruturação do seu sistema socioeconômico (Frontier, 2001, p. 147).

De fato, as comunidades indígenas, inicialmente estruturadas para si, passam desde o período colonial (salvo nos casos de fuga e interiorização) a operar como um proletariado externo posto a serviço de seu centro reitor, lhe fornecendo os bens de que necessitava. Sua função básica sempre foi, por isto, a de fornecimento de mão-de-obra ou de bens naturais.

Com o desmantelamento do modo de vida tradicional, somado a pressões externas para obtenção de recursos naturais, os povos indígenas são instados cada vez mais a participar da economia regional (que lhe oferece cada vez mais e mais valiosos bens de consumo), e seu sistema de provimento de subsistência – outrora pouco impactante do ponto de vista ambiental – desorganiza-se, aumentando cada vez mais sua dependência em relação à sociedade externa. O objetivo cada vez mais é o de adquirir, por exemplo, aparelhos

eletroeletrônicos, hoje tidos como essenciais, o que se fará através da alienação dos recursos naturais existentes em seus territórios.

Necessitando produzir bens de que necessite a sociedade externa, no aspecto econômico, os indígenas se engajam na economia agropastoril, seja criando seu pequeno rebanho bovino, seja arrendando suas terras para pecuaristas, seja oferecendo-se como mão-de-obra para aqueles, ressaltando-se que nos dois primeiros exemplos desmata, se preciso for, os espaços necessários. Estas atividades, juntamente com a madeireira e a mineração, provocam progressivas (e agressivas) transformações na paisagem, criando condições econômicas e ecológicas novas em que o sistema adaptativo tradicional se torna inoperante e ambientalmente insustentável.

Ora, o sistema adaptativo é justamente o alicerce da sustentabilidade ambiental, consistente na reposição da matéria/energia retirada do meio através do uso de recursos naturais. Os novos métodos de uso dos recursos que passam a ser adotados pelos povos indígenas e tradicionais operam de acordo com técnicas e procedimentos prescritos no exterior, absolutamente incompatíveis com os requisitos de tradicionalidade e sustentabilidade¹⁹.

Exemplos variados como o de índios desmatando a floresta para implantar pecuária extensiva, implantando monocultura de soja²⁰, celebrando parcerias com madeireiros para venda da floresta, exigindo do Poder Público a pavimentação de rodovias para que aumente o fluxo de veículos e com isso o volume de pedágio extorquido mediante constrangimento ilegal²¹, evidenciam os imensos desafios para estes povos, para os Estados e para a sociedade.

Estes exemplos são chocantes para alguns, pois predomina uma visão de um suposto estado de pureza original como essência da indianidade, que agora daria lugar a uma “caída ou corrupção”, mas esta dialeticidade pode ser considerada falsa pois “Colonos y nativos van

¹⁹ Por esta razão, a indagação formulada por José Eduardo Ramos Rodrigues (2005, p. 141), segundo o qual “resta saber quais serão as consequências dessa inserção para tais populações, especialmente no caso de povos indígenas. Conseguirão essas culturas resistirem às influências do moderno sistema capitalista?”, já se encontra respondida pelos fatos. Conforme se observa em Gordon (2006), verifica-se o fenômeno da resistência adaptativa, com a progressiva incorporação de hábitos capitalistas e adaptação dos valores tribais a esta nova realidade.

²⁰ Em 2009, os Pareci colheram 12 mil hectares de soja no Mato Grosso, a quinta safra desde que se iniciaram os contratos de parceria com fazendeiros e com uma empresa da região. Existem lavouras mecanizadas nas terras indígenas Pareci, Rio Formoso e Utariiti (Brianezi, 2009), sendo implantadas em áreas onde havia cerrado, bioma ameaçado pela expansão da agropecuária.

²¹ O pedágio ilegal na estrada clandestina conhecida como *Nova Frontera* (Mato Grosso), exigido pelos indígenas mediante coerção, gera cerca de R\$ 300 mil ao ano, principal fonte de renda de 42 comunidades, que por meio de suas associações representativas requerem em juízo a pavimentação da via (Ricardo *et al.*, 2006, p. 631).

juntos (...) no puede haber colono sin nativo, y vice-versa" (Cadena e Starn, 2009), razão pela qual é acertado o pensamento de Manuela Carneiro da Cunha (1994):

Há vários anos, um personagem de nossa vida pública declarou que não era ministro: apenas estava ministro. Eu diria o mesmo dos índios: não são nada disso, apenas estão. Ou seja, qualquer essencialismo é enganoso.

(...)

Na realidade toda a questão indígena (e não só ela) está eivada de semelhantes reificações. No século XVI, os índios eram ou *bons selvagens* para uso na filosofia moral européia, ou abomináveis antropófagos para uso na colônia. No século XIX, eram, quando extintos, os símbolos nobres do Brasil independente e, quando de carne e osso, os ferozes obstáculos à penetração que convinha precisamente extinguir. Hoje, eles são seja os puros paladinos da natureza seja os inimigos internos, instrumentos da cobiça internacional sobre a Amazônia (italico no original).

Há, entretanto, exemplos positivos de incorporação de hábitos globalizados em favor das comunidades tribais. É o caso da Nova Zelândia, onde os maoris viram com bons olhos o desmantelamento do Estado de Bem-Estar Social em favor da privatização, desregulamentação e redução dos programas governamentais e aproveitaram os espaços da emergente ordem neoliberal para fortalecer suas agendas descolonizadoras, em especial na reforma da educação. A nova política estatal promoveu um modelo escolar baseado no mercado, mais empresarial, e os ativistas maoris adotaram esta linguagem para fazer uma exitosa pressão que resultou na criação de escolas *Kara Kaupapa Maori*, de imersão na língua maori (Cadena e Starn, 2009, p. 213).

A lição da Nova Zelândia faz pensar na indianidade na era do capitalismo global avançado, mostrando, mais uma vez, que o processo oferece perigos e oportunidades.

Para o professor da PUC-SP Ladislau Dowbor (2011):

De certa forma, a reapropriação dos canais de criação cultural pelas comunidades gera uma outra cultura, agora, sim, no sentido mais amplo. Uma comunidade periférica ou um município distante já não são isolados, ou inviáveis, como os classificam os economistas. O resgate da identidade cultural é central para um resgate muito mais amplo do sentimento de pertencer ao mundo que se transforma, de participar da criação do novo. E o desenvolvimento é apenas em parte uma questão de fatores materiais, de investimentos físicos. A atitude criativa está no centro do processo de desenvolvimento em geral. Estamos entrando na era da economia do conhecimento, e a cultura, longe de ser a cereja no bolo dos afortunados, passa a ser o articulador de novas identidades locais.

O reconhecimento do valor dos povos indígenas e tradicionais surge justamente no momento em que sua sobrevivência cultural encontra-se gravemente ameaçada. O processo de globalização, se bem direcionado, pode compartilhar os saberes de todos os povos do planeta e dar voz aos excluídos. Se mal conduzido, todavia, sob a influência da ética do consumo,

pode fazer perecer culturas e saberes, diluídos no caldeirão homogeneizante “da vida social moderna, com sua imensa capacidade para a indiferença” (Ferraz Junior, 2008, p. 8), colocando em risco o gigantesco patrimônio ambiental abrigado nas terras indígenas.

2.4. Síntese histórica dos povos indígenas brasileiros

Situado sob o aspecto global o processo de interação entre os povos, as alterações étnicas dele decorrentes, e desmistificado o ideal romântico do bom selvagem, impende adentrar a realidade particular dos povos indígenas brasileiros, a fim de colher subsídios históricos que possibilitem a compreensão de suas relações com a sociedade nacional e com os bens naturais, dados imprescindíveis à análise de seu papel na função ambiental das terras indígenas e nos mecanismos de efetivação desta função.

Isso porque, pertencendo o Direito ao reino da cultura (Reale, 1995), e sendo os caros postulados jurídicos reflexo do processo histórico e dos fatores econômicos, sociais, políticos e culturais subjacentes, percebe-se com clareza a necessidade da análise histórica para compreensão do fenômeno jurídico²².

2.4.1. Quadro anterior à invasão portuguesa

É pouco provável que venha a ser descoberta a população aproximada de índios quando do início da invasão europeia (Souza Filho, 2006, p. 35). Os números variam de tal forma que se estima entre dois milhões para todo o território e 5 milhões somente na planície Amazônia (Fausto, 2010, p. 38; Ribeiro, 1996, p. 127-130). Para efeitos de comparação, registre-se que os indígenas brasileiros não chegam hoje a um milhão.

Mesmo praticando a caça, pesca, a coleta e uma agricultura rudimentar, estes indígenas acarretavam um não desprezível impacto ao ambiente. No dizer de Boris Fausto (*idem*, p. 38):

É engano pensar que estivessem intuitivamente preocupados em preservar ou restabelecer o equilíbrio ecológico das áreas por eles ocupadas. Quando ocorria uma relativa exaustão de alimentos nessas áreas, migravam temporária ou definitivamente para outras. Se o impacto ambiental destas atividades não é hoje tido como

²² Conforme leciona Luís Sérgio Fernandes de Souza (2005, p. 105), “o direito não é a expressão de uma sociedade estática e fossilizada, mas sim de uma realidade extremamente contingente e dinâmica. Daí que o sistema jurídico – especialmente nas sociedades modernizantes, onde as mudanças se processam com grande rapidez – não pode recusar o contato com o sistema social”.

significativo, isso se deve ao alcance limitado de suas atividades e pela tecnologia rudimentar de que dispunham, de modo que estavam longe de produzir os efeitos devastadores da poluição atualmente praticada.

Como refere Warren Dean (2007, p. 23), quanto a América do Sul tenha sido o último dos continentes a ser invadido pelo homem, quando os europeus aqui chegaram, os mais de doze mil anos de ocupação humana já a haviam transformado de maneira incomensurável, especialmente pelo uso do fogo e pela caça.

Para a caça, os índios utilizavam fogo para tocar sua presa, ateando-o à floresta para apanhar espécies como macacos, mutuns, preguiças e lagartos. Estas queimadas periódicas impediam a restauração das espécies da floresta primária e depois de um longo período podem favorecer a formação de campos gramados e cerrados (Dean, 2007, p. 40-41; Fausto, 2010, p. 40).

Igualmente para a agricultura, o fogo era empregado de forma generalizada, gerando, com o tempo, queda na fertilidade do solo e declínio das safras, impondo o abandono da área (Dean, idem, p. 45).

Como consequência

A agricultura de derrubada e queimada era extraordinariamente redutiva. Quase tudo que estivesse vivo no interior das faixas queimadas era reduzido a cinzas (...). Sem dúvida, havia episódios de queima que escapavam ao controle, como poderia ter ocasionalmente ocorrido em anos de seca nas áreas mais úmidas e mais comumente na mata mais seca. A agricultura itinerante provocava maior desperdício dos recursos florestais e é provável que o intervalo de repouso que se permitia ao matagal não fosse longo o bastante para restaurar plenamente a floresta original, sendo possível que, em condições de suficiente pressão da população humana local, nem se lhe permitisse chegar à plena altura potencial.

A agricultura pode ter reduzido a complexidade e a biomassa em áreas consideráveis da Mata Atlântica durante os mil anos em que foi praticada antes da chegada dos europeus (Dean, 2007, p. 46).

Tais práticas foram testemunhadas pelos irmãos Villas Bôas (Villas Bôas e Villas Bôas, 1994, p. 79) em meados do século XX, no cerrado do Planalto Central:

Do alto do Divisor, que é uma chapada plana e encascalhada, avistamos, para todos os lados, grandes queimadas. Como os índios judiam destas terras! Não se encontra uma árvore, um arbusto em toda a região, que não tenha a casca carbonizada pelo fogo periódico e implacável, que vai desnudando e empobrecendo cada vez mais o solo.

Vale, assim, a conclusão de Dean (2007, p. 45), de que “todos os regimes agrícolas representam um transtorno a um ecossistema natural”.

Ademais, conforme analisa o referido autor (idem, p. 51):

pode-se deduzir das crônicas do século XVI que cada aldeia tupi abrigava, em média, seiscentas pessoas e controlava pouco menos de setenta quilômetros quadrados do interior, sugerindo uma população de cerca de nove pessoas por quilômetro quadrado. Com essa densidade, os tupis da baixada teriam provocado, no curso de cinco séculos, uma degradação da Mata Atlântica consideravelmente maior que seus vizinhos do planalto. Supondo novamente o desmate de 0,2 hectare de floresta primária por pessoa/ano, todo o domínio tupi teria estado sujeito a queimada em uma lapso de apenas 55 anos. No curso de um milênio de ocupação, teriam queimado cada faixa pelo menos dezenove vezes. Meio século representava um intervalo adequado para propiciar as condições necessárias ao equilíbrio da lavoura itinerante, mas não teria sido suficiente para restabelecer a floresta costeira em sua complexidade e diversidade originais.

Ou seja, havia uma considerável população a ser alimentada e somente métodos arcaicos para a obtenção de alimentos.

Além disso, lembre-se que, ao contrário dos últimos séculos, em que informações sobre alimentos circulam de modo mais ou menos irrestrito, fazendo com que povos do mundo inteiro adotem práticas estrangeiras, os índios não formavam um todo homogêneo (Almeida, 2010, p. 26), de modo que povos rivais não compartilhavam este tipo de dados vitais²³.

Por exemplo, os Paumaris, no norte da Amazônia, não comem cogumelos, embora estes sejam abundantes nas clareiras das florestas. Seus vizinhos, os ianomâmis os consomem. Devido à hostilidade intergrupal, esse conhecimento não foi compartilhado até que os modernos etnobotânicos os colocaram à disposição dos Paumaris, donde se conclui que a guerra foi, desde o começo, um obstáculo à exploração inteligente do habitat humano (Dean, 2007, p. 53).

Formavam, assim, no dizer de Darcy Ribeiro (*ob. cit.*, p. 26),

uma miríade de povos tribais, falando línguas do mesmo tronco, dialetos de uma mesma língua, cada um dos quais, ao crescer, se bipartia, fazendo dois povos que começavam a se diferenciar e logo se desconheciam e se hostilizavam (...) Disputando os melhores nichos ecológicos, eles se alojavam, desalojavam e realojavam incessantemente.

Há exemplos concretos de grandes áreas degradadas encontradas pelos colonizadores portugueses. Um deles é o de uma grande planície desflorestada na região do baixo Paraíba, os “campos dos goitacás”. Por volta do século XVIII, esta área inabitada *estava em*

²³ Os índios do tronco tupi não puderam jamais unificar-se numa organização política que lhes permitisse atuar conjuntamente. Sua própria condução evolutiva de povos de nível tribal fazia com que cada unidade étnica, ao crescer, se dividisse em novas entidades autônomas que, afastando-se umas das outras, iam se tornando reciprocamente mais diferenciadas e hostis (*idem*, p. 29).

regeneração, voltando a ser floresta, o que faz supor que áreas eram queimadas com objetivos militares, como o de obter um campo claro de visão e permitir disparos certeiros de flechas, estratégia de defesa alternativa à estratégia de emboscadas (*ob. cit.*, p. 52).

Outra evidência de que a Mata Atlântica fora muito modificada pelos tupis se observa entre os primeiros títulos de doação de terras na área do Rio de Janeiro, que datam dos anos de 1590, quase todos descrevendo as áreas doadas como de *matos maninhos*²⁴, aparentemente de crescimento secundário; poucos se referem a *matos verdadeiros*. Dois ou três mil moradores da vila do Rio de Janeiro não poderiam, em quarenta e poucos anos, ter sido responsáveis por uma transformação tão grande (*ob. cit.*, p. 53).

É impossível saber qual seria o destino da Floresta Atlântica se os europeus não tivessem aqui desembarcado. Os tupis teriam conseguido limitar sua expansão e atingir um equilíbrio no manejo dos recursos naturais? Teriam se desenvolvido a ponto de gerar uma exploração insustentável como ocorreu com as civilizações maia ou anasazi, cujo colapso foi relatado por Diamond (2007)?

O que pode ser provado é que “agricultura itinerante e guerra interminável intensificavam a pressão humana sobre a floresta” (Dean, 2007, p. 56) e era pouco provável que existisse em 1500 algum ponto de verdadeira “mata nativa” não perturbada, isto é, algum lugar não antropizado pelos tupis, embora estes estivessem longe de exaurir o potencial produtivo de seu habitat (idem, p. 57).

Na escala da evolução cultural, os povos Tupi davam os primeiros passos da revolução agrícola, superando assim a condição paleolítica, juntamente com outros povos da floresta tropical que haviam domesticado diversas plantas, retirando-as da condição selvagem para a de mantimento em seu roçados. Cultivavam mandioca, milho, batata-doce, cará, feijão, amendoim, tabaco, abóbora, urucu, algodão, carauá, cuias e cabaças, pimentas, abacaxi, mamão, erva-mate, guaraná, dentre outras, fazendo-o através de grandes roçados na mata, derrubando árvores com seus machados de pedra e limpando o terreno com queimadas. Permaneciam, porém, dependentes do acaso para obter outros alimentos através da caça e da pesca, estes sujeitos às oscilações de abundância (Ribeiro, 1996, p. 28-29). Esta a essência do sistema econômico tradicional.

O que ocorreria com a invasão dos portugueses seria a fusão de culturas e de interações com a Natureza. Desse modo, europeus e índios compartilharam o que tinham de

²⁴ “Maninho”, segundo Antônio Houaiss (2010), é adjetivo que significa “não fecundo, não prolífico; estéril” ou, ainda “mais novo, menor, terreno aberto, descampado”.

melhor e pior em métodos agrícolas, florestais, hábitos alimentares, interesses econômicos, etc.

As ferramentas de ferro e a queimada resultariam numa união tão duradoura que permanecem juntos até hoje, embora o primeiro tenha evoluído para a motosserra.

2.4.2. Quadro posterior à ocupação portuguesa

A compreensão da questão indígena, da conservação do meio ambiente, bem como dos eixos fundantes do regime jurídico das terras indígenas, passa pela compreensão do *sentido* em que se deu o processo de formação do Brasil, o qual, embora parte integrante de um processo de colonização continental que visava a inserção da América num mercado em globalização tem seus traços peculiares que o tornam único.

Toda nação tem em sua evolução, vista à distância, um certo sentido. Este se percebe não nos pormenores do processo histórico, mas no conjunto de fatos e acontecimentos essenciais que o constituem num largo período de tempo. Aquele que observa este conjunto, isento dos acontecimentos secundários que o acompanham sempre, muitas vezes confuso e incompreensível, não deixará de perceber a linha mestra e ininterrupta de acontecimentos, dirigida sempre num determinado sentido (Prado Junior, 2006, p. 19).

Importante será destacar que, nestes cinco séculos de colonização européia, os povos indígenas, mais do que vítimas do processo, foram ativos protagonistas, juntamente com os europeus e africanos, todos interagindo mediante influências recíprocas para construir o que Antonio Herman Benjamin (1999) chama de nossos 500 anos de história, “marcados a ferro (primeiro, o machado, depois, os tratores e motosserras) e fogo (as queimadas e, mais recentemente, as chaminés descontroladas). Durante todo esse período, fomos escravos da visão distorcida da natureza-inimiga”.

Por meio da resistência adaptativa, uma das formas que os índios encontram de sobreviver e garantir melhores condições de vida na nova situação em que se encontram, sem dúvida perderam muito de sua cultura, mas garantiram a sobrevivência de parte dela, de modo que esta transforma-se em processos históricos que não necessariamente conduzem ao desaparecimento (Almeida, 2010, p. 23).

As atuais tendências teóricas questionam a idéia de oposição rígida entre europeus dominadores e índios dominados. A percepção segundo a qual os primeiros exerceriam um controle total sobre estes últimos anulando suas possibilidades de ação já não se sustenta, os

povos indígenas tiveram inúmeras possibilidades de agir e fizeram isso, muitas vezes beneficiando-se da própria lei (*idem*, p. 27)^{25,26}.

Os povos indígenas permanecerão, ao longo do projeto colonial, alternando momentos de paz e guerra, alianças e escravidão, conforme os interesses dos envolvidos. Alguns povos serão aliados dos franceses, outros dos holandeses, ou dos portugueses, ou permanecerão alheios a qualquer tipo de aliança, guerreando ou migrando para o interior do continente.

Em linhas gerais, duas tendências coexistirão: integração ou isolamento. Como refere Darcy Ribeiro (1996, p. 39), “os povos que ainda o puderam fugiram mata adentro, horrorizados com o destino que lhes era oferecido pelo convívio dos brancos”, porém muitos preferiram aventurar-se na submissão aos brancos, com suas ferramentas e adornos, “do que retornar à rotina da vida tribal, que perdera viço e brilho”.

O princípio da colônia é o de meros entrepostos litorâneos (as feitorias) para o saque de madeiras nobres, atividade na qual o índio, sem estar submetido à escravidão, tem papel vital, utilizando de seus conhecimentos para auxiliar a extração de grandes quantidades de madeira nobre que virão a ser transportadas para a Europa, consolidando, assim, o processo de devastação da Mata Atlântica.

Desde o primeiro contato com a sociedade européia, os povos indígenas que habitavam o litoral do futuro Brasil se prestam a, com seus conhecimentos tradicionais, orientar os exploradores junto ao cipoal de espécies desconhecidas, identificando espécies que estes considerem comercialmente rentáveis, fornecendo-lhe sua força de trabalho mediante escambo, isto é, em troca de produtos manufaturados de baixo valor.

Em outras palavras, naqueles trópicos brutos e inóspitos, semeados de obstáculos imprevisíveis sem conta que o colono europeu não estava preparado e contra os quais não tinha nenhuma defesa, o índio exerceu uma tarefa vital, compartilhando seus conhecimentos, seus recursos naturais e sua força de trabalho.

Afastando o raciocínio simplista e maniqueísta, é preciso reconhecer que os índios não formavam um todo homogêneo e, se alguns grupos adotaram postura receptiva aos europeus, não o fizeram por ingenuidade ou tolice. Por outro lado, os europeus também não devem ser vistos como um bloco homogêneo, diferenciando-se colonos, missionários, bandeirantes,

²⁵ “Não é correta a noção que metaforiza a visão - algo ingênua - que teriam os índios, sido facilmente seduzidos pela malícia dos colonizadores.” (Rothenburg, 2007).

²⁶ É certo que os portugueses, tal qual os ingleses e os espanhóis, dizimaram as populações pré-colombianas que encontraram na América. Não se pretende negar a existência de massacres e atrocidades pelos colonizadores, mas sim acentuar que colonizadores e colonizados agiram segundo seus costumes e cultura. Povos com mais avançada tecnologia usaram-na segundo o senso ético de seu tempo. Povos com menos tecnologia aliaram-se conforme suas conveniências, resistiram com violência, ou fugiram para o interior do continente.

autoridades metropolitanas e coloniais, tinham interesses diversos e não se relacionavam com os índios da mesma forma, cabendo ainda destacar que a colônia era um mundo em construção, no qual todos se influenciavam mutuamente e se transformavam. Em inúmeros momentos da fase colonial os portugueses (e franceses) foram extremamente dependentes dos índios, que souberam perceber e usar isso a seu favor (*ibidem*, p. 26).

É dos índios uma das mais importantes contribuições à formação da nação brasileira, o *cunhadismo*²⁷, instituição social sem a qual, no dizer de Darcy Ribeiro (1996, p. 72-73) “era impraticável a criação do Brasil”. Trata-se do velho uso indígena de incorporar estranhos à sua comunidade, consistia em lhes dar uma moça índia como esposa, estabelecendo o europeu que a assumisse, automaticamente, laços que o parentavam com todos os membros do clã, possibilitando inclusive amplas relações sexuais com cunhados e sobrinhos, devendo evitá-las apenas em relação aos sogros.

O sistema era amplamente benéfico para as tribos e

Os índios não queriam outra coisa porque, encantados com as riquezas que o europeu podia trazer nos navios, o usavam para se prover de bens preciosíssimos que se tornavam logo indispensáveis, como as ferramentas de metal, espelhos e adornos. (Ribeiro, 1996, p. 73).

A formação do povo paulista é um dos grandes exemplos de integração racial²⁸, sendo que os bandeirantes, muito longe de meros algozes ou heróis, eram parte deste sistema, utilizando-se de milhares de índios em suas expedições de apresamento ou busca de metais e pedras preciosas, o que comprova que a participação dos índios na História do Brasil é muito mais diversificada do que os blocos estáticos.

O índio será, assim, peça-chave em vários dos “ciclos” econômicos que deixaram traços indeléveis como legado à nação nascente, sucedendo-se, numa espiral crescente de devastação ambiental.

Coexistiu, todavia, ao lado de casos de integração siamesa com o colonizador, um processo de isolamento dos indígenas, cujas comunidades geralmente fugiam das expedições de captura ou simplesmente eram expulsas de suas terras.

Assim, uma forma excepcional de resistência dos índios consistiu no isolamento, alcançado através de contínuos deslocamentos para regiões cada vez mais pobres, o que lhes

²⁷ Origem provável do nepotismo, outra prática nacional arraigada.

²⁸ O elevado grau de miscigenação deu origem à chamada “língua geral”, o *nheengatu*, por muito tempo a língua de fato da colônia.

permitiu, na medida do possível, a preservação de uma herança biológica, social e cultural (Fausto, 2010, p. 40-41).

Estes grupos não se integrarão no sistema econômico colonial. Ampliarão o nomadismo, costume decorrente da coivara, pois agora o deslocamento não se dá dentro de uma mesma região em busca de uma nova área agricultável, mas sim para cada vez mais longe do homem branco.

No Brasil, a escravização do índio será diminuta, quando comparado ao restante da América do Sul, em razão de uma série de fatores (Fausto, 2010, p. 49-50):

os índios tinham uma cultura incompatível com o trabalho compulsório e contínuo imposto pelos portugueses, ao contrário dos africanos; estes eram acostumados ao trato do gado e ao uso do ferro, coisas desconhecidas por aqueles; os índios, ao contrário dos africanos, possuíam a excepcional vantagem estratégica de conhecer muito bem o território, facilitando a fuga e resistência; e a gigantesca mortandade de índios decorrente das doenças trazidas pelos europeus²⁹.

Fogem, dessa forma, dos brancos e mestiços marginais que atuam como vanguarda do processo de ocupação territorial da colônia, envolvidos no mais das vezes na atividade de mineração de pedras e metais preciosos e na pecuária. Geralmente criminosos ou excluídos, estes aventureiros lançam-se em territórios ainda inexplorados, redundando na formação do povoamento interior, forçando cada vez mais o índio – quase nunca incorporado às atividades – à refugiar-se colônia adentro.

Neste particular, impende destacar o processo de cerco às comunidades indígenas, as quais vão sendo acuadas ao longo do processo de ocupação territorial.

Os atuais críticos da magnitude das terras indígenas demarcadas na Amazônia Legal olvidam que somente nesta região, cuja colonização exógena ainda está se fazendo ou, em alguns rincões, está ainda por se fazer, é que o índio não foi cercado, sitiado. É a única parte do Brasil, quiçá uma das únicas do planeta, em que o ambiente não foi completamente antropizado.

O processo de “espremedura topográfica”, isto é, a migração da costa para o interior, que visava garantir sua sobrevivência (Kayser, 2010, p. 28), deslocando as populações indígenas cada vez mais para zonas ermas ou regiões inóspitas do País, foi bem salientado pelo Ministro Ayres Britto por ocasião da confirmação da demarcação da TI Raposa Serra do Sol pelo STF:

²⁹ O que motivou inclusive a Coroa portuguesa a editar inúmeras normas – obviamente descumpridas – com o propósito de proteger os indígenas (Fausto, 2010, p. 50).

justamente nas fronteiras terrestres do Brasil é que mais se concentram as nossas populações indígenas, especialmente nas regiões norte e centro-oeste. Concentração contemporânea da descoberta do País, é sabido, assim como por efeito de migrações espontâneas, ou, então, forçadas pela intolerância e perseguição por parte dos não-índios. Seja como for, concentração indígena que se fez e se faz decisiva para a preservação da integridade territorial brasileira (esse elemento da soberania nacional), pois os nossos aborígines, amantes e profundos conhecedores da nossa geografia, sempre souberam se opor com toda eficiência e bravura às tentativas de invasões estrangeiras em nosso País.³⁰

Desse modo, é na Amazônia – na verdade apenas em algumas partes da Amazônia, notadamente próximo às fronteiras – que, por ainda haver espaços livres da ocupação da sociedade ocidental, as sociedades indígenas podem ainda se movimentar, exercer um resquício do que foram seus costumes tradicionais do passado, daí surgindo à necessidade de demarcações ditas *contínuas* ao invés da demarcação em *ilhas*. De fato, à exceção da região de Amazônia Legal, as terras indígenas são enclaves que restaram do processo de ocupação costeira do Brasil, o que se observa especialmente no Nordeste, Sul e Sudeste.

E as riquezas destas terras indígenas amazônicas, tais como biodiversidade, madeira e minerais, são ainda vendidas a aventureiros em troca de valores módicos, suas terras arrendadas para pecuaristas e sojicultores, para fim de aquisição de bens de consumo como aparelhos eletrônicos e eletrodomésticos, algo que, guardadas as devidas proporções, sem dúvida lembra quinquilharias espelhos, facas e machados do período colonial.

O processo histórico talhou cruel e indelevelmente o papel do índio. Embora tenha hoje seus direitos assegurados no nível constitucional, garantindo-se terras, identidade cultural, saúde, educação, dentre outros, economicamente ainda são consumidores de bens de consumo, e fornecedores de preciosos e indispensáveis recursos naturais e conhecimentos tradicionais. Estas características não podem ser desprezadas no estudo das funções ambientais da terra indígena.

2.5. Desafios para as populações tribais

Recentemente uma equipe de pesquisadores localizou na Nova Guiné os Meakambut, os quais seriam “o último povo das cavernas” (Jenkins, 2012, p. 127). Quando a expedição se preparava para partir, um dos líderes do grupo pediu que um dos membros levasse a seguinte mensagem:

³⁰ Brasil, STF, Petição 3.388/RR, voto do rel. Min. Ayres Brito.

Nós, o povo Meakambut, pararemos de caçar, de nos mudar sempre e de viver nas cavernas das montanhas se o governo nos der uma clínica médica e uma escola, duas pás e dois machados para podermos construir nossas casas.

Este exemplo, tão singelo quanto eloquente, bem como a análise do processo histórico já relatado, serve para se constatar a magnitude e as várias facetas do desafio que assoma para as populações tribais de todo o mundo (onde se incluem os indígenas brasileiros), bem como para a sociedade e o Poder Público.

De um lado, existem os desafios de ordem exógena, ou seja, provenientes da sociedade nacional, dentre os quais avulta o problema das externalidades negativas do processo produtivo, visto que as populações indígenas, dentre outras, estão obrigadas a suportar os efeitos da distribuição desigual dos riscos ambientais.

Tais externalidades permanecem, muitas vezes, imperceptíveis aos olhos da sociedade³¹. Não obstante atingirem a todos, os problemas ambientais são sentidos de maneira diferenciada pelas populações mais vulneráveis o que, a princípio, constitui o que a doutrina vem denominando racismo ambiental³²:

O termo racismo ambiental exprime, por um lado, esta forma desigual de como as pessoas - em decorrência de fatores culturais, sociais e econômicos - são atingidas pelos efeitos da crise ambiental; por outro, significa a segregação de comunidades e populações que, por manterem uma relação diferenciada com a natureza, acabam ficando de fora do sistema global.

(...)

mesmo as populações que menos contribuem para o agravamento da crise ambiental estão sujeitas igualitariamente a seus efeitos, por outro lado, a forma como tais efeitos são sentidos e absorvidos depende de condições que os amenizam ou os agudizam. Reside, aí, a característica mais perversa do racismo ambiental (Pereira e Brouwers, 2011).

Com efeito, os indígenas, como observou Darcy Ribeiro (1996, p. 246), tornam-se comunidades marginais, e nesse contexto, recebem as externalidades negativas (desmatamento, contaminação dos rios por agrotóxicos, destruição do ambiente por hidrelétricas e rodovias,

³¹ A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, de 1992, em seu Princípio 16, reconhece o problema das externalidades ambientais negativas e determina que “as autoridades nacionais devem procurar promover a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo em vista a abordagem segundo a qual o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo da poluição, com a devida atenção ao interesse público e sem provocar distorções no comércio e nos investimentos internacionais”.

³² Neste particular, a pobreza, com seu caráter multidimensional (Hernández, 2008, p. 302), possui uma relação com o meio ambiente em dois sentidos: de um lado, os pobres padecem dos efeitos da degradação ambiental, como a carência de água potável, saneamento, erosão dos solos, contaminação atmosférica e doenças infecciosas (cólera, dengue e malária, p. ex.); paralelamente, se constituem num proletariado que aliena sua mão de obra para os setores que incrementam a problemática ambiental (madeireiros, mineradores, agropecuaristas, comerciantes), portanto, certas políticas podem reduzir a pobreza e proteger o meio ambiente.

alteração do microclima) e, em troca, tornam-se fornecedores de mão-de-obra e recursos naturais (madeira, pedras preciosas, animais, etc.).

Por outro lado, há desafios endógenos, que dizem respeito ao próprio rumo a ser seguido pelos povos indígenas em relação ao meio ambiente, os quais devem ser enfrentados conjuntamente com a sociedade e o Poder Público, haja vista que a Natureza se trata de um bem comum, cuja defesa é dever de todos.

A opção por um modo de vida sustentável possui duas faces. De um lado, povos com um modo de vida diferenciado devem possuir o direito de escolher seu destino, mantendo os costumes que possuem ou adotando novos. A outra face desta moeda é a de que estas populações não podem simplesmente incorrer no erro de vilipendiar o patrimônio ambiental que está sob sua responsabilidade em decorrência da condição de usufrutuárias.

O desenvolvimento sustentável é meta a ser seguida por todas as nações do planeta, as quais celebraram a Convenção sobre Diversidade Biológica de 1992, que coloca “a questão da biodiversidade dentro do enfoque do desenvolvimento sustentado de toda a humanidade” (Mazzuoli, 2004), pois preceitua que “os Estados são responsáveis pela conservação de sua diversidade biológica e pela utilização sustentável de seus recursos biológicos”.

Importante lembrar que a Declaração do Rio de 1992, ao reafirmar a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Humano, aprovada em Estocolmo em 1972, proclamou no Princípio 22 que:

Os povos indígenas e suas comunidades, assim como outras comunidades locais, desempenham um papel fundamental na ordenação do meio ambiente e no desenvolvimento devido a seus conhecimentos e práticas tradicionais. Os Estados deveriam reconhecer e prestar o apoio devido a sua identidade, cultura e interesses e velar pelos que participarão efetivamente na obtenção do desenvolvimento sustentável.

Com isso, reconhece-se o valor dos povos indígenas no desenvolvimento, noção que é desprezada por muitos que consideram estes povos atrasados. Soterrando esta arcaica visão, a ordem internacional reconhece o valor de “seus conhecimentos e práticas tradicionais”, que devem ser objeto de proteção.

Assim, tanto as sociedades nacionais como a sociedade global tem como dever possibilitar que os povos tribais e tradicionais tenham condições de sobreviver sem que se vejam obrigados a alienar o mencionado patrimônio ambiental, e sem que sofram – como vem ocorrendo – as consequências de um sistema perverso que lhes impõe externalidades negativas.

Além disso, a sociedade global tem muito a aprender com estas populações e vice-versa, os conhecimentos valiosos de ambos devem ser compartilhados na busca de sustentabilidade.

O argumento formulado por Mark London e Brian Kelly (*apud* Sachs, 2008) para o caso da Amazônia, é aplicável a todos os povos indígenas e tradicionais das florestas do planeta:

Não se pode erguer uma cerca a seu redor para impedir a entrada das pessoas, nem expedir ordens de despejo para os vinte milhões que nela residem. Há que usá-la com cuidado nos locais em que é possível usá-la. E há que preservá-la nos lugares em que ela deve ser preservada. Ela não é nem um museu nem um terreno a ser indiscriminadamente devastado e desenvolvido sem critério.

Desse modo, devem coexistir áreas sob proteção integral, essenciais para a evolução dos processos ecológicos sem interferência humana, seja para pesquisa, seja como legado às futuras gerações, ao lado de espaços com uso sustentável.

Os povos indígenas e as populações tradicionais devem ter acesso aos direitos sociais que hoje não se encontram efetivados, especialmente educação, saúde e capacitação para desenvolvimento com respeito ao ambiente, juntamente com a garantia do direito de sobrevivência cultural, e, de outro lado, assumir também responsabilidades como toda e qualquer comunidade, eis que estamos todos na mesma espaçonave, a Terra, sendo nossos destinos inexoravelmente entrelaçados.

3. ÍNDIOS E TERRAS INDÍGENAS

3.1. Quadro atual dos povos indígenas brasileiros

A herança de tratamento indigno aos povos indígenas e os desafios do presente para estas comunidades, abrangendo uma série de temas que vão do acesso à serviços públicos básicos como educação e saúde, das opções econômicas de subsistência, da participação na vida política, da preservação da cultura e da natureza, dentre outros, resultam na chamada “questão indígena”.

Por um lado, há dados moderadamente animadores, como o aumento do número de etnias indígenas: era de 216 em 2000, passou a 225 em 2006, chegando hoje a 235. A população auto-identificada como indígena contabilizada pelo censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) cresceu 150% desde 1991, alcançando 734 mil pessoas. Os povos indígenas no Brasil são um mosaico de sociedades que falam cerca de 180 línguas, metade dos quais conta com população de até 500 indivíduos (Ricardo e Ricardo, 2006; Instituto Socioambiental, 2011; Brasil, Funai, 2011).

Este crescimento demográfico evidencia uma melhora no tratamento dispensado pelo país a estes povos. Em primeiro lugar, o regime constitucional iniciado em 1988 trouxe uma sensível melhora na segurança jurídica, especialmente com relação à demarcação de terras, questão primordial para sua sobrevivência. Uma discreta melhora nas políticas públicas de saúde e assistência e resistência adaptativa a doenças dos não-índios também são fatores a incrementar este aumento populacional. Registre-se, ainda, a superação de preconceitos e a consolidação do orgulho de uma identidade indígena o que favorece a autoidentificação³³.

Se por um lado sua população encontra-se em franca expansão, a segurança alimentar está ameaçada, principalmente em razão da adoção de hábitos da sociedade exógena, gerando, por exemplo, problemas cardíacos e diabetes (O Estado de S. Paulo, 2011), havendo parcela de responsabilidade do Poder Público, em razão da distribuição de cestas básicas, as quais introduzem alimentos que não compõem a dieta indígena³⁴.

Além disso, a educação melhorou, mas ainda deixa muito a desejar, a prestação da saúde é lamentável, as políticas públicas de capacitação e fomento de atividades econômicas sustentáveis são quase que nulas, praticamente desempenhadas por organizações não-

³³ Conforme refere Darcy Ribeiro (1996), o índio procura muitas vezes ocultar sua condição étnica, procurando se identificar como mestiço (caboclo), e este, por sua vez, se identifica como branco.

³⁴ Óleo de soja, doces e macarrão são itens que integram a cesta básica e fornecem açúcares e carboidratos em intensidade elevada.

governamentais. É justamente esta ausência de direcionamento rumo a atividades econômicas lícitas e sustentáveis que favorece o crescente envolvimento de índios com atividades ilegais tais como o garimpo, a venda de madeireira, a cobrança de “pedágios”, o comércio de espécimes da fauna e o arrendamento de terras indígenas, tudo em descumprimento da função ambiental destes espaços.

A par disso, há temas polêmicos, como a “ressurgência”, isto é, o reavivamento de povos indígenas extintos, os quais pleiteiam a demarcação de terras, ora almejando ocupar unidades de conservação³⁵, ora pretendendo imóveis rurais particulares, provocando a ira do agronegócio e, consequentemente, da bancada ruralista no Congresso Nacional.

A ressurgência, segundo o antropólogo e ex-presidente da Funai Mércio Pereira Gomes (Ricardo e Ricardo, 2006, p. 112) é:

questão difícil de ser resolvida. Tudo indica que a raiz do problema está na falta de assistência que muitas comunidades rurais brasileiras sentem. Grande parte delas descende do amalgamamento de índios com negros e brancos (...) muitos vivem uma cultura sincrética, com elementos diversificados e reelaborados em padrões bastante singulares. (...) Ressurgir como índios é uma decisão que algumas dessas comunidades querem tomar, com ajuda de algumas ONGs e alguns antropólogos que, de boa fé, acreditam que o processo histórico pode se abrir para isso. (...) A questão dos ressurgidos está cada vez mais se parecendo com a questão de cotas para minorias³⁶.

Com relação à demarcação de terras indígenas, observa-se uma forte tendência de questionamento judicial destes atos, com setores políticos regionais e a bancada ruralista questionando com veemência o reconhecimento da posse tradicional e de seus limites territoriais, a exemplo do que se verificou com a TI Raposa Serra do Sol.

Aliás, os parlamentares representativos do setor agropecuário tem liderado amplos esforços na apresentação de projetos de lei que restringem a demarcação de novas terras indígenas ou, de outro lado, que “flexibilizam” a exploração econômica destas áreas, as quais totalizam cerca de 12% do território nacional.

Outro complicador para a defesa dos interesses indígenas possui natureza endógena: o enfraquecimento do próprio movimento indígena nacional.

Dentre as causas para tal fenômeno, deve-se destacar, primeiramente, que enquanto em países sul-americanos as populações indígenas representam considerável percentual

³⁵ Modalidades de espaços territoriais especialmente protegidos previstos na Lei 9.985/2000.

³⁶ Com efeito, é possível detectar casos de ressurgência que evidenciam mais a necessidade de apropriação de terras por grupos de caboclos, como é o caso dos supostos índios Miquelenos da região do Vale do Guaporé (Rondônia), considerados extintos como povo, cuja “consciência” de ser indígena “renasceu” nos últimos anos.

demográfico, no Brasil elas são uma porcentagem diminuta. Cerca de 0,2% dos brasileiros são ameríndios. No Peru, são 25% ou 5 milhões de habitantes, a maior população indígena em termos absolutos da América do Sul. Na Bolívia, 62,2% se autodeclaram indígenas. No Equador, o percentual estimado é de 30% (Bercito, 2011).

A este pequeno percentual, soma-se a distribuição geográfica no grande território nacional e também a variedade cultural, pois são cerca de 225 as etnias no Brasil, falando 180 línguas, muitas delas inimigas históricas.

Esses percalços podem indicar a razão das dificuldades encontradas na articulação desses grupos no país, em contraste com a força exibida pelas organizações indígenas dos vizinhos, notadamente os andinos³⁷.

Observa-se, neste rápido olhar, que muitas são as pendências da Nação brasileira para com os índios, os quais, ao proteger suas terras da ameaça da degradação ambiental e preservar suas tradições culturais, desempenham uma função social e ambiental de inestimável valor para a coletividade difusa.

3.2. Os índios e terras indígenas na Constituição de 1988

É da tradição do direito luso-brasileiro o reconhecimento do direito originário de posse dos índios sobre terras por eles ocupadas em caráter permanente, o instituto conhecido como *indigenato*, ou seja, o direito à posse da terra baseado numa fonte tida como primária e congênita (Silva, 1998, p. 816; Souza Filho, 2006, p. 129). A raiz histórica do instituto encontra-se no primeiro documento apontado como reconhecedor do direito dos índios a terra no Brasil: o Alvará Régio de 1º de abril de 1680, que reconhecia a estes o direito às terras em que estivessem, pois os índios seriam os “primários e naturais senhores delas” (Silva, 1998, p. 818; Souza Filho, 2006, p. 124), não podendo à época tal direito ser suplantado pela concessão das sesmarias.

³⁷ O Peru é considerado hoje o epicentro de um movimento indígena, social e ambientalista cujo alvo são obras de infraestrutura e exploração de minérios, gás e petróleo, setores que alavancaram a América do Sul nos últimos anos. O Observatório Latino-Americano de Conflitos Ambientais acompanha os confrontos, auxiliando as comunidades afetadas. Segundo a entidade, há 122 focos de protesto na América do Sul só na área de mineração - em especial no Peru (26), Chile (25), Argentina (24) e Brasil (21) (Castro-Mendivil, 2011). Ressaltando-se que o Brasil é um país de dimensões continentais e possui menos protestos que seus vizinhos. Na Bolívia, indígenas conseguiram forçar o governo a não construir o segmento de uma rodovia entre Villa Tunari e San Ignacio de Mojos (Dourojeanni, 2012). Não se tem conhecimento de grandes obras de infraestrutura no Brasil que deixaram de ser realizadas em virtude de ações do movimento indígena. De duas uma: ou todas as obras respeitam os direitos indígenas ou estes povos não tem obtido êxito na defesa de seus direitos.

No nível constitucional, a Carta Fundamental de 1988, diferentemente das constituições anteriores³⁸ foi a que mais detalhadamente tratou do tema, trazendo dois artigos dedicados especialmente ao assunto (artigos 231 e 232) e a primeira a prever o direito dos índios de permanecerem índios (Souza Filho, 2006, p. 310), isto é, o direito à sobrevivência cultural segundo seus usos e costumes.

Houve o reconhecimento implícito do descuido com esse grupo de brasileiros. A extensão da proteção revela que o constituinte brasileiro resolveu, em nome da igualdade, protegê-los de forma ampla (Araújo e Nunes Junior, 2010, p. 547), e o conseguiu num limite bem razoável (Silva, 1998, p. 813), motivo pelo qual o STF reconheceu “a Constituição Federal como estatuto jurídico da causa indígena” e “a demarcação das terras indígenas como capítulo avançado do constitucionalismo fraternal”, constituindo um “completo estatuto jurídico da causa indígena”³⁹.

Importante destacar que, além do disposto nos artigos 231 e 232, há inúmeras outras referências na Lei Maior visando à proteção dos povos indígenas:

- a) federalização das terras indígenas, por serem bens da União (art. 20, XI);
- b) federalização dos julgamentos das causas que versem sobre a disputa sobre direitos indígenas (art. 109, XI);
- c) competência privativa da União legislar sobre populações indígenas (art. 22, XIV);
- d) competência exclusiva do Congresso Nacional autorizar, em terras indígenas, a exploração e o aproveitamento de

³⁸ A primeira Constituição brasileira a tratar sobre o direito dos índios a terra foi a de 1934 (“Art. 129. Será respeitada a posse de terra de silvícolas que nela se achem permanentemente localizados, sendo-lhes, entretanto, vedado aliená-las.”), possuindo a Carta de 1937 dispositivo com semelhante redação (art. 154), assim como a Constituição de 1946 (art. 216). A Constituição de 1967 trouxe avanços sobre o tema (“Art. 186. É assegurada aos silvícolas a posse permanente das terras que habitam e reconhecido o seu direito ao usufruto exclusivo dos recursos naturais e de todas as utilidades nelas existentes.”). Já o ato constitucional outorgada em 1969, também conhecido por alguns como Emenda Constitucional nº 1, foi mais além dispendo (art. 198, §§ 1º e 2º) serem nulos e extintos os efeitos jurídicos de qualquer natureza que tivessem por objeto o domínio a posse ou a ocupação das terras ocupadas por silvícolas, dessa nulidade não decorrendo direito de indenização aos ocupantes (Villares, 2009, p. 107-112).

³⁹ “...Os artigos 231 e 232 da Constituição Federal constituem um completo estatuto jurídico da causa indígena. 11.4. O marco do conceito fundiariamente extensivo do chamado ‘princípio da proporcionalidade’. A Constituição de 1988 faz dos usos, costumes e tradições indígenas o engate lógico para a compreensão, entre outras, das semânticas da posse, da permanência, da habitação, da produção econômica e da reprodução física e cultural das etnias nativas. O próprio conceito do chamado ‘princípio da proporcionalidade’, quando aplicado ao tema da demarcação das terras indígenas, ganha um conteúdo peculiarmente extensivo” (Brasil, STF, Petição 3388/RR, ementa).

- recursos hídricos e a pesquisa e lavra de riquezas minerais (art. 49, XVI);
- e) previsão expressa da função institucional do Ministério Público defender judicialmente os direitos e interesses das populações indígenas (art. 129, V);
 - f) exigência de lei que estabeleça condições específicas para pesquisa e lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais de energia hidráulica quando essas atividades se desenvolverem em terras indígenas (art. 176, § 1º);
 - g) direito das comunidades indígenas utilizarem de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem no ensino fundamental regular (art. 210, § 2º);
 - h) dever estatal de proteção das manifestações da cultura indígenas, declarado um dos grupos participantes do processo civilizatório nacional (art. 215, § 1º);
 - i) obrigação de a União concluir a demarcação das terras indígenas no prazo de cinco anos a partir da promulgação da Constituição (Ato das Disposições Constitucionais Transitórias - ADCT, art. 67);
 - j) demarcação contínua das terras tradicionalmente ocupadas, de modo a evitar a formação de “bolsões” ou “ilhas” (STF)⁴⁰.

Importante destacar que todas estas referências tem a finalidade direta ou indireta de proteger a sobrevivência física e cultural dos povos indígenas, bem como proteger o ambiente natural em que vivem.

A federalização do domínio das terras, na qual “a União é nua-proprietária e os índios situam-se como usufrutuários”⁴¹ revela o interesse nacional na proteção indígena e ambiental, e resguarda estes espaços e estes povos das ingerências políticas regionais.

Lembre-se, como decido pelo STF, que inexiste na terra indígena qualquer semelhança com soberania ou autonomia:

⁴⁰ O modelo peculiarmente contínuo de demarcação das terras indígenas. “O modelo de demarcação das terras indígenas é orientado pela ideia de continuidade. Demarcação por fronteiras vivas ou abertas em seu interior, para que se forme um perfil coletivo e se afirme a autossuficiência econômica de toda uma comunidade usufrutuária. Modelo bem mais serviente da ideia cultural e econômica de abertura de horizontes do que de fechamento em “bolsões”, “ilhas”, “blocos” ou “clusters”, a evitar que se dizime o espírito pela eliminação progressiva dos elementos de uma dada cultura (etnocídio).” (Brasil, STF, Pet. 3.388/RR).

⁴¹ Brasil, STJ, 1ª Seção, MS 2046/DF e MS 1856-2/DF, citados por Alexandre de Moraes (2007, p. 2237).

a titularidade de bens não se confunde com o senhorio de um território político. Nenhuma terra indígena se eleva ao patamar de território político, assim como nenhuma etnia ou comunidade indígena se constitui em unidade federada. Cuida-se, cada etnia indígena, de realidade sócio-cultural, e não de natureza político-territorial⁴².

Todavia, como bem destacado pela Suprema Corte, esta centralidade da administração federal não deve excluir a atuação dos demais entes (Estados, Distrito Federal e Municípios), cada qual agindo segundo suas competências dentro do modelo de federalismo cooperativo adotado pela Carta de 1988⁴³.

Quando estabelece competências (da Justiça Federal ou do Congresso Nacional) ou atribuições (do Ministério Público), a Constituição visa dar efetividade aos direitos socioambientais dos índios, sendo mister destacar que o constituinte julgou ser mais confiável garantir a defesa destes direitos pelo Poder Público federal, menos sujeitos à injunções político-econômicas regionais ou locais.

Tal constatação é também feita pelo STF, que reconheceu:

(...) o fato histórico de que Estados e Municípios costumam ver as áreas indígenas como desvantajosa mutilação de seus territórios, subtração do seu patrimônio e sério obstáculo à expansão do setor primário, extrativista vegetal e mineral de sua economia. Donde a expedição, por eles (Estados e Municípios), dos títulos de legitimação fundiária a que se referiu o ministro Maurício Correia no bojo da ADIN 1.512, favorecedores de não-índios. Tanto quanto a práxis das alianças políticas de tais unidades federadas com agropecuaristas de porte, isolada ou conjugadamente com madeireiras e empresas de mineração, sempre que se põe em debate a causa do indigenato. Pelo que, entregues a si mesmos, Estados e Municípios, tanto pela sua classe dirigente quanto pelos seus estratos econômicos, tendem a discriminar bem mais do que proteger as populações indígenas⁴⁴.

⁴² “Afirme-se, porém, que nenhuma terra indígena se eleva ao patamar de pessoa político-geográfica. Isto a partir da singela, mas robusta proposição de que o regramento constitucional-topográfico de todas elas se deu no título versante sobre a ‘Ordem Social’ (título de nº III). Não no título devotado à ‘Organização do Estado’, que é, precisamente, o título constitucional de nº III. Tampouco no título constitucional de nº IV, alusivo à ‘Organização dos Poderes’ de cada qual das pessoas estatais federadas.” (Brasil, STF, Pet. 3.388/RR, voto do rel. Min. Ayres Britto).

⁴³ “NECESSÁRIA LIDERANÇA INSTITUCIONAL DA UNIÃO, SEMPRE QUE OS ESTADOS E MUNICÍPIOS ATUAREM NO PRÓPRIO INTERIOR DAS TERRAS JÁ DEMARCADAS COMO DE AFETAÇÃO INDÍGENA. A vontade objetiva da Constituição obriga a efetiva presença de todas as pessoas federadas em terras indígenas, desde que em sintonia com o modelo de ocupação por ela concebido, que é de centralidade da União. Modelo de ocupação que tanto preserva a identidade de cada etnia quanto sua abertura para um relacionamento de mútuo proveito com outras etnias indígenas e grupamentos de não-índios. A atuação complementar de Estados e Municípios em terras já demarcadas como indígenas há de se fazer, contudo, em regime de concerto com a União e sob a liderança desta. Papel de centralidade institucional desempenhado pela União, que não pode deixar de ser imediatamente coadjuvado pelos próprios índios, suas comunidades e organizações, além da protagonização de tutela e fiscalização do Ministério Público (inciso V do art. 129 e art. 232, ambos da CF).” (Pet. 3.388/RR).

⁴⁴ Idem, voto do rel. Min. Ayres Britto.

Ainda visando assegurar efetividade, a Lei Maior prevê que os índios, suas comunidades e organizações são partes legítimas para ingressar em juízo em defesa de seus direitos e interesses, intervindo o Ministério Público em todos os atos do processo (art. 232). Esse dispositivo, que já constava da Lei 6.001/1973, foi elevado à categoria constitucional ampliando-se o direito de ação aos índios e às organizações indígenas, não mais mencionando a participação do órgão federal de proteção ao índio.

Outra inovação importante é o reconhecimento dos povos indígenas como grupos perenes e não transitórios como considerava a legislação anterior a 1988, extirpando o paradigma assimilacionista de nosso ordenamento.

Com efeito, enquanto o art. 8.º, XVII, *o*, da Constituição de 1967, com redação dada pela EC 1/69, dizia competir à União legislar sobre "a incorporação dos silvícolas à comunhão nacional", a Constituição de 1988 reconhece aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições (art. 231) ficando definitivamente afastada a idéia de serem as populações indígenas realidades transitórias (Barbosa, Barbosa e Barbosa, 2007), sendo inconstitucional qualquer referência à incorporação, integração, assimilação, ou outros termos equivalentes, tal como consta do art. 1º do Estatuto do Índio.

A Constituição vigente adotou uma orientação multicultural⁴⁵, reconhecendo indígenas como povos etnicamente diferenciados, rompendo com a ideologia integracionista do Código Civil de 1916 e do Estatuto do Índio, de modo que, sob o novo panorama constitucional assegura-se aos índios o direito de permanecerem como tais e de manterem sua identidade cultural. Esse princípio decorre de previsão expressa no item 22 da Declaração do Rio de 1992 sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e harmoniza-se com o art. 216 da Constituição Federal (Santilli, J., 2005, p. 83).

3.3. Conceito de índio

Conceituar raças, etnias, é tarefa delicada e, a bem dizer, constitui uma ficção. Como bem atenta Diamond (2005, p. 105), ao estudar a formação das diferentes culturas da humanidade, é “equivocado pensar que existe uma clara diferença entre caçadores-coletores e produtores sedentários de alimentos”.

⁴⁵ Na mesma linha, por exemplo, da Constituição colombiana, da Constituição Política dos Estados Mexicanos, da Constituição paraguaia, da Constituição Política do Peru, da Constituição do Equador, e da Nova Constituição Política do Estado Boliviano.

Cabe destacar que qualquer conceituação aqui formulada tem apenas fins jurídicos e constitui, em verdade, uma imposição da sociedade invasora europeia, cujos primeiros exploradores do século XVI acreditava ter chegado à Índia. Os índios evidentemente não chamam a si mesmos dessa forma, mas sim referem-se ao seu povo (Suruí, Kaxinawá, etc.).

A conceituação jurídica do que seja índio ganha maior relevância com o abandono do paradigma assimilacionista pelo ordenamento pátrio, a partir da garantia constitucional da identidade étnica e da sobrevivência física e cultural. Todavia, nosso constituinte não se preocupou em definir o que sejam índio ou povos indígenas.

Diferente foi a opção da Constituição Política dos Estados Mexicanos, que define povos indígenas como aqueles que descendem de populações que habitavam o território atual do país ao iniciar-se a colonização e que conservam suas próprias instituições sociais, econômicas, culturais e políticas, ou parte delas, devendo possuir consciência de sua identidade indígena (art. 2º)⁴⁶.

Também a Nova Constituição Política do Estado Boliviano definiu nação ou povo indígena originário camponês toda a coletividade humana que compartilha identidade cultural, idioma, tradição histórica, instituições, territorialidade e cosmovisão, cuja existência é anterior a invasão colonial espanhola (art. 30, I)⁴⁷.

Outra definição de povos indígenas é a da Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais, promulgada entre nós pelo Decreto 5.051/2004, e que conceitua (art. 1º):

1.

a) povos tribais em países independentes, cujas condições sociais, culturais e econômicas os distingam de outros setores da coletividade nacional, e que estejam regidos, total ou parcialmente, por seus próprios costumes ou tradições ou por legislação especial;

b) aos povos em países independentes, considerados indígenas pelo fato de descenderem de populações que habitavam o país ou uma região geográfica pertencente ao país na época da conquista ou da colonização ou do estabelecimento das atuais fronteiras estatais e que, seja qual for sua situação jurídica, conservam todas as suas próprias instituições sociais, econômicas, culturais e políticas, ou parte delas.

2.

A consciência de sua identidade indígena ou tribal deverá ser considerada como critério fundamental para determinar os grupos aos que se aplicam as disposições da presente Convenção.

Em nosso ordenamento, a definição jurídica de índio encontra-se na Lei 6.001/1973, que (art. 3º):

⁴⁶ Tradução livre.

⁴⁷ Tradução livre.

I - Índio ou Silvícola - É todo indivíduo de origem e ascendência pré-colombiana que se identifica e é identificado como pertencente a um grupo étnico cujas características culturais o distinguem da sociedade nacional;

II - Comunidade Indígena ou Grupo Tribal - É um conjunto de famílias ou comunidades índias, quer vivendo em estado de completo isolamento em relação aos outros setores da comunhão nacional, quer em contatos intermitentes ou permanentes, sem contudo estarem neles integrados.

Embora tal definição de índio seja tecnicamente satisfatória, estando em harmonia com a Constituição de 1988, a de comunidade indígena ainda se apega ao paradigma de integração ou assimilação, pressupondo que, ao integrar-se, o índio deixa de ser índio.

Certamente que o fato do indígena falar português, usar internet, possuir conta bancária, ou professar uma religião cristã não significa necessariamente que este deixe de ser índio.

Com efeito, o “ser índio” é algo muito mais complexo, que se constata caso a caso segundo uma junção de várias características.

A *consciência de pertencimento*, olvidada pelo Estatuto do Índio, é um dos traços vitais para o conceito de índio, ensinando José Afonso da Silva (1998, p. 815) que o “sentimento de pertinência a uma comunidade indígena é que identifica o índio”, ou seja, “índio é quem se sente índio”.

Sobre o tema, o STF acolheu um conceito amplo de índio:

O substantivo “índios” é usado pela Constituição Federal de 1988 por um modo invariavelmente plural, para exprimir a diferenciação dos aborígenes por numerosas etnias. Propósito constitucional de retratar uma diversidade indígena tanto *interétnica* quanto *intra-étnica*. Índios em processo de aculturação permanecem índios para o fim de proteção constitucional. Proteção constitucional que não se limita aos silvícolas, estes, sim, índios ainda em primitivo estádio de habitantes da selva⁴⁸.

O anteprojeto de Estatuto dos Povos Indígenas, proposto em 2009 pela Comissão Nacional de Política Indigenista do Ministério da Justiça, formula as seguintes definições (art. 9º), a nosso ver acertadas:

I - Povos indígenas, as coletividades de origem pré-colombiana que se distinguem no conjunto da sociedade e entre si, com identidade e organização próprias, cosmovisão específica e especial relação com a terra que habitam.

II - Comunidade, o grupo humano local, parcela de um ou mais povos indígenas com organização própria.

III - Indígena, o indivíduo que se considera como pertencente a um povo ou comunidade, e é por seus membros reconhecido como tal.

⁴⁸ Brasil, STF, Pet. 3388/RR, ementa.

Outro aspecto importante a ser sedimentado é o de que tanto a Constituição de 1988 quanto a Convenção 169 da OIT, não tratam mais os povos indígenas sob a perspectiva assimilacionista como se os índios fossem, um dia, pela evolução, abandonar a sua identidade indígena para serem “incorporados à comunhão nacional”, tal como prevê o art. 1º do Estatuto do Índio, visivelmente inconstitucional⁴⁹.

Dispõem a Constituição de 1988 e a Convenção 169 da OIT que há identidades coletivas indígenas permanentes e não transitórias, dentro do território brasileiro, as quais alcançam os indivíduos que as integram, devendo ser respeitadas e protegidas em função dessa diferença. As leis, para garantia desses direitos, só podem ser elaboradas pela União, vedado aos Estados-membros e aos municípios dispor sobre o assunto.

Fica, assim, definitivamente afastada a idéia de serem as populações indígenas realidades transitórias. Assim, os povos indígenas têm que ser encarados, a partir da Constituição Federal de 1988, como sociedades, grupos humanos diferenciados, com direitos específicos, e que como tal vão permanecer.

Infelizmente, malgrado a mudança completa de orientação da nova Constituição, já com mais de vinte anos de existência, alguns setores da sociedade e mesmo operadores do direito continuam querendo dividir os índios entre integrados e não integrados à comunhão nacional. Isso é muito frequente em casos de aplicação da lei penal. Tal procedimento é, no mínimo, inconstitucional, pois:

Não há duas categorias de índios. Todo indivíduo que se reconhece como índio e que é reconhecido por um povo ou comunidade indígena como um de seus membros é índio. Pouco importa considerações de quem quer que seja sobre o modo de vida, uso de roupas e outras elementos identificados como característicos da sociedade moderna, pelos índios, para, a partir disso, decidir quem é *índio de verdade* e quem é índio integrado (Barbosa, Barbosa e Barbosa, 2007).

Os povos indígenas, como qualquer outra comunidade com base histórico-cultural própria, não param no tempo, estando sempre sujeitos a evolução, que poderá ser mais rápida ou mais lenta, mas sempre acarretará mudanças e sua cultura é constantemente reproduzida, e não igual a si mesma, pois nenhuma cultura é isolada, estando sempre em contato com outras culturas (Silva, 1998, p. 815).

Este “reprocessamento” da cultura, inerente a todos os povos que interagem com

⁴⁹ “Art. 1º. Esta Lei regula a situação jurídica dos índios ou silvícolas e das comunidades indígenas, com o propósito de preservar a sua cultura e integrá-los, progressiva e harmoniosamente, à comunhão nacional.”.

outros, não destrói a identidade cultural, isto é, não acarreta descaracterização. Esta *resistência adaptativa* é a forma que os índios encontram de sobreviver e garantir melhores condições de vida na nova situação em que se encontram.

O conceito de *tradição* também tem sido repensado, prevalecendo, hoje, o pressuposto de que ela também se modifica ao ser transmitida. Tudo que se transmite é recebido conforme a maneira do recebedor⁵⁰, o que implica em valorizar mais a apropriação do que a transmissão. No caso da história indígena, trata-se de deslocar o foco da análise dos colonizadores para os índios, procurando identificar suas formas de compreensão e seus próprios objetivos nas várias situações de contato por eles vividas (idem, p. 22-23).

O grande desafio dos povos indígenas, superada a fase de positivação de seus direitos, será o de alcançar vida digna com desenvolvimento sustentável, protegendo os vastos recursos naturais de suas terras, cujo usufruto lhes pertence, mas que abrigam um patrimônio de toda a humanidade.

3.4. Princípios das terras indígenas

Do regime traçado na Constituição da República nos artigos 231 e 232 é possível extraír uma estrutura principiológica das terras indígenas. Esse núcleo de princípios se irradia sobre diferentes normas compondo-lhes o espírito e servindo de critério para a sua exata compreensão e inteligência.

3.4.1. Originariedade

Admitir que determinadas terras são indígenas significa reconhecê-las com caráter originário (primário), não decorrendo sua validade do ordenamento atual, mas de um direito anterior à ordem jurídica estabelecida pela Coroa portuguesa em 1500.

Assim é que o *caput* do art. 231 da Constituição reconhece aos índios os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, consagrando o instituto do indigenato, fonte primária e congênita da posse territorial, independentemente da existência de título para legitimá-lo⁵¹.

⁵⁰ Ver, a respeito, o interessante estudo da incorporação de valores capitalistas pelos Xikrin-Mebêgôkre, que recebem recursos decorrente de compensação social por parte de mineradora (Gordon, 2006).

⁵¹ Brasil, TRF da 1ª Região, Apelação Cível nº 1999.36.00.007199-3/MT, 3ª Turma, Rel. Carlos Olavo. j. 14.02.2011, e-DJF1 29.04.2011, p. 0111.

Como consequência do princípio, o direito do índio a terra “prepondera sobre direitos privados, direitos adquiridos e, inclusive, sobre a propriedade registrada em escritura pública”⁵².

Não tratando, todavia, de um poder ilimitado, está sujeito à autolimitação, decorrente de seus próprios princípios, bem como à necessidade de convivência com os demais direitos fundamentais previstos na Constituição, que acarreta limitações recíprocas, num esforço horizontal e igualitário de harmonização no interesse coletivo, tal como se observa com relação ao meio ambiente⁵³.

O reconhecimento da terra indígena ocorre através de ato denominado *demarcação*, o qual possui natureza jurídica meramente declaratória (com efeitos *ex tunc*, portanto), cujo objetivo é tão somente “precisar a real extensão da posse para assegurar a plena eficácia do dispositivo constitucional”. A terra indígena, dessa forma, “existe e se legitima independentemente de qualquer ato constitutivo” (Leitão, in Santilli J. et al, 1993, p. 67). José Afonso da Silva, seguindo a lição de João Mendes Junior, ensina que, por força do princípio do indigenato, as terras indígenas são “congenitamente possuídas” (Silva, 1998, p. 819).

O procedimento administrativo, regulamentado pelo Decreto 1.775/1996, determina que a demarcação será fundamentada em estudo antropológico de identificação e delimitação, elaborado por grupo técnico especializado coordenado por antropólogo, formado com o fim

⁵² Brasil, TRF da 4^a Região, Agravo de Instrumento nº 0028919-98.2010.404.0000/SC, 3^a Turma, Rel. Fernando Quadros da Silva. j. 17.05.2011, unânime, DE 25.05.2011.

⁵³ No julgamento da demarcação da TI Raposa Serra do Sol pelo STF (Brasil, STF, Pet. 3.388/RR), o min. Menezes Direito, ao proferir o seu voto-vista, fez constar uma série de 18 condições a serem obedecidas pela população indígena, decorrentes de outros direitos fundamentais constitucionais que conformam o direito indígena a terra. Dentre elas, é útil citar: “3 – O usufruto dos índios não abrange a pesquisa e a lavra de recursos naturais, que dependerá sempre de autorização do Congresso Nacional; 4 – O usufruto dos índios não abrange a garimpagem nem a faiscação, dependendo-se o caso, ser obtida a permissão da lavra garimpeira; 5 – O usufruto dos índios fica condicionado ao interesse da Política de Defesa Nacional. A instalação de bases, unidades e postos militares e demais intervenções militares, a expansão estratégica da malha viária, a exploração de alternativas energéticas de cunho estratégico e o resguardo das riquezas de cunho estratégico a critério dos órgãos competentes (o Ministério da Defesa, o Conselho de Defesa Nacional) serão implementados independentemente de consulta a comunidades indígenas envolvidas e à Funai; 6 – A atuação das Forças Armadas e da Polícia Federal na área indígena, no âmbito de suas atribuições, fica garantida e se dará independentemente de consulta a comunidades indígenas envolvidas e à Funai; 7 – O usufruto dos índios não impede a instalação pela União Federal de equipamentos públicos, redes de comunicação, estradas e vias de transporte, além de construções necessárias à prestação de serviços públicos pela União, especialmente os de saúde e de educação; 8 – O usufruto dos índios na área afetada por unidades de conservação fica restrito ao ingresso, trânsito e permanência, bem como caça, pesca e extrativismo vegetal, tudo nos períodos, temporadas e condições estipuladas pela administração da unidade de conservação, que ficará sob a responsabilidade do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; (...) 12 – O ingresso, trânsito e a permanência de não-índios não pode ser objeto de cobrança de quaisquer tarifas ou quantias de qualquer natureza por parte das comunidades indígenas; 13 – A cobrança de tarifas ou quantias de qualquer natureza também não poderá incidir ou ser exigida em troca da utilização das estradas, equipamentos públicos, linhas de transmissão de energia ou de quaisquer outros equipamentos e instalações colocadas a serviço do público tenham sido excluídos expressamente da homologação ou não”.

de apurar a natureza etno-histórica, sociológica, jurídica, cartográfica e ambiental das terras (Santos Filho, 2005, p. 99). Ao final do procedimento, Portaria será emitida pelo Ministro da Justiça demarcando a área (art. 2º, § 10º, I)⁵⁴, sendo homologada através de Decreto do Presidente da República (art. 5º).

3.4.2. Tradicionalidade

Outro princípio basilar das terras indígenas é o da tradicionalidade, que é positivado no *caput* e no § 1º do art. 231 da Constituição, e significa que estes espaços baseiam-se na ocupação tradicional pelos índios, isto é, num modo peculiar de posse que decorre de seus valores culturais pré-colombianos, não se confundindo com a posse da sociedade de origem européia.

Terras tradicionalmente ocupadas, não se confundem com *ocupação imemorial*, no dizer de José Afonso da Silva (1998, p. 818):

O tradicionalmente refere-se, não a uma circunstância temporal, mas ao modo tradicional de os índios ocuparem e utilizarem as terras e ao modo tradicional de produção, enfim, ao modo tradicional de como eles se relacionam com a terra, já que há comunidades mais estáveis, outras menos estáveis, e as que têm espaços mais amplos pelo qual se deslocam etc.

Assim sendo, a Constituição não reconheceu aos povos indígenas uma posse comum, mas uma posse atrelada ao uso tradicional, que envolve basicamente dois requisitos: reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições e preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar. Trata-se de condições *sine qua non* para que tal posse mantenha seu caráter de permanência, conforme dispõe a Constituição.

3.4.3. Indisponibilidade

As terras indígenas são inalienáveis e indisponíveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis, sendo nulos e extintos, não produzindo efeitos jurídicos, os atos que tenham

⁵⁴ A Portaria de demarcação não é a única decisão possível ao Ministro da Justiça findo o procedimento de demarcação. Caso entenda pela necessidade de novas diligências, poderá o Ministro determiná-las, as quais deverão ser cumpridas no prazo de noventa dias art. 2º, § 10º, II). Poderá ainda, através de decisão fundamentada, desaprovar a identificação da área, hipótese em que os autos retornarão ao órgão federal de assistência ao índio (inciso III).

por objeto a ocupação, o domínio, a posse das terras ou a exploração de suas riquezas naturais, conforme estatuem os parágrafos 4º e 6º do art. 231.

Dessa garantia não decorre sequer direito a indenização ou a ações contra a União, salvo, na forma da lei, quanto às benfeitorias derivadas da ocupação de boa-fé.

Quanto à exploração dos recursos naturais, também é ressalvada a possibilidade de exploração, salvo se demonstrado relevante interesse público da União, segundo o que dispuser lei complementar.

A verificação de que as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios constituem uma proteção absoluta, verificada pelo parágrafo 6º do art. 231, fulmina de nulidade qualquer ato de posse ou propriedade, independentemente da boa-fé ou origem histórica, ressalvada a benfeitoria de boa-fé, já que o constituinte brasileiro instituiu uma forma de perda da propriedade e da posse, ou seja, ao reconhecer o bem da União, indiretamente anulou todos os títulos de propriedade e atos de posse contrários ao bem em proteção (Araújo e Nunes Junior, 2010, p. 548-549).

3.4.4. Exclusividade de usufruto

Conforme determina o § 2º do art. 231 da CR, cabe aos índios o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos existentes nas terras por eles ocupadas de forma tradicional.

Nesses moldes,

Na relação jurídica que identifica o regime constitucional das terras indígenas, os povos são apenas depositários de bens que se transferem entre as gerações, em uma cadeia imemorial e ininterrupta, sendo a posse indígena, portanto, uma relação intertemporal (Ayala, *in* Canotilho *et al*, 2007, p. 283).

Não significa, portanto, que, por possuir o usufruto exclusivo, os índios podem desobedecer às regras ambientais previstas na Constituição e legislação. Os direitos devem ser sempre entendidos de forma a se organizar, calibrando-se com os outros direitos assegurados no texto constitucional. Dessa forma, a exploração das riquezas naturais das terras da União, com posse permanente dos índios, deve observar as normas gerais de proteção ambiental, sob pena de proteger-se o meio ambiente de um lado, podendo existir, potencialmente, lesão ambiental de outro (Araújo e Nunes Junior, 2010, p. 549).

A própria Constituição cuidou, entretanto, de estabelecer uma exceção ao referido princípio, prevendo no parágrafo 3º o art. 231 o aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, e a pesquisa e a lavra das riquezas minerais, desde que mediante autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, e sendo-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei.

3.4.5. Irremovibilidade

Em consonância com o princípio da originariedade, a Constituição veda a remoção dos grupos indígenas de suas terras, salvo, *ad referendum* do Congresso Nacional, em caso de catástrofe ou epidemia que ponha em risco sua população, ou no interesse da soberania do País, após deliberação do Congresso Nacional, garantido, em qualquer hipótese, o retorno imediato logo que cesse o risco (§ 5º do art. 231).

Reconhecendo a importância do tema, o STF decidiu que a

Terra indígena, no imaginário coletivo aborígene, não é um simples objeto de direito, mas ganha a dimensão de verdadeiro ente ou ser que resume em si toda ancestralidade, toda coetaneidade e toda posteridade de uma etnia. Donde a proibição constitucional de se remover os índios das terras por eles tradicionalmente ocupadas, assim como o reconhecimento do direito a uma posse permanente e usufruto exclusivo, de parelha com a regra de que todas essas terras ‘são inalienáveis e indisponíveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis’ (§ 4º do art. 231 da Constituição Federal)⁵⁵.

Este princípio tem sido desrespeitado continuadamente quando da construção de usinas hidrelétricas (UHE), o que demonstra preponderância do interesse econômico sobre o socioambiental. Exemplo de relocação de várias tribos indígenas (Tapupunã, Taquari e Waimiri-Atroari) para a formação de reservatório é o da Usina Hidrelétrica (UHE) de Balbina (Amazonas), com o alagamento de cerca de 235.000 hectares (Gil, 2011).

Trata-se de desrespeito ao direito de irremovibilidade, o qual possui uma inegável dimensão ambiental, visto que impede a utilização do espaço territorial para outro fim que não o da terra indígena.

3.5. Natureza jurídica do direito dos índios a terra

⁵⁵ Pet. 3388/RR.

No que tange à titularidade, o direito indígena as terras tradicionais, positivado no art. 231 é de caráter difuso eis que se amolda perfeitamente à definição do inciso I do art. 81 da Lei 8.078/1990⁵⁶, por ser de natureza indivisível, tendo como titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato.

Com relação às dimensões dos direitos fundamentais, trata-se de direito de segunda dimensão, por incluir-se nos direitos sociais, culturais e econômicos de caráter social e coletivo, abraçado, no dizer de Paulo Bonavides (2006, p. 564) ao princípio da igualdade, porque visando a sobrevivência física e cultural com dignidade destes povos, relacionando-se ao estabelecimento do piso vital mínimo (Fiorillo, 2005, p. 64), conceito que contém os valores mínimos fundamentais para o desfrute da sadia qualidade de vida.

Evidente que, como se verá mais adiante, as terras indígenas, por sua função ambiental, concretizam também um direito fundamental de terceira dimensão: o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, patrimônio comum da humanidade.

Desse modo, as terras indígenas são campo de realização de direitos difusos de segunda e terceira dimensão, já que ali devem se cumprir as determinações constantes respectivamente dos artigos 231 e 225 da Constituição, os quais preveem direitos sociais dos povos indígenas (sobrevivência física e cultural) e direitos destas comunidades e de toda a humanidade, consubstanciado na defesa do ambiente ecologicamente equilibrado.

3.6. Afetação indígena

Afetação e desafetação de um bem diz respeito aos fins para os quais está sendo utilizado um bem público. São fatos administrativos dinâmicos que indicam a alteração das finalidades deste bem, ou seja, independem de ato formal. Na afetação, a ocorrência de um fato altera a finalidade do bem público. Na desafetação dá-se o inverso: o fato administrativo desativa a finalidade outrora conferida a um bem público (Carvalho Filho, 2009, p. 1082-1083).

A posse indígena, em nosso Direito, também se constitui em fato administrativo que pode afetar um espaço territorial, e, ao inverso, no caso da cessação desta modalidade de posse (que não deve ser confundida com a posse civil, vale lembrar) desafetar uma área.

Por ser reconhecida como direito anterior ao estabelecimento do Estado (já que a Constituição fala em direitos “originários”) e, portanto, do ordenamento jurídico, tem condão

⁵⁶ Aplicável a todo e qualquer direito difuso ou coletivo por força do art. 21 da Lei 7.347/1985 (Lei da Ação Civil Pública).

não apenas de alterar a finalidade de uma terra pública, mas igualmente de modificar o regime de uma terra privada⁵⁷.

O título que garante o exercício de todos os atributos desse direito originário às terras não é a propriedade, ou o domínio, nem mesmo a posse sob a ótica privatística, mas a *posse indígena*, que compreende, simplesmente, a ocupação da terra de modo permanente e tradicional, refletindo a *identidade étnica específica, independentemente de demarcação*, uma vez que os direitos incidentes sobre esses espaços são originários, e não exercem *função patrimonial* (Ayala, *in* Canotilho *et al*, 2007, p. 282-283).

Nas terras indígenas, assim, “o regime de dominialidade é exercido sobre uma espécie de propriedade que é *reservada* ou *vinculada, afetada unicamente* a finalidades especialmente voltadas ao usufruto permanente de seus beneficiários” (idem, p. 284).

Em outras palavras, a posse indígena, se preenchidos os requisitos do art. 231 da Constituição da República, faz afetar qualquer terra, pública ou particular, às finalidades previstas no texto constitucional, razão pela qual constitui “um heterodoxo instituto de Direito Constitucional, e não uma ortodoxa figura de Direito Civil”⁵⁸.

Suponha-se, por exemplo, que um imóvel sem utilização venha a ser ocupado por uma comunidade indígena, que passa a usar da área de modo tradicional durante um período imemorial, ali passa a criar suas formas de ser e viver, articula sua reprodução física e cultural, incorpora o local em sua cosmovisão. O bem, seja público ou privado, passará a ser dotado de afetação indígena.

Imagine-se, por outro lado, que uma área outrora ocupada por uma comunidade indígena, é desocupada, seja por extermínio ou migração voluntária, por exemplo, com isso desligando-se de todo o acervo cultural que a impregnava. Neste caso, terá havido desafetação indígena.

De se destacar que não importa a forma pela qual se processa a alteração da finalidade do espaço. Relevante será a ocorrência em si da alteração da finalidade (idem, p. 1.084), seja

⁵⁷ Para o STF, a Carta Política, com a outorga dominial da terra indígena atribuída à União, criou, para esta, uma propriedade vinculada ou reservada, que se destina a garantir aos índios o exercício dos direitos que lhes foram reconhecidos constitucionalmente (CF, art. 231, § 2º, § 3º e § 7º), visando, desse modo, a proporcionar às comunidades indígenas bem-estar e condições necessárias à sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.” (RE 183.188, 1ª Turma, Rel. Min. Celso de Mello, julgamento em 10-12-1996, DJ de 14-2-1997).

⁵⁸ Brasil, STF, Pet. 3388/RR, voto do rel. Min. Ayres Britto.

para afetar ou desafetar a área do uso indígena, independentemente do ato administrativo de demarcação, cujo efeito é meramente declaratório⁵⁹.

Interessante questão, porém, é a que se vislumbra no caso de área particular desocupada que se torna objeto de posse indígena (apta a ser declarada terra indígena por preencher os pressupostos do art. 231 da CR) e, posteriormente, vem a ser abandonada definitivamente pela comunidade. Quais seriam os efeitos para a dominialidade do bem sem o ato de demarcação se a posse tradicional cessou? Permaneceria sob o domínio do particular? Deveria ser declarada assim mesmo terra indígena?

Nenhuma destas duas opções representa a melhor solução, e uma interpretação do texto constitucional mostra que posse indígena já extinta não deve ser objeto de demarcação, ao mesmo tempo em que a propriedade rural que não atende a sua função social (como se verifica no caso em questão) deve ser desapropriada pela União por interesse social, para fins de reforma agrária, a teor do art. 184 da CR. Outra hipótese seria a transformação do espaço territorial em unidade de conservação (Lei 9.985/2000), no caso de estarem presentes atributos ambientais que ensejam especial proteção (CR, art. 225, § 1º, III).

3.7. Outras espécies de áreas indígenas

A Constituição de 1988, conforme já visto, dispõe sobre a existência de “terras indígenas”, não prevendo qualquer outra modalidade ou subdivisão deste instituto jurídico.

Ocorre que a Lei 6.001/1973 previa no art. 26 que a União poderia estabelecer em qualquer parte do território nacional “áreas reservadas”, “destinadas à posse e ocupação pelos índios, onde possam viver e obter meios de subsistência, com direito ao usufruto e utilização das riquezas naturais e dos bens nelas existentes, respeitadas as restrições legais”.

Segundo a sistemática do Estatuto do Índio, estas áreas não se confundiriam com as terras indígenas previstas na Constituição de 1988, e, a teor do que dispõe o parágrafo único do art. 26, e se organizariam sob três modalidades: reserva indígena, parque indígena ou colônia agrícola indígena. Além disso, a Lei 6.001/1973 dispõe ainda a figura do território federal indígena (art. 30).

Nos termos do art. 27 a reserva indígena é uma área destinada a servir de “habitat” a grupo indígena, com os meios suficientes à sua subsistência.

⁵⁹ Oportuno lembrar que o STF, já decidiu que “é vedada a ampliação da terra indígena já demarcada” (Brasil, Pet. 3388/RR, voto-vista do rel. Min. Menezes Direito).

Já o parque indígena, nos termos do art. 28, seria a área contida em terra na posse de índios, cujo grau de integração permita assistência econômica, educacional e sanitária dos órgãos da União, em que se preservem as reservas de flora e fauna e as belezas naturais da região.

No parque indígena seriam respeitados a liberdade, usos, costumes e tradições dos índios (§ 1º), devendo medidas de polícia, necessárias à ordem interna e à preservação das riquezas existentes na área do parque, ser tomadas por meios suasórios e de acordo com o interesse dos índios que nela habitam (§ 2º). Prevê-se o “loteamento das terras” dos parques indígenas, que obedecerá ao regime de propriedade, usos e costumes tribais, bem como às normas administrativas nacionais, que deverão ajustar-se aos interesses das comunidades indígenas (§ 3º).

A idéia que fundamentava o parque indígena, hoje totalmente ultrapassada, era de que os povos indígenas em alguns casos permaneceriam vivendo eternamente como parte da paisagem natural (numa visão também vetusta de paisagem, a de Natureza intocada), seguindo o paradigma do bom selvagem preservador da natureza⁶⁰.

A colônia agrícola indígena, por sua vez, é a área destinada à exploração agropecuária, administrada pelo órgão de assistência ao índio, onde convivam tribos aculturadas e membros da comunidade nacional (art. 29), o que se assemelha a um instituto de caráter agrário, semelhante a um assentamento.

Havia, por fim, a figura do território federal indígena, unidade administrativa subordinada à União, instituída em região na qual pelo menos um terço da população seja formada por índios (art. 30).

É bastante questionável a constitucionalidade e até mesmo a utilidade destas modalidades de terras indígenas. Sob o regime inaugurado em 1988, importa é a preservação do patrimônio cultural e ambiental, sendo absolutamente inócuas as diversas modalidades de terras indígenas previstas na Lei 6.001/1973. Nesse sentido, o anteprojeto de Estatuto dos Povos Indígenas, proposto em 2009 pela Comissão Nacional de Política Indigenista do Ministério da Justiça, acertadamente suprime todas estas categorias, de modo a haver apenas e tão somente a figura da terra indígena, em harmonia com o texto constitucional⁶¹.

⁶⁰ O exemplo mais conhecido é o do Parque Indígena do Xingu, resultado do esforço heróico dos irmãos Villas-Bôas.

⁶¹ Cabe registrar a existência de aresto do STJ que entende que, no caso de se concluir pela inexistência de tradicionalidade das terras atualmente ocupadas por índios, em criar reservas indígenas, na forma dos arts. 26 e 27 da Lei 6.001/73 (Brasil, STJ, REsp nº 1114012/SC, 1ª Turma, Rel. Denise Arruda, j. 10.11.2009, maioria,

3.8. Principais ameaças ao ambiente das terras indígenas

A fim de fornecer subsídios necessários à análise da função ambiental das terras indígenas, cumpre listar algumas das principais ameaças atualmente verificadas no país ao cumprimento desta missão. A problemática é variada, envolvendo muitas vezes índios, não-índios, setores empresariais, inércia ou incúria do Poder Público, e certamente, ausência de uma política indigenista e ambiental bem definidas. A indecisão governamental (legislativa, executiva e em certos casos judicial) sobre papel das terras indígenas como espaços territoriais especialmente protegidos as deixa vulneráveis a dilapidação do seu valioso patrimônio ambiental.

3.8.1. Mineração e garimpo

Tanto a atividade de mineração como o garimpo possuem elevado impacto ambiental, e, como se observa do processo histórico brasileiro, é realizada em grande parte à margem da lei. Mesmo no caso da mineração, cujos empreendimentos são licenciados, é de se ressaltar a influência do *lobby* minerário, facilitando por meio de injunções políticas a autorização de empreendimentos de duvidosa sustentabilidade.

Embora o usufruto dos índios não abranja a garimpagem nem a faiscação, dependendo-se o caso, devendo ser obtida a permissão da lavra garimpeira, conforme já decidiu o STF⁶², as lideranças indígenas tem se aliado a garimpeiros em inúmeros casos, “arrendando” as terras para a atividade, em que pese alguns honrosos casos de resistência indígena a esta dilapidação do patrimônio ambiental.

Os benefícios sociais produzidos pelo setor estão muito aquém das divisas que ele gera. As empresas mineradoras contam com isenções e subsídios do governo e apenas uma fração de seus lucros fica na região impactada. A indústria extractiva mineral responde por apenas 7% do Produto Interno Bruto (PIB) da região e gera só 3% dos empregos formais (Carvalho Filho, op. cit., p. 34).

Os impactos socioambientais, entretanto, são imensos.

DJe 01.12.2009). A nosso ver, inexistindo tradicionalidade, inexiste qualquer modalidade de área indígena e o problema da terra passa a ser tratado no âmbito da reforma agrária.

⁶² Pet. 3.388/RR, voto-vista do Min. Menezes Direito.

Estatisticamente, a mineração ilegal é um dos três crimes mais comuns nas áreas protegidas da Amazônia, ao lado da extração de madeira e da caça, correspondendo, juntos, a 83% dos casos analisados (Barreto, Araújo e Brito, 2010). Além disso, a grande pressão externa toma a forma de cooptação ou divisão de lideranças indígenas⁶³ (Cunha, 1999).

É internacionalmente célebre o caso da invasão das terras e massacre dos Yanomami (Amazonas e Roraima) entre 1987 a 1990, quando cerca de 40 mil garimpeiros invadiram as terras em busca de ouro (obtido mediante uso do mercúrio, o qual se integra de modo indelével aos cursos de água e fauna aquática). Mais de mil índios morreram por conta de conflitos e doenças. Mesmo depois da homologação da TI Yanomami, em 1992, e de diversas operações policiais e militares para desintrusão, os problemas continuaram, sendo que entre 2008 e 2009, lideranças Yanomami voltaram a denunciar o aumento da presença dos invasores em suas terras.

Em 2004, outro massacre, dessa vez de 29 garimpeiros, ocorreu na TI Roosevelt (Rondônia), habitada pelos índios Cinta-larga. O crime foi o clímax de uma espiral de violência iniciada em 1999, quando uma das maiores jazidas de diamante do mundo foi descoberta na área. Quase cinco mil garimpeiros chegaram a trabalhar no local. Lideranças Cinta-Larga enriqueceram tão rapidamente que inflacionaram o mercado imobiliário de Cacoal, principal município da região. Por outro lado, o custo para o Poder Público combater as organizações criminosas que ali se instalaram é elevado, necessitando mobilizar efetivo de todas as Polícias (Federal, Rodoviária Federal, Civil e Militar), do Exército, Ibama e Funai.

A terra indígena Xikrin do Cateté (Pará) tem 99,32 % de sua área com incidência de oito títulos minerários e 120 requerimentos de pesquisa. Os processos envolvem 11 substâncias diferentes como cobre, níquel, cassiterita e chumbo. Mais de 60% deles têm o ouro como objeto. No início dos anos 1980, a Serra dos Carajás, no sudeste do Pará, área limítrofe a TI Xikrin do Cateté, começou a ser explorada pela Empresa Vale . Mais de um bilhão de toneladas de minério de ferro já foram extraídas do local. Com as minas, vieram siderúrgicas, estradas, imigração, algum crescimento econômico, nenhuma distribuição de renda e muito desmatamento.

Em 1989, a Vale iniciou um programa com ações de educação, saúde e infraestrutura, entre outros, para compensar os índios Xikrin pelos impactos socioambientais de suas atividades, causados pela exploração na área vizinha à TI. A comunidade também começou a receber dinheiro, o que facilitou o acesso a maior quantidade e variedade de alimentos, mas

⁶³ Parece ser esta a situação vivenciada, por exemplo, na TI Uru-Eu-Wau-Wau (Rondônia), na qual garimpeiros contariam com o apoio de liderança da aldeia São Luís, para que permanecessem atuando ilegalmente na área.

trouxe sedentarização e novos hábitos de consumo. Doenças incomuns como câncer, diabetes e hipertensão estão sendo registradas. Há acúmulo de lixo e movimento de não indígenas nas aldeias. (Carneiro Filho, 2009).

Em resumo, a mineração e o garimpo são hoje duas das principais ameaças ao meio ambiente nas terras indígenas, seja pelo seu imenso potencial de degradação do ambiente natural, seja pela considerável magnitude de seu impacto cultural.

3.8.2. Grandes empreendimentos de infraestrutura

O Brasil encontra-se num momento de considerável crescimento econômico, e o Poder Público, como maior proponente de grandes obras e empreendimentos de significativo impacto ambiental, tais como portos, aeroportos, ferrovias, usinas de geração de eletricidade, estradas de rodagem e aterros sanitários (Gaio *et al.*, 2011, p. 61), planeja investimentos de grande porte que atingirão direta ou indiretamente inúmeras terras indígenas, especialmente na Amazônia.

As hidrelétricas de Jirau, Santo Antônio e Tabajara (Rondônia), Belo Monte (Pará), além de mais cinco no rio Tapajós, são apenas alguns dos exemplos que estão se multiplicando nos programas governamentais denominados de aceleração do crescimento⁶⁴.

Observa-se que o dever do Poder Público de promover a tutela e respeito aos direitos fundamentais de modo progressivo e sem retrocessos, assim como o dever de propiciar o desenvolvimento em seu sentido amplo, com a devida atenção e respeito, dentre vários outros fatores, ao meio ambiente e à probidade administrativa, cede a cada compromisso com atividades econômicas pontuais e com o discurso da necessidade de crescimento a qualquer custo (Gaio *et al.*, 2011, p. 76)⁶⁵.

⁶⁴ Para construir mais seis usinas hidrelétricas, o governo reduziu sete unidades de conservação na Amazônia. O vale dos rios Tapajós e Jamanxim, no Pará, uma das áreas mais preservadas e mais biodiversas da floresta amazônica foi desfalcada. A pressão internacional foi vã para impedir a prática revogação da lei florestal e o licenciamento da hidrelétrica de Belo Monte, no rio Xingu. Perplexa, a sociedade das nações preocupadas com o caos climático, vai assistir também a essa flexibilização, desastrosa (Nalini in Gaio *et al.*, 2011, p. 124).

⁶⁵ O destaque atual é o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), uma repetição em nova roupagem de programas de governos anteriores, como o Avança Brasil, foi anunciado, em 2007, pelo governo de Luís Inácio Lula da Silva como um conjunto de investimentos supostamente capaz de produzir taxas de crescimento duradouras para o País. A promessa era aplicar R\$ 503,9 bilhões em todo Brasil, até 2010. Na Amazônia Legal, para o mesmo período, havia previsão de investimentos de R\$ 35,1 bilhões para geração e transmissão de energia e R\$ 10,6 bilhões em logística de transporte (excluídos gastos do Mato Grosso e Maranhão de caráter regional). Um dos mais importantes empreendimentos previstos no PAC e na Iniciativa de Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA) é a pavimentação da rodovia BR-319 (Manaus-Porto Velho), orçada em R\$ 390,1 milhões. Com 877 quilômetros, a estrada foi aberta em 1973, mas grande parte nunca foi asfaltada. A obra causa polêmica porque atravessa uma das áreas mais bem preservadas da Amazônia. Levantamento recente

Além disso, a pavimentação recente de inúmeras rodovias, tais como a BR 319, que liga Porto Velho (RO) a Manaus (AM), a BR 429, que vai do centro de Rondônia ao limite com a Bolívia, a BR 163, que vai de Cuiabá (MT) à Santarém (PA), a Rodovia Interoceânica (Acre-Peru), a Manaus-Caracas (Venezuela) e a BR-230 (Transamazônica), multiplicará a circulação de bens e pessoas, a ocupação de vastas áreas, e o desmatamento, do qual as estradas amazônicas são uma das principais causas⁶⁶.

Não se trata, certamente, de argumentar contra obras de infraestrutura, mas sim de alertar para a necessidade que o licenciamento ambiental analise detidamente o impacto ambiental e cultural para as terras indígenas, adotando-se as providências para evitar e mitigar (ou em hipóteses extremas compensar) a degradação ambiental.

3.8.3. Assentamentos de reforma agrária

Num dos maiores erros governamentais brasileiros, a Amazônia Legal foi transformada em válvula de escape dos conflitos fundiários do resto do País. A partir dos anos 1970, ao invés de realizar a reforma agrária nos locais onde ocorriam esses conflitos, o governo optou por fazê-lo nessa região, que é menos populosa e tem muitas terras devolutas⁶⁷. Entre 1970 e 1994, cerca de 266 mil famílias teriam recebido lotes em assentamentos e projetos de colonização na Amazônia. Os governos de Fernando Henrique Cardoso e, em especial, de Luís Inácio Lula da Silva intensificaram essa tendência. Cerca de 66% dos lotes repassados pelo Incra no País, entre 2003 e 2008, estavam na região amazônica (Carneiro Filho, 2009, p. 28).

indica que ela pode significar o desmatamento de até 39 milhões de hectares até 2050 e que, levando em consideração a interligação com outras estradas, pode afetar até 50 TIs, com uma população de quase seis mil pessoas. Haveria ainda na área de influência da rodovia 11 outras TIs que precisam ser identificadas e quatro povos isolados, comunidades que são alvo constante de pistoleiros, madeireiros e grileiros de terras. Invasões podem potencializar conflitos e dificultar a regularização de algumas dessas áreas (Carneiro Filho, 2009, p. 16).

⁶⁶ Registre-se, ainda, a Iniciativa para Integração da Infraestrutura Regional Sul-americana (IIRSA), criada em 2000 pelos doze países da América do Sul. Trata-se do maior programa para construção e integração de hidrelétricas, ferrovias, oleodutos, gasodutos, telecomunicações e principalmente rodovias já desenvolvido no subcontinente. Até agora, foram investidos US\$ 21 bilhões, a maior parte dos governos nacionais, mas também do setor privado e de agências multilaterais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Corporação Andina de Fomento (CAF). O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) tem se destacado no financiamento de projetos dentro e fora do Brasil (Carneiro Filho, 2009, p. 16).

⁶⁷ Por exemplo, agricultores paranaenses desalojados em razão da implantação da UHE de Itaipu receberam lotes no sul do Estado do Amazonas, às margens da então recentemente construída BR-230, rodovia conhecida como Transamazônica.

Vale lembrar que a implantação de assentamentos rurais é identificada por Antônio Herman Benjamin (2008) como degradação direta do meio ambiente, ou seja, é o Estadoempreendedor, ele próprio envolvido, sozinho ou em associação, o causador do dano.

Hoje, dos 55 milhões de hectares de assentamentos no Brasil, 83% estão nessa região (apesar disso, ela abriga pouco mais de 23% da população rural brasileira). Os assentamentos representam mais de um terço das terras em uso e 74% do número total de propriedades na Amazônia (Carneiro Filho, 2009, p. 28).

Os assentamentos geram um ciclo vicioso de degradação ambiental, já que, ao instalar agricultores de outras regiões do país que não conhecem as peculiaridades do solo e clima da região, o resultado é um processo de crescente desflorestamento em busca de uma impossível rentabilidade, já as técnicas da agricultura familiar trazida pelos colonos são rudimentares e inadequadas.

Uma das primeiras condutas dos assentados ao tomar posse é a venda da madeira existentes nos lotes a madeireiros, geralmente sem a observância das normas ambientais (por exemplo: plano de manejo florestal sustentável e licenciamento ambiental). Após, a área é desmatada, no mais das vezes sem respeito à reserva legal (RL) e áreas de preservação permanente (APP). Com o tempo, a rudimentar agricultura mostra-se deficitária, e os assentados terminam por vender a preços módicos seus lotes a pecuaristas, e, após, tornam-se novamente “sem-terrás”, invadindo áreas como terras indígenas e unidades de conservação⁶⁸, guiados muitas vezes por políticos inescrupulosos que acenam com a “regularização” das terras invadidas⁶⁹.

Apesar de não serem os principais responsáveis pelo desflorestamento na Amazônia, os assentamentos contribuem com parte importante dele. No caso dos projetos do Incra, essa contribuição é de 116,8 mil quilômetros quadrados ou 20% do total (o equivalente à extensão de Pernambuco), segundo dados do Inpe. Em 2008, assentamentos no Mato Grosso ocuparam as primeiras posições na lista dos maiores desmatadores do Ministério do Meio Ambiente. Outros cálculos indicam que menos de 10% dos lotes de reforma agrária do País têm licença ambiental e que na Amazônia eles apresentam uma média de quase metade de sua área

⁶⁸ Muitos colonos sem-terra ocupam áreas florestadas consideradas áreas inexploradas e por isso improdutivas. Essa prática comum foi estimulada durante anos pelo Incra. Essa política agrária do ponto de vista ambiental era indesejável e desnecessária, considerando que há inúmeras e extensas propriedades privadas já desmatadas e abandonadas (Orlando, 1997).

⁶⁹ O exemplo da Floresta Nacional do Bom Futuro (Rondônia) é um dos mais conhecidos. Com a maior parte de sua área invadida, teve suas dimensões reduzidas pela Lei 12.249/2010, passando a área dos cerca de 280.000 hectares para cerca de 97.357 hectares (art. 113). Inúmeros políticos da região amazônica fazem da invasão de terras públicas seu alicerce eleitoral.

desflorestada. Apesar disso, felizmente o índice de desmatamento vem caindo nos assentamentos (*idem*).

A instalação de assentamentos no entorno de terras indígenas potencializa a degradação ambiental e cultural no interior destas. Isso porque, com o aumento populacional, na maioria das vezes insustentável e sem fiscalização pelo Poder Público, aumentam os casos de invasão destas terras pelos não-índios, bem como o comércio e as trocas, muitas vezes versando sobre recursos naturais das TI que não podem ser objeto de comércio (animais, madeira e minerais). Quando os índios resistem, há o risco de conflitos entre eles e as populações não-índias.

É por esta razão que se considera a implantação de assentamentos sem que se garanta a manutenção das tradições culturais das populações autóctones – geralmente etnias vulneráveis – pode ser considerada uma forma de racismo ambiental (Pereira e Brouwers, 2011).

3.8.4. Extração de madeira

Ao mesmo tempo em que as terras indígenas amazônicas abrigam excepcional potencial florestal, dada a vastidão de áreas ainda relativamente intactas, crescem as pressões externas pela exploração nestes espaços, já que em regiões da Amazônia as madeiras nobres já escasseiam, como no caso de Rondônia e boa parte do Mato Grosso.

Setores madeireiros celebram acordos com lideranças indígenas para que autorizem a extração ilegal de toras, muitas vezes pagando valores ínfimos diante da magnitude do patrimônio destruído.

No caso da TI Sete de Setembro (Rondônia e Mato Grosso), os índios da etnia Paiter-Suruí praticam a exploração ilegal de madeiras em suas terras desde meados da década de 80. A estimativa da Funai é de que diariamente cerca de 60 caminhões deixam à área carregados com toras, o que representa cerca de 780 metros cúbicos de madeira diariamente. Isto em valores monetários é equivalente a mais de 78 mil reais, que são retirados diariamente da reserva dos índios Suruí, equivalendo mensalmente a mais de 1 milhão e 700 mil reais, apenas de madeiras em toras. Ao passo que a atividade torna-se altamente lucrativa para os madeireiros, os índios recebem menos de 30 reais por caminhão, ou seja, cerca de 2% é pago aos índios, que, portanto acabam sendo as maiores vítimas deste processo, pois deixam sua riqueza ser extraída sem nenhum processo de manejo, e sua biodiversidade passando por um processo de empobrecimento (Ferronato e Nunes, 2010).

O caso dos Kayapó (Pará) também é bem conhecido, tendo autorizado a exploração predatória do mogno em suas terras durante os anos de 1980 a 1990.

A retirada das árvores gera uma série de impactos ao ambiente: abertura de vias de acesso, tráfego de caminhões e máquinas pesadas. Também se eliminam abrigo e alimento para diversas espécies da fauna, afetando suas relações inter e intraespecíficas (Ferronato e Nunes, 2010).

3.8.5. Arrendamento de terras indígenas e parcerias agropecuárias

Vastas áreas em terras indígenas vem sendo arrendadas pelas próprias comunidades para agropecuaristas. A prática se dá em diversos pontos do país, alegadamente em razão da falta de alternativas econômicas para os povos indígenas.

Tal conduta viola frontalmente o art. 231, § 6º, da CR, que declara nulos e extintos, não produzindo efeitos jurídicos, os atos que tenham por objeto a ocupação, o domínio e a posse das terras a que se refere este artigo, ou a exploração das riquezas naturais do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes. Na verdade, a proibição de arrendamento destas terras vem desde o Estatuto do Índio (Lei 6.001/1973), que no art. 18 prevê que terras indígenas não podem ser objeto de arrendamento ou de qualquer ato ou negócio jurídico que restrinja o pleno exercício da posse direta pela comunidade indígena ou pelos silvícolas.

Conforme refere Bruno Weis, a própria Funai teve de editar Instrução Normativa (nº 3/2006) prevendo sanções para seus servidores que forem coniventes com a prática, já que alguns, mais que omissos, chegam a lucrar com a situação, intermediando os contratos (Ricardo *et al.*, 2006, p. 178).

Mesmo com todo este arcabouço jurídico, os exemplos de “aluguel” de terras, podendo envolver também a contratação de mão de obra indígena, se multiplicam.

No Rio Grande do Sul, na TI Ligeiro houve acordo das lideranças para o aluguel junto a sojicultores, com idosos e mulheres sendo pressionados a ceder seus pedaços de terra para a liderança associada aos empresários do agronegócio, sendo “as roças das famílias expropriadas em troca de um rancho (cesta básica) mensal. O cacique lhes diz que não vale a pena plantar se eles podem receber alimentos prontos” (*idem, sic*).

No caso dos Parecis (Mato Grosso), o Ministério Público Federal obteve embargo de tais “parcerias”, mas estas prosseguem de modo informal, gerando situações absurdas, sendo exemplo o bloqueio de estrada por esta comunidade indígena no ano de 2003,

causando-se engarrafamentos quilométricos e proporcionando aos pareci forte presença midiática. As reivindicações foram: autorização dos projetos de parceria agrícola e liberação dos financiamentos para o plantio da soja. Representantes da Funai, enviados para negociar a liberação da estrada, foram feitos reféns. A situação, descrita como extremamente tensa pela mídia local, se acalmou – como por um passe de mágica – com a chegada de representantes do Governador [o sojicultor Blairo Maggi] (Ricardo *et al.*, 2006, p. 632).

O impasse foi solucionado, pasme-se, com o atendimento das reivindicações dos pareci: empenho junto ao Banco do Brasil para concessão de empréstimos, suporte técnico para a sojicultura, doação de calcário para correção de solos e parcerias com municípios vizinhos. O total cedido pelos Parecis para a sojicultura totalizou dois mil hectares em 2004 e esta comunidade cada vez mais incorpora o discurso desenvolvimentista típico de políticos e empresários regionais!

O Estado do Mato Grosso criou, em 2003, a Superintendência de Política Indigenista, incentivando as “parcerias agrícolas”. Nesse contexto, grupos indígenas que se submetem ao modelo do agronegócio são recompensados, ao passo que aqueles que ameaçam frear a frente de expansão da soja – como os xavantes ou mesmo parte dos Parecis – são tratados como entrave ao progresso (*ibidem*).

O resultado para os Parecis, segundo o geógrafo Dan Pasca (*ibidem*, p. 633), é que

“seu sistema econômico tradicional acabou sendo destruído (...) atualmente, parte das comunidades pareci não vê outra alternativa à inserção no sistema econômico do agronegócio. No entanto, o modelo de *parceria agrícola* vigente parece ser mais um passo na expropriação da terra e dos recursos naturais dos povos indígenas.”.

Como se vê, a atuação estatal é desviada do interesse público, e a “máquina” administrativa passa a servir de modo desvirtuado para fins políticos e econômicos, com resultados irreversíveis para o meio ambiente e para a cultura indígena.

Na interior da TI Kadiwéu, no Mato Grosso do Sul, eram 89 as fazendas arrendadas na década de 1990 para a criação de bovinos, ocupando quase toda a área, encurralando as aldeias em pequenos enclaves e gerando degradação do ambiente (*ibidem*, p. 179). Os índios recebem o gado de terceiros, e ficam responsáveis por sua guarda, sendo a terra pública usada para pastagem, recebendo os índios remuneração ou participação nos lucros.

O exemplo tem motivado outras comunidades indígenas a seguir o mesmo caminho, o que é problemático também em termos de desfiguração cultural, conforme diagnostica o antropólogo André Amaral de Toral (*in* Ricardo *et al.*, 2006, p. 180):

Uma coisa é uma cultura historicamente familiarizada com o cavalo e a criação do gado como os Kadiwéu. Outra coisa é uma sociedade de pescadores e artesões como os povos da língua Karajá, interessados econômica e culturalmente mais na rede hidrográfica da ilha do que nos campos que a entremeiam.

Entretanto, é inaceitável o argumento de que comunidades indígenas familiarizadas com a pecuária possam alugar terras públicas, com isso gerando danos ambientais, além do enriquecimento de determinados pecuaristas mediante concorrência desleal, já que os custos serão irremediavelmente menores do que se utilizada terra particular e mão de obra qualificada e devidamente empregada.

Não é, em síntese, esta a missão que a Constituição de 1988 legou a estes espaços protegidos, mas sim o de permitir a sobrevivência física e cultural dos índios, aliada à conservação do ambiente ecologicamente equilibrado.

Em outras palavras, tais contratos, ainda que estipulados a preços de mercado – o que geralmente não ocorre – violam de modo frontal a Constituição, haja vista que as terras são bens da União, outorgada a posse aos povos indígenas para uso tradicional, segundo seus usos e costumes.

É urgente a atuação decisiva do Poder Público, notadamente Funai, Ibama e Ministério Público Federal, pois, como reconhece o antropólogo e ex-presidente da Funai Mércio Pereira Gomes, a tendência é de alastramento dos arrendamentos (Ricardo *et al.*, 2006, p. 115).

3.8.6. Agrotóxicos

O impacto deletério dos agrotóxicos não é, em regra, decorrente de seu uso *no interior* das terras indígenas, haja vista que as comunidades locais ainda praticam uma agricultura tradicional na qual não se incorporou este tipo de instrumento.

Entretanto, o uso de agrotóxicos fora das terras indígenas tem ocasionado efeitos nefastos para estes povos e para toda a biodiversidade de seus territórios, lembrando-se que, desde 2008, o Brasil é o principal consumidor mundial de agrotóxico^{70,71}.

⁷⁰ Folha de São Paulo, 20.10.2011.

⁷¹ Recente relatório da FAO (organização as Nações Unidas para comida e agricultura) classifica o Brasil como o terceiro maior consumidor de agrotóxicos do mundo, com o emprego anual de 1,5 kg de ingrediente ativo por hectare cultivado, levando em conta a média global de todo o universo agrícola nacional. Em alguns tipos de lavoura, o consumo chega a ser absurdo (na cultura do tomate, por exemplo, a média é de 40 kg/ha a cada safra). São esses dados estarrecedores que colocam o Brasil, em matéria de mortalidade por câncer, em terceiro lugar no ranking mundial. Mas o câncer não é a única doença grave causada por agrotóxicos, embora seja a mais grave. Na lista das temíveis externalidades negativas, incluem-se a cirrose hepática, a impotência sexual, a fibrose pulmonar, os distúrbios do sistema nervoso central (implicando depressão, loucura e/ou paralisia facial) e muitas

Conforme testemunha um líder indígena:

O branco, o caraíba, está maltratando esse rio Xingu. Todas as cabeceiras estão sendo desmatadas, estão botando muita coisa que a gente não gosta, tem muito boi cagando no rio e o pior, estão jogando muito veneno na água que vem parar aqui” acrescentando que há menos peixe nos rios, o gosto dos peixes está diferente, os macacos estão magros, a água está ruim (Ricardo *et al.*, 2006, p. 28-29, *sic*).

De fato, a vulgarização no uso deste tipo de produto à montante de terras indígenas, aliada à destruição das matas ciliares, as quais funcionam como uma espécie de “filtro”, protegendo os rios das enxurradas das chuvas, que carreiam para o leito as substâncias tóxicas, tem gerado a contaminação dos cursos d’água que adentram estas áreas protegidas, atingindo tanto os povos indígenas como a fauna e flora locais.

Segundo o IBGE, os resíduos de agrotóxicos são a segunda principal fonte de contaminação da água captada para distribuição para a população brasileira, atrás apenas do esgoto, mas à frente do lixo comum e dos rejeitos industriais. Dentre os municípios que fazem captação em mananciais superficiais, como rios e córregos, 6,24% registram contaminação por agrotóxico, contra 8,47% que têm contaminação por esgoto. Mesmo nos poços profundos, menos expostos à poluição, foram achados resquícios dos defensivos agrícolas em 0,58% dos municípios. O número é bastante próximo do de casos de contaminação por esgoto, de 0,61% (Folha de S. Paulo, 2011).

A maior parte dos princípios ativos utilizados nas diferentes formulações de agrotóxicos possui propriedades denominadas genotóxicas, ou seja, atacam direta ou indiretamente o patrimônio genético dos seres vivos, causando alterações permanentes nas unidades que controlam a hereditariedade – os genes –, assim como em toda a intrincada química inerente aos seres vivos (Ferreira, 2011).

Como os povos indígenas da Amazônia dependem diretamente da água disponível em suas terras, seja dos rios e do lençol freático, para consumo humano, ou porque o peixe ainda é uma de suas principais fontes de alimento (Carneiro Filho, 2009, p. 46), estas comunidades são ainda mais vulneráveis aos efeitos da contaminação por agrotóxicos.

Como se vê, os agrotóxicos causam sérios riscos para a saúde do homem e para todo o meio ambiente, de modo que a aplicação dessas substâncias em áreas contíguas a terras indígenas, notadamente sob a influência dos mesmos cursos d’água, deveria ser submetida a um controle mais rígido.

outras doenças de natureza toxicológica, a que estão sujeitos não só os que lidam diretamente com agrotóxicos, mas também os que consomem alimentos tratados com estes produtos (Brum, *in* Gaio *et. al.*, 2012, p. 156).

Há que se registrar, ainda, que

estudos científicos já comprovaram haver relação entre a utilização de agrotóxicos e a tentativa de suicídio. Conforme mencionam Pires, Caldas e Recena (2005), as tentativas de suicídio relacionadas à exposição frequente de seres humanos a agrotóxicos no Estado brasileiro do Mato Grosso do Sul, ocorridas entre janeiro 1992 e dezembro 2002, foram avaliadas com base nos registros das notificações de intoxicação fornecidas pelo Centro Integrado de Vigilância Toxicológica da Secretaria de Saúde do Estado. De acordo com esses dados, verificou-se a existência de 1.355 notificações de intoxicação, das quais 506 resultaram em tentativas de suicídio com 139 óbitos. Nesse mesmo sentido, Almeida (2002, p. 42) afirma que “inúmeros têm sido os casos de tentativa de suicídio com agrotóxicos”, havendo casos de “envenenamentos intencionais registrados com praticamente todos os tipos de agrotóxicos (inseticidas, herbicidas, fungicidas, rodenticidas etc.)” (idem).

Embora não seja possível apontar uma correlação científica, é de se mencionar que o Mato Grosso do Sul é o Estado que se destaca por elevado índice de suicídios entre indígenas, um dos maiores do país, e um dos Estados mais pujantes em termos agrícolas, com forte expansão da agricultura, com destaque para a sojicultura.

Independentemente de eventuais falhas da legislação relativa a agrotóxicos, há respaldo no ordenamento, como se verá oportunamente, para uma atuação que proteja as terras indígenas e seus habitantes dos efeitos nefastos destas substâncias, que representam a socialização de males, verdadeiras externalidades negativas, suportadas por povos desprotegidos sob diversos aspectos.

3.8.7. Transgênicos

Os organismos geneticamente modificados (OGM), segundo conceito trazido pela Lei 11.105/2005, é o organismo cujo material genético, tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética (art. 3º, V).

Embora sejam por enquanto, assim como os agrotóxicos, uma ameaça externa, não gerada pelos índios, deve-se atentar para a gravidade do tema, sendo visível a crescente discussão mundial sobre os riscos e impactos dos transgênicos na saúde humana e animal, ao meio ambiente, aos demais componentes da biodiversidade, além dos socioeconômicos.

Apesar disso, no Brasil infelizmente o saber técnico (incluindo o Poder Judiciário)⁷² foi soterrado pela força dos interesses econômicos (aí incluídos os Poderes Legislativo e

⁷² Conforme relembra Alexandre Gaio (2011, p. 108), o plantio de transgênicos foi questionado judicialmente, nos anos de 1998 e 1999, em ações propostas pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC), Greenpeace e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), contra a

Executivo), dispondo a Lei 11.105/2005 que cabe ao Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS), vinculado à Presidência da República, analisar, a pedido da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), quanto aos aspectos da conveniência e oportunidade socioeconômicas e do interesse nacional, os pedidos de liberação para uso comercial de OGM e seus derivados” (art. 8º, § 1º, II).

Violou-se, à evidência, o princípio da precaução, e, assim, a Constituição da República (art. 225, § 1º, II, IV e V), além de tratados internacionais como a Convenção da Diversidade Biológica (promulgada pelo Decreto 2.519/1998, que prevê no art. 14 a avaliação de impacto e minimização de impactos negativos) e a Declaração sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92), que no seu Princípio 15 contempla o princípio da precaução.

Com relação às terras indígenas, a utilização de organismos geneticamente modificados traz um inequívoco potencial de impactos negativos ao meio ambiente, pois afeta a biodiversidade, especialmente a flora existente em nossos ecossistemas. E isto ocorre de uma forma irreversível e sem o conhecimento e delimitação de suas consequências, pois não se sabe sequer os efeitos do cruzamento das plantas transgênicas com os espécimes nativos.

Além disso, há a contaminação por meio de escape gênico, eliminando-se culturas inteiras de produtos orgânicos em razão dos genes transgênicos, bem como produção pelas plantas de compostos como neurotoxinas e inibidores de enzimas em níveis acima do normal, tornando-as tóxicas, e prejudicando a fauna característica de um determinado ecossistema (Gaio, 2011, p. 113-114).

Além do dano ao ambiente natural, os transgênicos podem acarretar também degradação cultural, já que estariam se inserindo espécimes que não fazem parte dos modos de ser e viver indígena, como no notório caso da soja geneticamente modificada.

3.8.8. Espécies exóticas invasoras

Espécies exóticas invasoras são aquelas que, além de chegar a ecossistemas de onde não fazem parte naturalmente e aí sobreviver, conseguem adaptar-se, reproduzir-se e dispersar-se intensamente, a ponto de expulsar espécies nativas e dominar o ambiente.

União Federal e as empresas Monsanto do Brasil Ltda. e Monsoy Ltda., visando impedir a autorização para qualquer pedido de plantio da soja transgênica sem a prévia regulamentação da matéria e a realização de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA). As referidas ações foram julgadas procedentes e tiveram os seus julgamentos confirmados no Tribunal Regional Federal da 1º Região (Ação Cautelar Inominada nº 1998.34.00.027681-8 e Ação Civil Pública nº 1998.34.00027682-0, ambos na Seção Judiciária do Distrito Federal.

Tendem a produzir alterações do funcionamento dos ecossistemas e perdas da capacidade produtiva, descaracterizar a paisagem e substituir espécies nativas a ponto de causar extinções em nível local. São hoje reconhecidas como a segunda causa de redução da biodiversidade no planeta, perdendo apenas para a conversão direta de ambientes em áreas para uso humano (Ziller, 2006, p. 95; Lima, 2010; Diamond, 2007).

No Brasil, os estudos sobre invasão biológica em áreas protegidas são escassos, o que se pode atribuir ao impacto relativamente lento, no longo prazo, e pouco evidente nas fases de estabelecimento e dispersão. O exemplo das gramíneas de origem africana (*Brachiaria decumbens*, *Andropogon gayanus*, *Hyparrhenia rufa*, *Melinis minutiflora*), as quais foram introduzidas no Brasil accidentalmente ou para fins comerciais, e se espalharam por grandes extensões de ecossistemas naturais, deslocando espécies nativas graças à sua agressividade e ao seu grande poder competitivo. Hoje, essas espécies encontram-se bastante disseminadas no Brasil e seu controle é igualmente difícil (Martins, Leite e Haridasan, 2004).

Dentre os fatores a contribuir para a introdução de espécies invasoras estão a ampliação irrefreável da atividade pecuária (já consolidada no Cerrado e adentrando vorazmente na Amazônia) e a fragmentação das áreas preservadas⁷³.

A ameaça à função ambiental das terras indígenas, notadamente ao componente da biodiversidade é imensa e os danos em larga medida irreversíveis, o que viola a Convenção sobre Diversidade Biológica, na qual os Estados-partes se comprometem a impedir que sua introdução, controlem ou erradiquem espécies exóticas que ameacem os ecossistemas, "habitats" ou espécies das áreas protegidas (art. 8º, h).

3.8.9 Uso do fogo

A coivara (queimada) é prática tradicional das populações pré-colombianas, servindo como instrumento para a limpeza de áreas para cultivo, e se constitui em um dos legados destes povos à cultura brasileira.

De fato, as queimadas são uma prática agropastoril bastante frequente nas regiões mais atrasadas do país, embora ainda verificável em casos determinados em regiões mais desenvolvidas, como no caso da queima de palha de cana-de-açúcar no interior do Estado de São Paulo.

⁷³ A fragmentação de áreas protegidas é tratada *infra* (3.8.11).

Prevenir e conter queimadas e incêndios florestais são hoje dois dos maiores desafios socioambientais da Amazônia e das terras indígenas (Carneiro Filho, 2009, p. 32). Entre 1997 e 1998, o fenômeno climático El Niño produziu uma seca em Roraima que criou as condições para um incêndio que atingiu uma área estimada em até 40,6 mil quilômetros quadrados, cerca de 18% do estado, incluindo parte de terras indígenas como a Yanomami⁷⁴.

Um estudo realizado em 2002 apontou que as queimadas podem custar à Amazônia entre 0,2% e 9% de seu Produto Interno Bruto (PIB), considerando estragos provocados por incêndios acidentais, impactos na saúde humana e a perda de carbono resultante da combustão da vegetação. De acordo com outra pesquisa, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), cidades do “arco do desmatamento” estariam expostas a uma quantidade de poluição até 17 vezes maior que o aconselhável por causa da fumaça das queimadas, com aumento dos casos de doenças respiratórias (idem).

Atualmente, nas zonas de expansão da fronteira agrícola, o fogo é usado para a queima da vegetação que restou depois que as árvores de valor comercial foram retiradas pela atividade madeireira. No mais das vezes, permanece sendo utilizado para reforma de pastos degradados ou para sua conversão em plantações de grãos, o que acarreta, após alguns anos, empobrecimento dos solos. Além disso, é comum que queimadas fujam ao controle e resultem em incêndios florestais.

Os ecossistemas e o clima são muito afetados pelo fogo em função de mudanças no ciclo hidrológico, na quantidade de biomassa, na composição da vegetação, da fauna, do solo e da atmosfera. Uma das consequências mais importantes das queimadas é que elas tornam uma área vulnerável a novos incêndios, criando um ciclo vicioso de degradação. O Brasil é o quarto maior emissor mundial de gás carbônico (um dos principais responsáveis pelo aquecimento global) e cerca de 70% das emissões nacionais originam-se do desmatamento e das queimadas (ibidem).

No caso dos índios, a coivara é parte de um sistema primitivo de agricultura, pois estes povos, para fazerem pequenas roças, necessitam queimá-las anualmente.

Inúmeros são os problemas decorrentes de tal costume, dentre os quais se destacam empobrecimento do solo, baixa produtividade, emissão de gases de efeito estufa (ainda que em pequena quantidade), episódios de queima que escapam ao controle e destroem florestas

⁷⁴ Segundo lideranças indígenas, 1,1 mil famílias indígenas foram atingidas: perderam casas, sofreram com falta de água e alimentos. Algumas chegaram a ficar isoladas. Um total de pelo menos 2,2 mil hectares de roças teriam sido devastados (Carneiro Filho, 2009).

ou outras formas de vegetação (neste caso emitindo grande quantidade de gases de efeito estufa).

De certo que é tema polêmico pugnar pela adoção de métodos mais modernos e sustentáveis em abandono a práticas tradicionais milenares. Entretanto, como já dito e repetido, isso necessariamente não acarreta perda da identidade indígena, além de muitas vezes ser almejado pelas próprias comunidades, que sofrem de escassez de alimentos.

Não há, é preciso salientar, nenhum obstáculo que impeça a comunhão entre os saberes tradicionais dos índios e os métodos científicos do homem branco, se em prol da eficiência ambiental e da segurança alimentar dos povos indígenas. Dizer o contrário é hipocrisia.

Desse modo, é dever do Poder Público capacitar as comunidades indígenas em processos de obtenção de alimentos que maximizem as potencialidades locais das terras indígenas e os saberes de seus povos, com os benefícios da ciência, de modo a reduzir gradativamente práticas insustentáveis como a queimada e a caça de espécimes em extinção, por exemplo.

Por óbvio, tal política pública depende de duas condições. Em primeiro lugar, não teria por objeto comunidades indígenas não contatadas ou com baixa interação com a sociedade nacional, a fim de evitar contribuir com sua deculturação. Em segundo, a execução mediante negociação (e não imposição) junto às comunidades, através de um trabalho pedagógico.

E quanto à queimada praticada de forma não tradicional, por exemplo, visando a implantação de pecuária extensiva ou grande lavoura?

Certo que no caso de queimada praticada fora da tradicionalidade, tal conduta constitui ilícito ambiental, conforme já reconhecido pelo STJ:

extinção gradativa da prática citada pelos recorrentes está associada não à sua atividade agroindustrial, mas à integração das minorias culturais à sociedade moderna. É claro que, na medida que, por exemplo, uma comunidade indígena abdica dos seus *modos de fazer* para se integrar à sociedade de consumo, a prática da queima – danosa ao meio ambiente – não mais se justifica.⁷⁵

Neste caso (prática não tradicional), o indígena deixa de estar respaldado pelas regras do art. 231 da Constituição⁷⁶ e passa a se sujeitar a legislação aplicável aos não-índios, no

⁷⁵ Brasil, STJ, Agravo Regimental nos Embargos de Declaração no REsp nº 1.094.873 – SP, Rel. Ministro Humberto Martins, 2ª Turma, julgado em 04/08/2009, DJe 17/08/2009.

⁷⁶ Já que as terras indígenas devem ser utilizadas para as atividades produtivas imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários à seu bem-estar e necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições (§ 1º do art. 231).

presente caso, o art. 27 do Código Florestal, que exige autorização do Poder Público para a prática da queimada⁷⁷, felizmente cada vez mais raras, inclusive em razão da intensa ação dos Ministérios Públicos para suspender suas emissões, já que mesmo a propriedade privada rural tem sua função ambiental (art. 186, inciso II, da Constituição), e, conforme o já mencionado entendimento do STJ, reconhece-se a “impossibilidade de prevalência do interesse econômico sobre a proteção ambiental quando há formas menos lesivas de exploração”⁷⁸.

Não havendo tal autorização, poderá configurar a conduta ilícito ambiental, sujeitando os infratores, mesmo que indígenas, às sanções civil, administrativa e penal.

3.8.10. Biopirataria

Nosso ordenamento não possui um conceito de biopirataria. Todavia, segundo Juliana Santilli (Rios *et al.*, 2005, p. 71) existe certo consenso de que este consiste no acesso aos recursos genéticos ou a conhecimentos tradicionais a eles associados (ou a ambos) em desacordo com a Convenção sobre a Diversidade Biológica.

Sua origem no Brasil remonta ao próprio início da colonização. A nau Bretoa voltou para Portugal, em 1511, lotada de papagaios, bugios e saguis, inaugurando a rota marítima das grandes explorações. Na mesma época interceptou-se, em águas europeias, uma caravela francesa pirata - a nau Pèlerine - carregada de produtos contrabandeados: 5 mil toras de pau-brasil, 3 mil peles de felinos, 600 aves e 300 macacos. (Levai, 2009, p. 209).

Nestes cerca de cinco séculos, a prática manteve-se viva, e hoje o valor dos lucros aumenta exponencialmente. Conforme costumeiramente é noticiado pela imprensa nacional, brasileiros e estrangeiros aproveitam-se da falta de fiscalização por parte do Estado, da pobreza, ingenuidade ou cobiça de indígenas e comunidades tradicionais e reiteradamente apropriam-se do patrimônio genético⁷⁹ ou do conhecimento associado⁸⁰, patenteando-os no

⁷⁷ “Art. 27. É proibido o uso de fogo nas florestas e demais formas de vegetação.

Parágrafo único. Se peculiaridades locais ou regionais justificarem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, a permissão será estabelecida em ato do Poder Público, circunscrevendo as áreas e estabelecendo normas de precaução.”

⁷⁸ Brasil, STJ, Agravo Regimental nos Embargos de Declaração no Resp nº 1.094.873 – SP, Rel. Ministro Humberto Martins, 2ª Turma, julgado em 04/08/2009, DJe 17/08/2009.

⁷⁹ Patrimônio genético é a “informação de origem genética, contida em amostras do todo ou de parte de espécime vegetal, fúngico, microbiano ou animal, na forma de moléculas e substâncias provenientes do metabolismo destes seres vivos e de extratos obtidos destes organismos vivos ou mortos, encontrados em condições *in situ*, inclusive domesticados, ou mantidos em coleções *ex situ*, desde que coletados em condições *in situ*, no território nacional, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva” (art. 7º, I, da MP 2.186/2001).

⁸⁰ Conhecimento tradicional associado é a “informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético” (art. 7º, II, da MP 2.186/2001).

exterior, e com isso obtendo altíssimos lucros⁸¹.

Tais condutas configuram violação ao art. 15, n. 5, da Convenção sobre Diversidade Biológica⁸², o qual estabelece que o acesso aos recursos genéticos deve estar sujeito ao consentimento prévio fundamentado da parte contratante provedora desses recursos, a menos que de outra forma determinado por essa parte.

No mesmo sentido, a Medida Provisória 2.186/2001 estabelece que o acesso ao patrimônio genético existente no País somente será feito mediante autorização da União e terá o seu uso, comercialização e aproveitamento para quaisquer fins submetidos à fiscalização, restrições e repartição de benefícios (art. 2º).

O Decreto 5.758/2006, que institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, elenca como um dos seus objetivos “combater e prevenir a biopirataria e o tráfico de animais e plantas” e “implementar instrumentos para o estabelecimento de um sistema nacional para prevenção e combate ao tráfico de animais e da biopirataria”.

Todavia, a proteção contra a biopirataria com maior vigor resta inviabilizada no próprio plano legal, eis que lamentavelmente não há tipificação da conduta em nosso ordenamento⁸³.

Assim, a fragilidade da economia tradicional e da organização dos índios, aliada à total desorganização do Estado brasileiro, resultam num convite para a biopirataria e consequentemente na pilhagem de terras indígenas.

3.8.11. Fragmentação de áreas

⁸¹ Apenas para citar alguns exemplos, depois de conviver com os índios Wapixana, o químico Conrad Gorinsky registrou no Escritório de Patentes Europeu os direitos de propriedade intelectual sobre dois compostos retirados de plantas utilizadas pela tribo: o rupununine, que tem efeito anticoncepcional e inibe o crescimento de tumores, e o cunaniol, estimulador do sistema nervoso central. Por outro lado, a empresa norte-americana de bioprospecção Shaman Pharmaceuticals, depois de estudar aproximadamente sete mil plantas amazônicas, estaria testando dois medicamentos sem o aval das autoridades brasileiras, um deles destinado ao tratamento contra diarreia em imunodeficientes (Figueiredo, 1999). Também são conhecidos os casos do patenteamento do nome “cupuaçu” pela empresa japonesa Asahi Foods bem como de uma variedade do cipó ayahuasca em nome do norte-americano Loren Miller, ambos felizmente cancelados após reclamações de organizações não-governamentais (Rios *et al.*, 2005, p. 73).

⁸² Aprovada pelo Decreto Legislativo 2/1994. Promulgada pelo Decreto 2.519/1998.

⁸³ A CCJ (Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania) da Câmara dos Deputados aprovou em 2.8.2011 proposta que criminaliza a coleta, o transporte, a venda e a doação, sem licença, de espécies da flora ou da fauna locais para fim comercial ou científico. A proposta segue para análise do Plenário da Câmara. A proposta aprovada é o substitutivo que prevê pena de reclusão de dois a cinco anos, além de multa. Se o material colhido for destinado ao exterior, a pena é aumentada em um terço. Já se, além de o objetivo ser a remessa ao exterior, a coleta visar ao desenvolvimento de pesquisa científica ou ao registro de patente, a pena é aumentada de um terço até metade da inicialmente prevista.

A fragmentação de habitats é um processo que se torna cada vez mais comum e possui grande influência sobre a manutenção da biodiversidade e significativas implicações ao estabelecimento de áreas protegidas (Bensusan, 2006, p. 88).

Trata-se de um processo dinâmico que se constitui basicamente de três componentes: perda de habitats como um todo, redução do tamanho dos remanescentes e crescente isolamento do fragmento (idem), “ilhado” por outras formas de uso da terra.

A consequência básica é a redução da diversidade biológica em razão da extinção de espécies, já que os fragmentos de habitats são pequenos demais, na maioria das vezes, para garantir a sobrevivência de espécies mais exigentes, e que normalmente dependem de grandes áreas como fonte de recursos para sua sobrevivência.

A fragmentação de habitats traz consigo o *efeito de borda* (quanto maior a “borda” entre vegetação nativa e ambiente degradado maior a vulnerabilidade, fruto do efeito dos ventos, queimadas, alta iluminação, p. ex.) que empobrece os fragmentos até a eliminação de boa parte de sua diversidade biológica (Lima, 2010).

Além disso, a fragmentação acarreta a degeneração genética das espécies de fauna e de flora em decorrência da interrupção do fluxo gênico (inexistência de corredores ecológicos); o desaparecimento da fauna responsável pela polinização de certas espécies da flora (pela significativa redução de seu habitat pela conversão para outros usos do solo), com o consequente desaparecimento destas espécies florística (idem)⁸⁴.

A fragmentação das florestas tropicais também tem potencializado o efeito prejudicial da sobreexposição. Em biomas fragmentados, como a Floresta Atlântica, a caça provavelmente é facilitada pela ampliação da relação perímetro-área e consequente superexposição do remanescente ao acesso por caçadores. Neste contexto, várias espécies já respondem negativamente à prática da caça intensa. Florestas vazias ou parcialmente defaunadas emergem como um padrão, principalmente em áreas intensamente fragmentadas ou densamente povoadas (Travassos, 2011).

No caso do meio ambiente cultural e da sobrevivência física e cultural indígena:

A fragmentação das terras em áreas menores e isoladas ameaça a continuidade biológica e cultural dos povos indígenas, pois limita ou impede o contato entre as aldeias e expõe as populações à linha de frente de atividades extractivas comerciais,

⁸⁴ A Lei 11.428/2006, que dispõe sobre a proteção da Mata Atlântica, reconhecendo o problema da fragmentação dos habitats e do decorrente efeito de borda, prevê no art. 10, § 2º, que “[v]isando a controlar o efeito de borda nas áreas de entorno de fragmentos de vegetação nativa, o poder público fomentará o plantio de espécies florestais, nativas ou exóticas”.

como a exploração de madeira e o garimpo, sejam estas lícitas ou ilícitas (Ricardo, in Veríssimo *et al.*, 2011, p. 45).

Com a fragmentação de áreas, portanto, é reduzida a biodiversidade das terras indígenas, e este empobrecimento biológico, além de por si só violar o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, acarreta consequências para a manutenção dos recursos necessários a sobrevivência das populações indígenas. Além disso, há riscos para sua sobrevivência física e cultural, o que coloca em xeque a proteção do patrimônio cultural.

3.8.12. Sobrecaça

O aumento da densidade humana, a fragmentação das florestas tropicais, o crescimento do acesso a novas tecnologias, a inserção de espécies cinegéticas⁸⁵ no comércio de larga escala e a perda de práticas tradicionais de caça, têm promovido a caça excessiva, que pode vir a tornar-se a principal causa de perda de espécies de vertebrados terrestres (Travassos, 2011).

A sobrecaça tem levado muitas espécies ao declínio populacional, ocasionando extinções locais, além de comprometer processos ecológicos importantes para a manutenção da estrutura florestal e composição florística, reduzindo a biodiversidade em longo prazo, já que inúmeras espécies caçadas atuam como dispersores de sementes, por exemplo.

Com a transfiguração étnica de vários povos indígenas, métodos de obtenção de alimento outrora sustentáveis, tornaram-se impactantes, seja em razão de novos instrumentos para consecução do objetivo, seja pela própria mudança das finalidades.

Assim, de um lado a caça ou captura ocorrerá em excesso pelo uso de novos instrumentos como armas de fogo, e, de outro, a caça ou pesca poderão ser realizadas não mais para fins de alimentação ou rituais, mas para comércio de animais (vivos ou mortos) ou de suas partes como, por exemplo, peles ou plumagem (*in natura* ou na forma de artesanato).

O problema ocorre com populações tribais latino-americanas em geral. Na Colômbia a população de antas no Parque Nacional de Útria e em sua área de influência foi caçada até seu completo desaparecimento. Na mesma região a população de queixada está declinando e corre sério risco de ser extinta, devido à caça de subsistência praticada pelos índios Embera. Na Bolívia, quarenta e seis índios Sirionó extraíram quase 20 toneladas de 23 espécies de mamíferos, num período de 12 meses e em uma área de 34 mil hectares. Na Reserva Comunal

⁸⁵ Espécies cinegéticas são as passíveis de caça (Aulete, 2011; Houaiss, 2010) pelos seres humanos.

Tamshiyacu- Tahuayo na Amazônia peruana, em um ano, mais de 36 espécies de mamíferos foram caçados, perfazendo um total de 22 toneladas de biomassa extraída em uma área de 50.000 hectares (Travassos, 2011).

No Brasil, observação realizada numa aldeia Xavante na década de 1990, constatou terem sido caçados pelos índios 322 tamanduás-bandeira (espécie ameaçada de extinção), além de outras espécies, em 33 meses de observação (Dourojeanni e Pádua, 2001, p. 150). É generalizado o uso de armas de fogo (sem registro obrigatório, saliente-se) em terras indígenas amazônicas para caça, e há até mesmo relatos de comunidades indígenas cujas lideranças contratam não-índios para caçar^{86,87}.

3.8.13. Monocultura

Fenômeno trágico do ponto de vista socioambiental, um dos efeitos do processo deculturativo, é o processo de expansão da monocultura, especialmente verificado no Mato Grosso, Rondônia e Amazonas.

Com um efeito tipicamente ondular, os povos indígenas contatados pela sociedade exógena trocam seu sistema tradicional de atividades econômicas (voltado aos interesses da comunidade) pela produção intensiva, destinando o produto desta atividade ao comércio com a sociedade exógena, obtendo, assim, recursos para a aquisição de mercadorias.

As fases deste processo são três. A primeira é a devastação do entorno das terras indígenas, o que impede o livre trânsito de animais e causa descontrole dos ciclos ecológicos. Na segunda, depois de devastado o entorno da terra indígena, a cobiça recai sobre a própria: último local com madeiras, caça e terras, tornando-se foco de interesse por pequenos invasores, madeireiros e produtores agrícolas. A terceira fase diz respeito à influência inevitável do discurso desenvolvimentista sobre as comunidades indígenas, levadas a crer que o sistema econômico tradicional deve ser substituído pela monocultura (Ricardo *et al.*, 2006, p. 607).

Assim, comunidades indígenas passam a abandonar práticas tradicionais e dedicar-se à monocultura, como no caso da TI Uru-eu-wau-wau (Rondônia), onde os Jupaú (como este

⁸⁶ Terra Indígena Tenharim-Marmelos (sul do Amazonas), por exemplo.

⁸⁷ Redford (*apud* Milano, in Benjamin *et al.*, 2001, p. 19) estimou em 14 milhões o número de aves abatidas por ano na Amazônia (dado que abrange índios e populações tradicionais), o que desfaz o mito da insignificância de certas condutas quando analisadas globalmente. Além das aves, a exploração da caça e da pesca da tartaruga, o consumo de ovos de gaivotas e biguás (tidos como “fortificantes” pelo conhecimento “tradicional”) também deve ser considerada.

povo se autodenomina) dedicam-se a um esforço concentrado na produção de farinha de mandioca visando atender ao mercado regional, abandonando atividades de caça, pesca, coleta e agricultura alimentar (idem), ou no caso de uma exploração ainda mais agressiva, como ocorre com crescente sojicultura entre os índios do Mato Grosso (Brianezi, 2009).

Como resultado, o modelo tradicional de organização econômica entra em decadência, com os interesses afluindo para um processo produtivo exógeno, com reflexos negativos para o meio ambiente natural – já que a monocultura necessita de áreas cada vez maiores, implicando em contínuos desflorestamentos – e para o patrimônio cultural – pois outras ocupações são abandonadas em prol de um esforço de toda a comunidade na nova atividade definida como central (Ricardo *et al.*, 2006, p. 608).

Além disso, tal estruturação econômica mostra-se perigosa, pois, sendo as atividades comunitárias voltadas para o atendimento de interesses exógenos, os indígenas se tornam um proletariado a serviço das demandas externas (Ribeiro, 1996) e, tão logo estas mudem, toda a comunidade indígena se vê compelida a mudar sua atividade econômica, consolidando um processo de dependência.

Como consequência, a desarticulação do sistema tradicional (comunitário) gera um uso cada vez mais intensivo dos recursos naturais (consequência inexorável da atividade monocultora), por exemplo, usando áreas cada vez maiores para cultivos e criação de animais, o que redunda em crescente degradação ambiental.

4. O DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE

4.1. Características do bem ambiental

Para fins da ciência jurídica, é possível apontar como principais características do bem jurídico ambiental sua magnitude, ubiquidade, complexidade, imaterialidade, fragilidade, escassez e supremacia (esta abrangendo a indisponibilidade).

Os organismos vivos e seu ambiente não-vivo (abiótico) estão inseparavelmente inter-relacionados e interagem entre si. Chama-se de “sistema ecológico” ou “ecossistema” qualquer unidade que abranja todos os organismos que funcionam em conjunto (a comunidade biótica) numa dada área, interagindo com o meio abiótico. O ecossistema é, assim, a unidade funcional básica na ecologia, pois inclui tanto os organismos vivos como o meio abiótico (Odum, 1988, p. 9).

Uma das características dos ecossistemas é a de serem cibernéticos, ou seja, “ecossistemas são ricos em redes de informação, que compreendem redes de comunicação físicos e químicos que interligam todas as partes e governam ou regulam o sistema como um todo” (idem, p. 29).

O meio ambiente é mais do que isso, é o *conjunto de ecossistemas*, isto é, “a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas”, como define com clareza José Afonso da Silva (2002, p. 20).

Tal definição adota corretamente um enfoque sistêmico, vale dizer, o ambiente é um sistema e, como tal, é composto de *elementos* e das *relações* entre estes. Como qualquer sistema, possui como atributos a *completude* e a *consistência*, isto é, harmonia, equilíbrio e ausência de contradições (Vilanova, 2005, p. 195)⁸⁸.

Desse modo, o meio ambiente é um conjunto de sistemas de incomensurável complexidade, eis que composto de todos os elementos vivos (bióticos) e não-vivos (abióticos) do planeta, bem como das interações (relações) que existem entre eles.

O meio ambiente não está restrito aos recursos naturais, está relacionado a tudo quanto rege a vida em todas as suas formas (Grau, 1994, p. 259), razão pela qual ambiente é gênero (*macrobem*) que alberga inúmeros outros bens – em uma relação assemelhada à que se

⁸⁸ O que define um sistema é uma organização autorreferente de elementos inter-relacionados de um modo autônomo; a autorreferência, a auto-organização e a homeostase são características do sistema, no sentido de que sua ordem interna é gerada a partir da interação de seus próprios elementos que se reproduzem a si mesmos, são funcionalmente diferentes e buscam uma estabilidade dinâmica (Lorenzetti, 2010, p. 29).

estabelece entre átomos e moléculas, na feliz lição de Antônio Herman Benjamin (1993, p. 60) – mais genéricos e menos genéricos (*microbens*), tais como a “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” (art. 3º, V, da Lei 6.938/1981).

Por esta razão não poderia ser mais feliz a definição adotada entre nós pela Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/1981), que no art. 3º, I, conceitua meio ambiente como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida, em todas as suas formas”. O meio ambiente, assim, está em todo o lugar, nada há desprovido dele (ubiquidade).

Em razão destes caracteres, é fácil perceber que o meio ambiente é um bem essencialmente incorpóreo e imaterial (Mirra, 1996) e por isso mesmo insuscetível de apropriação, pois se trata de um

bem público, não porque pertença ao Estado (pode até pertencê-lo), mas porque se apresenta no ordenamento, constitucional e infraconstitucional, como "direito de todos", como bem destinado a satisfazer as necessidades de todos. É bem público em sentido objetivo e não em sentido subjetivo, integrando uma certa "dominialidade coletiva", desconhecida do Direito tradicional Público, então porque incapaz de apropriação exclusivista, porque destinado à satisfação de todos e porque, por isso mesmo, de domínio coletivo, o que não quer dizer de domínio estatal. (Benjamin, 1993, p. 66).

O meio ambiente é composto do entrelaçamento e de interdependência de todos os fenômenos planetários, conforme sintetiza Fritjof Capra (1996) na ideia da teia da vida, que consiste no fato de que todos os seres vivos são membros de comunidades ecológicas ligadas umas às outras numa rede de interdependência.

Desta forma, não se deve tratar este bem jurídico como se ele consistisse em partes separadas, dentro de uma visão fragmentada, pois isto aliena o homem da natureza, além de impedir sua plena compreensão⁸⁹. Ao contrário, para se obter a plena humanidade, o homem deve recuperar a experiência de conectividade com toda a teia da vida.

A compreensão do bem ambiental pressupõe, destarte, uma análise sistêmica da realidade, o que implica numa visão holística, e em multidisciplinaridade (interdisciplinaridade), não podendo do Direito permanecer apartado das demais ciências⁹⁰.

⁸⁹ Um exemplo dos efeitos deletérios que a compreensão incompleta do meio ambiente pode produzir é observado em julgados (felizmente minoritários) nos quais se admite o princípio da insignificância nos crimes contra o ambiente. Um delito tido como “insignificante”, em razão da infindável cadeia ecológica, pode envolver uma série de danos ambientais, a maioria irreversível (Bello Filho, 2010).

⁹⁰ Assim sendo, as leis, a jurisprudência, a doutrina, os concursos para acesso a cargos públicos, os cursos de formação dos profissionais do Direito, e, indo além, de qualquer profissional que componha a sociedade aberta

Por concepção holística se

pretende dizer que tudo tem uma inter-relação que deve ser respeitada, tanto na natureza, como no próprio direito. Isso é diferente da unilateralidade que tem caracterizado o pensamento ocidental que se concentra habitualmente na análise de uma questão, prescindindo do contexto (Lorenzetti, 2010, p. 29).

Esta visão integrada e sincrética dos clássicos ramos, disciplinas, institutos e instrumentos jurídicos é a tendência dos últimos tempos, o que implica um nível maior de complexidade na compreensão, diagnóstico e solução dos conflitos individuais ou coletivos, nas relações e interações múltiplas propiciadas pela sociedade contemporânea. Com efeito, o meio ambiente só pode ser corretamente visualizado sob uma *visão poliédrica*, já que pode ser considerado sob prismas diversos (Yoshida, 2005, p. 113-118).

De fato, o saber acumulado até o momento indica que todos os fenômenos naturais estão indelevelmente conectados, ainda que a ciência humana seja incapaz de explicar muitos deles em sua completude. Há que se reconhecer a interdependência fundamental de todos os eventos e, ainda, a conclusão de que a sociedade e os indivíduos se encontram unidos e inseridos no processo cíclico da natureza (Capra, 1996).

É por esta magnífica complexidade do bem ambiental, fruto das características dos ecossistemas naturais, que se pode afirmar que os processos ecológicos são irreversíveis, isto é, o ativo ambiental degradado apresenta pouca ou nenhuma capacidade de regeneração e os benefícios derivados são perdidos para sempre. Assim, prepondera a incerteza: “não se conhece as consequências de um erro na escolha de hoje; e a singularidade – os ecossistemas e os processos ecológicos são únicos, não tem substitutos” (Romeiro e Leonardi, 1999, p. 33 e 286).

Daí exurge outro pressuposto a ser reconhecido, conectado a magnitude do bem ambiental: sua concomitante fragilidade, o que se percebe no alerta de Norberto Bobbio (2004, p. 230):

As transformações do mundo que vivenciamos nos últimos anos (...) suscitam em nós o díplice estado de espírito do encurtamento e da aceleração dos tempos. Sentimo-nos por vezes à beira do abismo e a catástrofe impende. Nós nos salvaremos? Como nos salvaremos? Quem nos salvará?

dos intérpretes da Constituição, devem sofrer profunda reformulação, a fim de contemplar a mudança do cenário global. Ver a respeito, dentre outros: Sarlet e Fensterseifer (2011 e 2008); Bello Filho (2010); Nalini e Levy (2010); Coelho (1998) e Benjamin (1998).

Por lidar diretamente com a sobrevivência da espécie humana, dentre outras, o paradigma ambiental opera como um *metavalor*, no sentido de que é um princípio organizativo de todos os demais (Lorenzetti, 2010, p. 19).

Esta fragilidade do ambiente pode ser exemplificada pela teoria do caos, a qual demonstra que tudo está interconectado e que os vínculos de causa e efeitos se estabelecem em múltiplos níveis difíceis de discernir, de maneira que uma perturbação, muito fraca em princípio, é suficiente para impor progressivamente um ritmo novo macroscópico (idem, p. 28).

Esta fragilidade mostra ser pertinente a advertência de Regina Vera Villas-Bôas:

É cada vez mais urgente, a necessidade de se dar um melhor tratamento jurídico aos bens que nos abastecem e preenchem os nossos interesses como cidadãos particulares e cidadãos do mundo, que somos. Na esfera privada, na coletiva, na pública e/ou na difusa, residem as nossas necessidades, interesses e expectativas de realização de vida. A garantia da continuidade da existência dos bens necessários à sobrevivência das pessoas no planeta parece estar diretamente ligada à proteção jurídica que as sociedades lhes fornecem. Proteger juridicamente os bens é garantir-lhes constante proteção e fiscalização. Os bens tutelados pelo direito importam metas prioritárias a serem observadas por todos, com a finalidade de sustentação da vida no planeta (Villas-Bôas, 2009).

Portanto, da magnitude, complexidade e fragilidade do bem ambiental, emerge mais uma de suas características, a supremacia, compreendida como a relação de prioridade que se estabelece em favor dele, quando em confronto com outros interesses das sociedades humanas⁹¹.

A Natureza como um todo, é um recurso escasso (Lorenzetti, 2010, p. 17) e essencial à sadia qualidade de vida das presentes e futuras gerações. Assim, é indubioso que a

⁹¹ Embora não seja pacífica o reconhecimento de preponderância *prima facie* entre direitos fundamentais colidentes, “[n]ão se pode negar (...) a existência de mandamentos de otimização relativamente fortes, capazes de preceder aos demais em praticamente todas as situações de colisão. Como exemplos podem ser citados os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, da cidadania, da proteção da ordem democrática e o direito à higidez do meio ambiente.” (Cristóvam, 2006, p. 235). Lorenzetti (1998, p. 158), reconhecendo que os direitos fundamentais podem opor-se entre si, gerando antinomias de difícil solução, ensina que “é necessário estabelecer um mínimo de hierarquia entre eles”. Por esta razão, justifica-se *um sistema de prioridades prima facie*, fixando a carga de argumentação e uma certa ordem no campo dos princípios, embora tal prioridade de um princípio sobre o outro poderá alterar-se no futuro, cabendo a quem pretender modificar essa prioridade encarregar-se da prova (Padilha, 2006, p. 122-123). Mesmo diante de mandados de otimização fortes e de um sistema de prioridades, inexiste hierarquia prévia, sendo que a preponderância decorrerá de circunstâncias fáticas e jurídicas a relação ao caso concreto, já que “A relação de precedência não estabelece uma posição hierárquica absoluta ou o peso superior de um princípio frente ao outro, mas apenas estabelece as condições, no caso concreto, em que essa precedência se justifica” (idem, p. 117). A nosso ver, pela essencialidade de que é revestido, o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado amolda-se como nenhum outro a esta hipótese.

preservação do equilíbrio ecológico é o mais relevante interesse para a humanidade, sem o qual esta não pode subsistir.

Com efeito, os humanos podem viver sem assessórios como automóveis, viagens, perfumes, mas não sem água potável, ar respirável e temperatura adequada, por exemplo. Isso sem contar, além desta preocupação nitidamente antropocêntrica, o reconhecimento do valor da Natureza em si mesma, e o dever ético da espécie humana para com as demais.

A degradação do meio ambiente nada mais é do que um “homicídio em doses homeopáticas, pois leva à perda da qualidade de vida de que tanto precisamos para manter nossa permanência neste planeta de forma equilibrada e satisfatória à perpetuação de nossa e das demais raças.” (Akaoui, 2003, p. 195).

Nenhum dos direitos fundamentais reconhecidos pelos povos pode se exercitar sem o primeiro deles, a vida, e esta não pode existir num ambiente impróprio, o que vem a justificar a relação de preponderância (*supremacia prima facie*) do meio ambiente quando em aparente colidência com os demais interesses humanos. Outrossim, o princípio da indisponibilidade do bem ambiental é decorrência natural do princípio de sua supremacia na ordem jurídica (Benjamin, 1993, p. 80).

Outrossim, o todo ambiental é uma teia incorpórea, composta de incomensurável quantidade e complexidade de relações, de modo que para fins meramente didáticos costuma-se dividir o meio ambiente, sob o prisma do Direito, em:

a) *meio ambiente natural*, composto pela atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna, a flora, o patrimônio genético e a zona costeira (art. 225, *caput*, da CR);

b) *meio ambiente cultural*, integrado pelos bens de natureza material e imaterial, os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (artigos 215 e 216 da CR);

c) *meio ambiente artificial*, do qual fazem parte os equipamentos urbanos, os edifícios comunitários, arquivo, registro, biblioteca, pinacoteca, museu e instalação científica ou similar (artigos 21, XX, 182 e 225 da CR);

d) *meio ambiente do trabalho*, que integra o ambiente onde as relações de trabalho são desempenhadas, tendo em conta o primado da vida e da dignidade do trabalhador em razão de situações de insalubridade e periculosidade (artigos 7º, XXII, XXIII e XXXIII; e 200, II, VII e

VIII 200, da CR) (Fensterseifer e Sarlet, 2008)⁹².

Cabe lembrar a relação de continente-conteúdo entre marco e microbens, conforme a perspectiva, segundo ensina Eros Grau (1994), no esteio da lição de Benjamin (1993): “o meio ambiente cultural é um microbem, se visto em relação ao meio ambiente macrobem, ou um macrobem, se visto em comparação com um de seus elementos (uma manifestação folclórica, um conjunto arquitetônico, uma etnia, etc.)”.

4.2. Função ambiental

Existe função, segundo ensinamento consagrado de Celso Antônio Bandeira de Mello (2001, p. 32), quando alguém está investido do dever de satisfazer dadas finalidades em prol do interesse de outrem, necessitando, para tanto, manejar os poderes requeridos para supri-las. Logo, tais poderes são instrumentais ao alcance das sobreditas finalidades, donde quem os titulariza, maneja, na verdade, “deveres-poderes”, no interesse alheio.

Para o referido autor, a função, em Direito, existe quando o exercício de um poder corresponde ao desempenho de um dever: “o de implementar no interesse de outrem uma finalidade preestabelecida pela regra de direito”, consistindo, em síntese, numa missão (*idem*).

Ou seja, função é algo essencialmente dinâmico e não estático; não é um ponto isolado, mas uma sequência de pontos que estabelece um traçado, atos não mais vistos individualmente, mas como globalidade, o que lhes confere relevância (Benjamin, 1993, p. 21).

Segundo Ricardo Luís Lorenzetti (2010, p. 51-52), com a superação da visão individualista e o reconhecimento, pelo direito positivo, de bens coletivos e, mais especificamente, do bem ambiental, tem-se um redimensionamento do exercício dos direitos subjetivos, apontando-lhes um limite externo a que se denominaria função ambiental, que pode se expressar tanto por meio de proibições (obrigações de não fazer) como de mandados (obrigações de fazer).

Seguindo esta linha, na já clássica lição de Antônio Herman Benjamin (1993, p. 28), função ambiental é a “atividade finalisticamente dirigida à tutela do meio ambiente, caracterizando-se pela relevância global, homogeneidade de regime e manifestação através de um dever-poder”.

⁹² Lembre-se existirem autores que propõem apenas três aspectos do meio ambiente: natural, cultural e artificial, este abrangendo o meio ambiente do trabalho (v.g., Milaré, 2004, p. 291).

Desse modo, vai-se muito além de um *non facere*, ou seja, de uma atuação limitativa, consistente na abstenção de uma conduta lesiva ao bem jurídico ambiental. Função é um *facere*, a obrigação de condutas comissivas em favor deste direito metaindividual, como, por exemplo, preservar (Lorenzetti, 2010, p. 52).

Estão atrelados a esta tutela, conforme se verá mais detalhadamente adiante, a coletividade difusa, numa amplitude que vincula as presentes gerações em relação às futuras e as futuras em relação às que lhe forem posteriores, numa cadeia sucessiva e infinita, todos vinculados a uma atividade (como conjunto de atos finalisticamente orientados) exercida no interesse geral ou no interesse alheio.

Seguimos, aqui, os passos de Celso Antônio Bandeira de Mello (2001), que enxerga a equação poder-dever como sendo, em verdade, dever-poder. Para nós, não se trata de simples inversão de efeito. Pressupõe-se uma percepção democrática do exercício do poder, não mais como fim em si mesmo, mas estritamente tolhido pelas fronteiras do dever. Em outras palavras, o fim é o dever, sendo o poder mero instrumento para a realização do que é devido. O dever é o porto; o poder, o transporte.

Esta função ambiental vincula a coletividade ao “interesse alheio, isto é, ao todo social”, materializando-se no “dever de exercer o direito em benefício de outrem e não, apenas, de não o exercer em prejuízo de outrem (...) Isso significa a imposição de comportamentos positivos – prestação de fazer, portanto, e não, meramente, de não fazer” (Grau, 1994, p. 254).

Assim, no dizer de Eros Grau:

A todos (à coletividade) estão imputados, além do dever de não poluir, os deveres de defender, de reparar e de preservar, o que importa, por derradeiro, ademais da prestação negativa (não poluir), uma outra, positiva (a de impedir que outrem polua). Daí a afirmação de Herman Benjamin, de que “a função ambiental sofreu um processo de desestatização.” (p. 256).

A resultante é um processo de solidarização plena de toda a humanidade, todos conectados a um fim comum, o de garantir a conservação do equilíbrio ecológico para as presentes e futuras gerações, inclusive em benefício das demais espécies de seres vivos, essenciais a este equilíbrio e dotados de valor intrínseco.

Num feliz exemplo do desempenho de função ambiental, citado pelo Ministério Público Federal, em ação civil pública ajuizada em face do consórcio da UHE Belo Monte, a

geração presente é apresentada como *trustee*⁹³, ou seja, uma administradora do patrimônio ambiental pertencente às gerações futuras, num verdadeiro *trust planetário*, no qual o legado à geração seguinte deve ser pelo menos equivalente àquele recebido pela geração anterior (Brasil, Ministério Público Federal, 2011).

4.3. A Constituição da República e o direito fundamental ao ambiente equilibrado

A Constituição da República, promulgada em 1988, inovou a ordem jurídica nacional ao dispor expressamente sobre o meio ambiente, dedicando um capítulo, o qual é composto de detalhado artigo, ao tema. Além disso, há dezenas de referências diretas ou indiretas a este bem jurídico dispersas ao longo do texto constitucional, o que faz José Afonso da Silva dizer que a Constituição de 1988 é “eminente mente ambientalista” (2002, p. 46).

Conquanto a Constituição brasileira seja uma das primeiras a tratar do tema com tal desenvoltura, essa ótica ambientalista não é novidade nacional, podendo se constatar o *esverdeamento* do Direito notadamente após a Conferência de Estocolmo (1972), marco histórico de alerta global e reconhecimento da importância do ambiente para a humanidade, e que influenciou a maioria dos países, que fizeram a afirmação do direito a um ambiente saudável em suas Constituições (Machado, 2011)⁹⁴.

Como ensina Raul Machado Horta (2010, p. 240-241), a ascensão do meio ambiente à condição de norma constitucional, em 1988, decisão que não encontra precedentes no Direito Constitucional pátrio, pressupôs um percurso anterior no domínio da legislação ordinária federal, em etapas sucessivas, nas quais foi se aprimorando a definição dos objetivos, dos meios e dos instrumentos de proteção do meio ambiente, processo este que mergulha suas raízes no Direito Colonial.

⁹³ O *trust* consiste em um instituto de direito anglo-saxão por meio do qual um gestor/guardião (o *trustee*) administra um conjunto de bens (o corpo do *trust*) em benefício de outro(s) sujeito(s), o(s) chamado(s) ‘beneficiário(s) do *trust*’ (*beneficiaries*). No *trust* planetário, “a geração presente é apresentada como *trustee* do planeta em benefício de gerações futuras, da mesma forma que teria sido dela beneficiária em face de gerações passadas” (Bordin, 2008).

⁹⁴ África do Sul (Constituição de 1996, art. 24); Angola (Constituição de 1992, art. 24); Argentina (Reforma da Constituição em 1994, art. 41); Azerbaijão (Constituição de 1995, art. 39); Bélgica (Constituição de 1994, art. 23, 4); Brasil (Constituição de 1988, art. 225, *caput*); Bulgária (Constituição de 1991, art. 55); Cabo Verde (Constituição de 1992, art. 70); Colômbia (Constituição de 1991, art. 79); Congo (Constituição de 1992, art. 46); Croácia (Constituição de 1990, art. 69); Eslovênia (Constituição de 1995, art. 72); Finlândia (Reforma da Constituição em 1999, art. 20); França (Lei Constitucional 205, de 01.03.2005, art. 1.º); Macedônia (Constituição de 1991, art. 43); Mali (Constituição de 1992, art. 15); Moldávia (Constituição de 1994, art. 37); Nicarágua (Constituição de 1987, art. 60); Paraguai (Constituição de 1992, art. 7.º); Portugal (Constituição de 1976, art. 66, 1); Seychelles (Constituição de 1993, art. 38); Tailândia (Constituição de 1997, art. 56); Uganda (Constituição de 1995, art. 39); e Venezuela (Constituição de 1999, art. 127).

Dedicando um artigo específico e detalhado sobre o tema, nossa Carta de 1988 estabelece o direito fundamental de todos 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 (art. 225, *caput*), estabelecendo, assim, uma cláusula pétrea (Sarlet e Fensterseifer, 2011, p. 148).

Não satisfeita apenas em estatuir o direito, a Constituição preocupa-se em assegurar a efetividade deste, prevendo incumbências ao Poder Público no § 1º, que deverá:

- I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
- II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;
- III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;
- IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
- V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;
- VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;
- VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

Além disso, reconhecendo o elevado potencial de degradação da atividade de mineração, determina-se que aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei (§ 2º).

Mais ousado ainda, se considerarmos nosso histórico constitucional e penal é o parágrafo 3º, o qual prevê que as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Reconhece-se como “patrimônio nacional” a Floresta Amazônica, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira, sendo sua utilização restringida na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente (§ 4º).

Declararam-se indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais (§ 5º) e determina-se que as usinas nucleares deverão ter sua localização definida em lei federal, como condição necessária para sua instalação (§ 6º).

Não bastassem estas abrangentes disposições, menções ao meio ambiente em seus diversos aspectos são encontrados de forma dispersa ao longo do texto constitucional, evidenciando a *transversalidade* do tema: art. 5º, LXXIII; art. 7º, XXII, XXIII e XXXIII; art. 20, V; art. 21, XX; art. 23, III, VI e VII; art. 24, VI, VII e VIII; art. 91, § 1º, III; art. 129, III; art. 170, VI; art. 174, § 3º; art. 177, § 4º, b; art. 182; art. 186, *caput* e incisos; 200, II, VII e VIII; artigos 215 e 216; art. 220, § 3º, II; e, finalmente, art. 231, parágrafos 1º, 2º e 3º⁹⁵.

Além disso, há referências mediatas ao meio ambiente, principiando no Preâmbulo, oportunidade em que os representantes do povo atestam estarem reunidos em Assembleia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar direitos como o bem-estar e o desenvolvimento.

Nos dispositivos constitucionais propriamente ditos, refere-se à dignidade da pessoa humana (art. 1º, III), o que por certo não é passível de efetivação num ambiente degradado⁹⁶; os direitos previstos no caput do art. 5º, tais como o direito à vida que logicamente deve ser digna⁹⁷; o direito à igualdade (o que pressupõe equitatividade presente e intergeracional no acesso aos bens ambientais); o direito à segurança (o qual possui também uma vertente ambiental, consistente na precaução e na prevenção contra riscos de degradação), além da vedação de tratamento desumano ou degradante (inciso III). Também o art. 3º possui referências mediatas ao meio ambiente, ao elencar os objetivos fundamentais da República, tais como uma sociedade justa e solidária (o que pressupõe igualdade no acesso aos bens naturais), o desenvolvimento (que difere do mero crescimento, justamente pelo respeito ao ambiente⁹⁸), a erradicação da pobreza, da marginalização e a redução das desigualdades sociais e regionais; e a promoção do bem de todos, sem preconceitos.

Dessa forma, a contemplação, em nossa atual Constituição, de um conjunto abrangente de normas do meio ambiente, é expressiva da marcante transformação, denominada por

⁹⁵ “Quer dizer, a par do art. 225, que concentradamente cuida da questão ambiental em diversos incisos e parágrafos, a Constituição Federal de 1988 tratou-a difusamente ao longo do texto. Assim é quando ela faz menção expressa ao tipificar a ação popular e a ação civil pública; ao arrolar os bens da União; ao repartir a competência entre os entes federativos; ao instituir os princípios específicos da Ordem Econômica e Financeira; ao cuidar da Política Agrícola e Fundiária; ao acolher o ambiente do trabalho no conceito de meio ambiente; ao incluir os sítios de valor ecológico no patrimônio cultural brasileiro; ao cuidar da Comunicação Social; e ao dispor sobre as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios.” (Cunha Junior, 2010, p. 1220).

⁹⁶ Conforme lembra Paulo Affonso Leme Machado, o Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos prevê, em seu art. 11, que: “1. Toda pessoa tem direito de viver em meio ambiente saudável e de dispor dos serviços públicos básicos. 2. Os Estados-Partes promoverão a proteção, preservação e melhoramento do meio ambiente”, de modo que “[n]ão basta viver ou conservar a vida. É justo buscar e conseguir a qualidade de vida” (2010).

⁹⁷ “Não se tutela apenas a sobrevivência, mas sim a vida com qualidade, vida saudável” (Rodrigues, 2005, p. 72).

⁹⁸ Segundo ensinamento consagrado de Ignacy Sachs, o desenvolvimento deve ser economicamente viável, socialmente justo e ecologicamente prudente (*apud* Milaré, 2004, p. 979).

alguns de “esverdeamento”, que afeta o Direito, objetivando funcionar como instrumento de implementação de políticas públicas e preservação do bem ambiental, ainda que fundada numa perspectiva antropocêntrica de qualidade de vida (humana).

Para isso a proteção do meio ambiente é reconhecida pelo texto constitucional como bem jurídico autônomo e recepcionado na forma de sistema, e não como um conjunto fragmentário de elementos (Benjamin, 2008, p. 42).

Tem-se, destarte, a positivação expressa e exauriente do meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental⁹⁹.

Evidentemente que, no amplo rol de direitos previstos no ordenamento jurídico, alguns visam à satisfação de interesses de menor envergadura, outros visam à satisfação de interesses de maior envergadura. Mesmo em sede constitucional, há a consagração de direitos destinados à satisfação de interesses superiores e interesses inferiores (idem, p. 302-303).

No caso direito ao ambiente, em que o texto constitucional reconhece sua *essencialidade*, é inegável sua supremacia *prima facie*, eis que pressuposto para a própria vida sobre a Terra, constituindo este direito ponto de partida para todos os demais direitos (Rodrigues, M.A., 2005, p. 72), acarretando a máxima interpretativa do *in dubio pro ambiente*, pois, conforme aduz Alexandra Aragão (in Canotilho *et al.*, 2007, p. 34), “Em caso de dúvidas hermenêuticas relativas à interpretação de uma norma, há que escolher, de entre os sentidos possíveis, aquele que resultar numa proteção ecológica acrescida”.

Está-se, portanto, diante do maior de todos os direitos fundamentais, qual seja, o direito à vida. Sem o equilíbrio ecológico, não haverá condições de o planeta continuar habitável, e qualquer outro direito fundamental certamente se tornará inexequível (Akaoui, 2010, p. 89).

Como bem ensina Antônio Herman de Vasconcellos e Benjamin (in Canotilho *et al.*, 2007, p. 98):

Antes de mais nada, o direito fundamental leva à formulação de um princípio da primariedade do ambiente, no sentido de que a nenhum agente, público ou privado, é lícito tratá-lo como valor subsidiário, acessório, menor ou desprezível.

⁹⁹ Embora parte da doutrina constitucional ainda não tenha investigado o ambiente natural em pé de igualdade com os demais direitos fundamentais, existindo ainda, conforme atenta Renato Pereira Silva, argumentos de desigual peso e tipologias tendenciosas que ofuscaram a percepção do mesmo como verdadeiro direito fundamental (Sarlet *et al.*, 2008, p. 301).

Nesse sentido, o STF reconheceu esta relação de preponderância e decidiu que, “ante o estabelecido no art. 225 da CF, conflito entre os interesses individual e coletivo resolve-se a favor deste último”¹⁰⁰.

Além disso, a “estreita ligação e dependência da vida com o meio ambiente faz deste direito um limitador natural dos demais direitos subjetivos do homem” (Rodrigues, M.A., 2005, p. 72), podendo, por exemplo, estabelecer limitações como a vedação de práticas cruéis contra a vida animal, conforme entendimento do STF, que decidiu, respectivamente, pela inconstitucionalidade de lei estadual que autorizava a prática da “farra do boi” no Estado de Santa Catarina, bem como pela inconstitucionalidade da lei do Estado do Rio de Janeiro que regulamentava a “briga de galo” (Fensterseifer e Sarlet, 2011). Dessa forma, o Pretório Excelso, ainda que sem se posicionar sobre a atribuição de direitos aos animais ou outras formas de vida não-humanas, reconheceu a vida animal como um fim em si mesmo¹⁰¹.

4.4. Titularidade do bem ambiental

O meio ambiente ecologicamente equilibrado é, mais do que qualquer outro, um interesse metaindividual por excelência, assim entendido como aquele bem da vida que, no dizer de Mauro Cappelletti (1977), “pertence, ao mesmo tempo, a todos e a ninguém”¹⁰².

O direito ao ambiente possui, com efeito, todas as características marcantes dos interesses difusos apontadas por Rodolfo de Camargo Mancuso (2004, p. 136-137): a) indeterminação dos sujeitos, estes ligados entre si normalmente ou por circunstâncias de fato;

¹⁰⁰ Mandado de segurança nº 25.284, fel. Min. Marco Aurélio, julgamento em 17.6.2010, Plenário, DJ de 13.8.2010.

¹⁰¹ Conforme ensinam Fensterseifer e Sarlet (2008), a Constituição, no seu art. 225, § 1.º, VII, enuncia de forma expressa a vedação de práticas que “provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade”, o que sinaliza para o reconhecimento, por parte do constituinte, do valor inerente a outras formas de vida não-humanas, protegendo-as, inclusive, contra a ação humana, o que revela que não se está buscando proteger (ao menos diretamente e em todos os casos) apenas o ser humano. É difícil de conceber que o constituinte, ao proteger a vida e o bem-estar de espécies naturais, estivesse a promover unicamente a proteção de algum valor instrumental de espécies naturais; pelo contrário, deixou transparecer uma tutela da vida em geral que assume nitidamente uma feição não meramente instrumental em relação ao ser humano, mas numa perspectiva concorrente e interdependente. Especialmente no que diz com a vedação de práticas cruéis contra os animais, o constituinte revela de forma clara a sua preocupação com o bem-estar dos animais não-humanos e a refutação de uma visão meramente instrumental da vida animal. A Constituição também traz de forma expressa no mesmo dispositivo a tutela da *função ecológica da flora e da fauna*, o que dá a dimensão de sistema ou ecossistema ambiental, no sentido de contemplar a proteção integrada dos recursos naturais, aí incluído o ser humano.

¹⁰² “Nossa época trouxe prepotentemente ao palco novos interesses ‘difusos’, novos direitos e deveres que, sem serem públicos no senso tradicional da palavra, são, no entanto, coletivos: desses ninguém é ‘titular’, ao mesmo tempo que todos os membros de um dado grupo, classe, ou categoria, deles são titulares. A quem pertence o ar que respiro? O antigo ideal da iniciativa processual monopolística centralizada nas mãos de um único sujeito, a quem o direito subjetivo ‘pertence’, se revela impotente diante de direitos que pertencem, ao mesmo tempo, a todos e a ninguém.” (Cappelletti, 1977).

b) indivisibilidade do objeto; c) intensa litigiosidade interna (“conflituosidade”); d) tendência à transição ou mutação no tempo e no espaço.

Cumpre lembrar também que o meio ambiente possui duplo caráter: é ao mesmo tempo direito subjetivo e interesse coletivo (Monsalve, 1993, p. 43), ou seja, cada um tem o direito de desfrutar do ambiente, porém, simultaneamente, a ninguém é dado dele se apropriar.

O meio ambiente possui também um caráter conformador, eis que dá forma a todos os demais direitos e interesses, que devem com ele se harmonizar, como no caso da atividade econômica (CR, art. 170, VI) e da propriedade (CR, art. 5º, XXIII).

Por esta razão, Ada Pellegrini Grinover (*apud* Ferraz, 2005, p. 62) afirma que os interesses difusos são sinteticamente referíveis à qualidade de vida, interesses de massa, que comportam ofensas de massa e que colocam em contraste grupos, categorias, classes de pessoas. Não mais se trata de um feixe de linhas paralelas, mas de um leque de linhas que convergem para um objeto comum e indivisível.

O art. 225 da CR caracteriza o meio ambiente ecologicamente equilibrado como “bem de uso comum do povo”, que é entendido pela doutrina contemporânea como bem difuso, pertencente a todos e a ninguém individualmente, nem mesmo ao Estado (Villas Boas, 2009).

Em outras palavras, a terra, árvores ou rios podem ser bem da União, mas a floresta, a fauna, os recursos genéticos, as relações e interações que nela se situam pertencem à coletividade difusa, sendo o meio ambiente, globalmente considerado, *insuscetível de apropriação*, seja pelo Estado, seja pelos particulares¹⁰³.

Esta insuscetibilidade de apropriação decorre da própria natureza do meio ambiente, qual seja, a de ser um conjunto de condições, leis, influências e interações, de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas, portanto, um bem essencialmente incorpóreo e imaterial.

O que pode ser eventualmente apropriado ou utilizado, sobretudo para fins econômicos, são os elementos corpóreos que compõem o meio ambiente e mesmo assim de acordo com limitações e critérios previstos em lei e *desde que essa utilização não leve à apropriação individual (exclusiva) do meio ambiente*, como bem imaterial (Mirra, 1996).

Assim, o meio ambiente amolda-se perfeitamente a definição dada pela Lei 8.078/1990, que no art. 81, parágrafo único, I, conceitua direitos difusos como os

¹⁰³ Entretanto, os bens que possuem característica de bem ambiental (de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida) não são propriedade de qualquer dos entes federados. Na verdade, estes atuam como simples administradores, gestores, de um bem que pertence à coletividade (Fiorillo, 2005, p. 65-66).

“transindividuais de natureza indivisível de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato”.

Os titulares do direito ao meio ambiente são, de fato, em número incomensurável, pois ligados por uma simples situação fática, a de simplesmente ser humano (Mancuso, 2004, p. 85-86).

Ressalte-se que o interesse ambiental representa o grau máximo de coletivização *lato sensu* (direito de máxima difusão), ou o grau máximo de metaindividualidade ou transindividualidade, haja vista que impõe deveres de solidariedade entre as gerações atuais e destas para com as futuras¹⁰⁴.

¹⁰⁴ “O direito à integridade do meio ambiente – típico direito de terceira geração – constitui prerrogativa jurídica de titularidade coletiva, refletindo, dentro do processo de afirmação dos direitos humanos, a expressão significativa de um poder atribuído, não ao indivíduo identificado em sua singularidade, mas, num sentido verdadeiramente mais abrangente, à própria coletividade social. Enquanto os direitos de primeira geração (direitos civis e políticos) – que compreendem as liberdades clássicas, negativas ou formais – realçam o princípio da liberdade e os direitos de segunda geração (direitos econômicos, sociais e culturais) – que se identificam com as liberdades positivas, reais ou concretas – acentuam o princípio da igualdade, os direitos de terceira geração, que materializam poderes de titularidade coletiva atribuídos genericamente a todas as formações sociais, consagram o princípio da solidariedade e constituem um momento importante no processo de desenvolvimento, expansão e reconhecimento dos direitos humanos, caracterizados, enquanto valores fundamentais indisponíveis, pela nota de uma essencial inexauribilidade.” (Mandado de segurança nº 22.164, rel. Min. Celso de Mello, j. em 30.10.1995, Plenário, DJ de 17-11-1995. No mesmo sentido: RE 134.297, Rel. Min. Celso de Mello, julgamento em 13.6.1995, 1ª Turma, DJ de 22-9-1995).

5. FUNÇÃO AMBIENTAL DAS TERRAS INDÍGENAS

5.1. Constituição da República e convivência dos direitos fundamentais

A Constituição de 1988, idolatrada por alguns como perfeita, execrada por outros como utópica e irrealizável, é fruto do fértil período em que se inaugura a Nova República, no qual a nação, respirando os primeiros ares de liberdade após cerca de 20 anos de totalitarismo, opta, conforme célebre discurso de Tancredo Neves pelo “início, decidido e corajoso, de transformações de cunho social, administrativo, político e econômico que a sociedade necessita” (Silva, 1998, p. 90).

Numa efervescência típica de uma democracia ainda na infância, movimentos sociais se organizam, debates se avultam, conformações se mostram necessárias a fim de acomodar os diversos interesses da sociedade brasileira.

Desse ambiente resulta a Constituição de 1988 como a Carta Social, ou Carta da Solidariedade, dado o intenso espírito de socialidade e solidariedade que a impregnam, afirmação facilmente constatável pela presença, por todo o texto constitucional, de dispositivos que refletem a busca por justiça social com vistas à superação das profundas desigualdades que caracterizam o país.

O texto que disso resulta é moderno, com inovações de relevante importância para o constitucionalismo brasileiro e até mundial (Silva, 1998, p. 91), e, por acomodar inúmeros princípios, normas de caráter aberto, concretizáveis segundo as peculiaridades da casuística, metodologia ainda pouco familiar aos operadores do direito tupiniquim, tão afeitos ao positivismo jurídico, traz enormes desafios práticos, todavia abrindo uma imensa porta para a evolução social e jurídica de que a nação necessitava.

O Texto de 1988, longe de optar por um modelo de Constituição mínima, ao gosto do modelo do liberalismo, é uma Carta abrangente, verborrágica, prolixia, beirando a redundância, sentimental, traços que, longe de se constituírem integralmente em defeitos, são virtudes, pois abarcam as promessas do Estado Democrático de Bem-Estar Social, denotando um elevado nível de comprometimento ético da sociedade e do Estado.

É um modelo que se amolda perfeitamente ao matiz brasileiro, fruto da miscigenação irrestrita que constitui a nação, produto do momento de reabertura política pós-ditadura militar, francamente direcionada na esperança de justiça social. Utópica, é bem verdade, mas que é a democracia, senão busca permanente, incansável, realizável conforme as circunstâncias históricas?

Inserida está a Carta no contexto do constitucionalismo contemporâneo, que em sua constante evolução deve caminhar para a inclusão de notas decorrentes do processo histórico atual, de modo a identificar-se com valores como a verdade, a solidariedade, o consenso, a participação, a integração e a universalização, que em síntese significa o compromisso com a efetivação dos direitos constitucionais, ao invés de sua visualização como normas meramente programáticas ou utópicas (Tavares, 2009, p. 15).

A Constituição de 1988 é a Lei Fundamental “de uma sociedade em devir, como instrumento de direção social que está em consonância com a crescente complexidade de uma sociedade antagônica, aberta e plural” (Cunha Junior, 2010, p. 141).

Dessa forma, a Constituição de 1988 é o que se poderia chamar uma constituição analítica e sobrecarregada refletindo o claro propósito de abranger nas malhas da sua normatividade todo o conjunto da vida social (Mendes, Coelho e Branco, 2008, p. 204).

Documento aberto a todos os segmentos, por isso mesmo, está aberta à conflituosidade sadia do debate jurídico-democrático já que, a par de re-consagrando todos os “velhos direitos” – os clássicos direitos civis e políticos – ela nos garante também, os chamados “novos direitos”, aqueles direitos que historicamente foram se destacando – como especificações – de uma geratriz originária, a compasso das necessidades e dos reclamos do homem concreto, daquele indivíduo que precisamente pelo fato de ser portador de carências especiais, tem que receber tratamento diferenciado (*idem*, p. 207).

Todavia, como alerta Carlos Maximiliano (2008, p. 48), “quanto mais pródiga em minúcias a lei, quanto mais particularista, maior o número de interrogações que levanta, de litígios que sugere”, de modo que a Constituição traz consigo grandes desafios na seara interpretativa, pela necessidade de harmonização de interesses muitas vezes conflitantes.

É por esta razão que uma questão natural na ordem constitucional brasileira diz respeito aos conflitos aparentes entre direitos fundamentais.

O fenômeno, que é corriqueiro e diversificado em razão da abrangência do catálogo de direitos positivados na Constituição de 1988, torna-se mais complexo em razão da utilização cada vez maior por parte do legislador (constitucional ou ordinário), de normas do tipo princípios, ou seja, mandados de otimização, os quais ordenam que algo se realize melhor na medida do possível, podendo ser cumpridos em diversos graus (Alexy, 1999b, p. 74-75), normas distintas das regras porque estas podem ser cumpridas ou descumpridas de um modo claro, enquanto os princípios, por sua vez, ordenam que algo seja cumprido da melhor medida possível (Lorenzetti, 1998, p. 317; Bonavides, 2006, p. 279).

A discussão envolve diretamente o tema objeto desta tese, já que uma análise apressada pode denotar que o direito de usufruto exclusivo das terras indígenas por estes povos poderia colidir com o direito da coletividade ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Conforme se demonstrará, as terras indígenas são espaços nos quais ocorre a convivência entre os dois mencionados direitos fundamentais de caráter difuso, o que envolve um maior esforço pelo intérprete, já que as soluções não serão estabelecidas *prima facie*, mas segundo as peculiaridades do caso concreto.

Nestas situações, portanto, inocorre conflito entre os direitos em comento, sendo oportuno trazer a lição de Gilmar Ferreira Mendes, Inocêncio Mártires Coelho e Paulo Gonçalves Branco (2008, p. 375):

a idéia de conflito ou de colisão de direitos individuais comporta temperamento. É que nem tudo o que se pratica no suposto exercício de determinado direito encontra abrigo no âmbito de sua proteção.

Assim, muitas questões tratadas como relações conflituosas de direitos individuais configuram *conflitos aparentes*, uma vez que as práticas controvertidas desbordam da proteção oferecida pelo direito fundamental em que se pretende buscar abrigo. A precisa identificação do âmbito de proteção do direito indica se determinada conduta se acha protegida ou não.

Tem-se, pois, autêntica colisão apenas quando um direito individual afeta diretamente o âmbito de proteção de outro direito fundamental.

Assim, mais do que “conflito”, existe harmonização ou compatibilização, pois, segundo José Afonso da Silva (1998, p. 187), a Constituição fundamenta o entendimento de que “as categorias de direitos humanos fundamentais, nela previstos, integram-se num todo harmônico, mediante influências recíprocas”, cabendo ao intérprete reconhecer a “interdependência metódica” (Maximiliano, 2008, p. 105) entre as normas que positivam o direito dos índios e o direito de conservação dos componentes e atributos dos espaços territoriais especialmente protegidos.

Desse modo, os direitos fundamentais, notadamente os direitos fundamentais difusos positivados por meio de normas-princípio, por não possuir contornos exatos, se concretizam segundo as circunstâncias concretas, na maioria das vezes mediante a limitação recíproca junto a outras normas-princípio.

Assim, conquanto Robert Alexy (1999b, p. 68) afirme que “não existe catálogo de direitos fundamentais sem colisão de direitos fundamentais”, esta conflituosidade é apenas aparente.

Com efeito, a Constituição é um sistema (Canotilho, 2001, p. 1085) e, nessa medida, um conjunto coeso de normas (Tavares, 2009, p. 86), dotado de coerência, perfeição e independência (Bonavides, 2006, p. 109).

A Lei Maior, portanto, há de ser interpretada de forma a evitar contradições (antinomias, antagonismos) entre as suas normas, estando o intérprete obrigado a considerar – por força dos princípios da unidade e do efeito integrador – a Constituição na sua globalidade, e a procurar harmonizar os espaços de tensão existentes entre as normas constitucionais a concretizar. Daí que o intérprete deva sempre considerar tais normas não como normas isoladas e dispersas, mas sim como preceitos integrados num sistema unitário de normas e princípios, partindo-se “da conflituosidade constitucionalmente racionalizada para conduzir a soluções pluralisticamente integradoras” (Canotilho, 2001, p. 1186-1187).

Deve-se buscar, segundo o autor (idem, p. 1187), a máxima efetividade das normas constitucionais, ou seja, “a uma norma constitucional deve ser atribuído o sentido que maior eficácia lhe dê, de modo que, no caso de dúvidas deve preferir-se a interpretação que reconheça maior eficácia aos direitos fundamentais”.

Com relação ao processo de aplicação dessas normas constitucionais, dois aspectos devem ser destacados.

O primeiro deles reside na ampliação do círculo de intérpretes, buscando-se uma hermenêutica constitucional adequada à sociedade pluralista contemporânea, parte do direito de participação democrática (Häberle, 1997, p. 37). Vertendo o ensinamento ao objeto desta tese, a interpretação da Constituição deixa de ser obra de corporações fechadas (idem, p. 81) tais como Judiciário, Ministério Público e Advocacia, passando a ser praticada por agentes públicos de órgãos ambiental (Ibama) e indigenista (Funai), comunidades indígenas, organizações da sociedade civil, dentre outros.

O segundo aspecto parte do pressuposto de que o Direito, como fenômeno cultural (Reale, 1995), é essencialmente dinâmico, respondendo às demandas sociais, à mudança dos interesses. Se assim não fosse, perderia sua força legitimadora, a de pacificação de uma sociedade.

Numa sociedade multicultural global, conectada por meios invisíveis de comunicação que fazem cada vez mais desaparecer a noção de *quando* e *onde*, fazendo todas as ocorrências planetárias aparecerem ser *aqui* e *agora*, o Direito acaba por refletir tais fatos, ampliando sua mutabilidade.

A Constituição, conquanto fundamento de toda a ordem jurídica nacional, portanto elemento estabilizador e fonte de segurança jurídica, adapta-se a este novo paradigma.

Conforme Anna Cândida da Cunha Ferraz (1993), há uma “sempre latente tensão que existe entre a Constituição normativa e a realidade constitucional, entre a Constituição e sua aplicação, entre a letra constitucional e a necessidade de sua adaptação a novos tempos e novas situações”.

Assim, no dizer de Canotilho (2001, p. 1373), a constituição é uma ordem-aberta que tem o futuro como uma tarefa indeclinável, devendo, por isso, fornecer aberturas para captar a dinamicidade da vida política e social.

Explica-se, então, a ocorrência do fenômeno da mutação constitucional a partir da constatação de que as circunstâncias da realidade se modificam porque são conformadas na dinâmica das relações sociais, num processo histórico que, essencialmente mutante, determina modificações também no resultado da aplicação da Constituição, ainda que se mantenha inalterado o seu texto. Assim, a informalidade do processo, consequência de sua não-previsão no corpo da Constituição formal, é também consequência da informalidade das alterações que se verificam na “realidade”, no âmbito da qual se aplica a Constituição (Zandonade, 2001).

Esta alteração semântica sem mudança no texto formal da Constituição é verificada cotidianamente no campo dos direitos fundamentais, havendo uma progressiva busca pela máxima efetividade, já que deve o intérprete pautar sua atividade pela maior otimização possível dos preceitos constitucionais (Araújo e Nunes Junior, 2010, p. 105), a fim de que não se tornem letra morta¹⁰⁵.

Desse modo, tal qual a imagem heraclitiana do homem que jamais se banha duas vezes no mesmo rio, eis que este é permanentemente mutável, tem-se que a Constituição vigente hoje não é a mesma promulgada em 5 de outubro de 1988 mesmo que não tivesse sido emendada dezenas de vezes, vale dizer, mesmo que não tivesse ocorrido alteração formal de seu texto.

Pode-se concluir que a aplicação dos direitos fundamentais difusos (como o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado e o direito indígena a terra) está sujeita a conformação segundo as especificidades do caso concreto, não sendo possível o estabelecimento de soluções apriorísticas, sendo tais soluções oriundas de um círculo ampliado de intérpretes, não estando sujeitas a fossilização, mas sim a evolução ao logo do tempo.

¹⁰⁵ Recente caso de mutação foi a decisão do Pretório Excelso acolhendo a união estável entre indivíduos do mesmo sexo, indo além do previsto no § 3º do art. 226 da Lei Fundamental, que reconhecia apenas “a união estável entre o *homem* e a *mujer* como entidade familiar” (destaque nosso), passando a prever uma nova hipótese sem que houvesse alteração do texto constitucional (RE 477.554 - j. 1/7/2011 - rel. José Celso de Mello Filho - DJe 3/8/2011, in Revista dos Tribunais, v. 912, out./2011).

Assim, a própria efetivação da proteção ambiental nas terras indígenas será uma construção essencialmente adaptável ao caso concreto e mutável no tempo – sempre em busca da máxima efetividade –, pois, parafraseando Cristiane Derani (2002), é na dinâmica da escolha dos meios, da sua disposição e do resultado obtido que é preenchido o conteúdo do princípio da função ambiental.

Não por acaso, tanto o direito fundamental ao meio ambiente como os direitos indígenas encontram-se topograficamente agrupados¹⁰⁶, eis que foram inseridos no capítulo especial sobre a Ordem Social (Título VIII), considerado “um dos mais importantes e avançados da Constituição de 1988”, nas palavras de José Afonso da Silva (1998, p. 818) e que tem como objetivo assegurar “o bem-estar e a justiça sociais” (art. 193), abrigando também o direito à saúde (art. 196), indissociável ao meio ambiente (o que é explicitado pelo art. 200, VIII) e o patrimônio cultural (art. 216), tudo conectado ao metaprincípio da sadiade qualidade de vida das presentes e futuras gerações, decorrência do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

5.2. Espaços territoriais especialmente protegidos

A Constituição da República estabelece, como forma de dar efetividade ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado previsto no *caput* do art. 225, a incumbência do Poder Público de definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo sua alteração ou supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção (§ 1º, III)¹⁰⁷.

O constituinte, assim agindo, criou um conceito jurídico indeterminado: o de espaço territorial especialmente protegido (ETEP). Não definiu tal instituto nem enumerou suas espécies e o fez acertadamente para, com isso, dar suporte constitucional a todo e qualquer tipo de área sujeita (afetada) a regime especial de proteção ambiental, não importando a intensidade nem a denominação.

¹⁰⁶ Conforme já decidido pelo STJ, “Assume relevo a colocação topográfica da matéria constitucional, com o intuito de aferir o vetor principiológico a que pertence a norma, para que, observando o princípio maior, a partir dele, transitar pelos princípios específicos, em respeito à análise da denominada ‘vontade constitucional’, cunhada por Konrad Hesse” (Brasil, STJ, Agravo Regimental no REsp nº 1099686/PE, 1ª Turma, Rel. Luiz Fux, j. 27.04.2010, unânime, DJe 10.05.2010).

¹⁰⁷ Ou seja, “o espaço territorial especialmente protegido é um instrumento jurídico para a implementação do direito constitucional ao meio ambiente saadio e equilibrado”, conforme José Eduardo Ramos Rodrigues (2005, p. 25).

Fez mais o legislador constitucional, limitou a alteração e a supressão à edição de lei, e vedou qualquer utilização que compromettesse a integridade dos atributos que justificam sua proteção, limites esses que constituem inegavelmente cláusulas pétreas, haja vista sua relação direta com o direito à vida.

Trata-se de verdadeiro mandato de otimização ao Poder Público, para que, diante das peculiaridades do caso concreto, crie, implemente e mantenha espaços territoriais para proteção do meio ambiente, não importando a denominação jurídica que venham a receber.

A doutrina debate incansavelmente o tema, procurando dar contornos a este conceito, tarefa que não é facilitada pelo legislador infraconstitucional, haja vista o cipoal de normas dispendo sobre tipos variados de espaços sob proteção ambiental, raras vezes com precisão terminológica. Além disso, a maior parte dos autores que tratam do assunto costuma passar à margem das definições, tratando do tema sem aprofundar a questão, como bem lembra José Eduardo Ramos Rodrigues (2005, p. 28).

Paulo Affonso Leme Machado não conceitua o que seriam estes espaços, limitando-se a pontuar ao longo de sua obra alguns exemplos, dentre os quais o das unidades de conservação, das florestas de preservação permanente e da reserva legal (Machado, 2002, p. 112, 687 e 703).

Para Édis Milaré (2004, p. 233-239), tais espaços abrangem, além da área de preservação permanente, da reserva legal e das unidades de conservação, as áreas de proteção especial, previstas no art. 13, I, da Lei 6.766/1979, que trata do parcelamento do solo urbano¹⁰⁸.

Heline Silvini Ferreira, por sua vez, aduz que os espaços protegidos são as áreas de preservação permanente, as unidades de conservação e os biomas previstos no § 4º do art. 225 da CR, nada mencionando, por exemplo, sobre a reserva legal (Canotilho et al., 2007, p. 239-242).

Já Paulo de Bessa Antunes considera apenas as unidades de conservação da Lei 9.985/2000 como integrantes do conceito traçado pela Constituição (2002, p. 420)¹⁰⁹, igualando, portanto, os conceitos de unidade de conservação e espaços territoriais especialmente protegidos.

¹⁰⁸ “Art. 13. Aos Estados caberá disciplinar a aprovação pelos Municípios de loteamentos e desmembramentos nas seguintes condições: I - quando localizados em áreas de interesse especial, tais como as de proteção aos mananciais ou ao patrimônio cultural, histórico, paisagístico e arqueológico, assim definidas por legislação estadual ou federal;”.

¹⁰⁹ “Áreas protegidas são denominadas tecnicamente como *unidades de conservação*” (grifo no original).

José Afonso da Silva, com mais detalhamento, afirma que os espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos significam o estabelecimento da delimitação de área ecologicamente relevante, onde o uso do patrimônio ali inserido ficará condicionado a disposições constantes de lei (2002, p. 53).

Para o consagrado jurista (*idem*, p. 230):

São áreas geográficas públicas ou privadas dotadas de atributos ambientais que requeiram sua sujeição, pela lei, a um regime jurídico de interesse público que implique sua relativa imodificabilidade e sua utilização sustentada, tendo em vista a preservação e a proteção da integridade de amostras de toda a diversidade de ecossistemas, a proteção ao processo evolutivo das espécies, a preservação e proteção dos recursos naturais.

Prossegue argumentando que os espaços territoriais especialmente protegidos se organizariam em quatro grandes grupos: *a) as unidades de conservação; b) os espaços protegidos não incluídos no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – Snuc¹¹⁰ (jardins botânicos, hortos florestais, jardins zoológicos e reservas de biosfera); c) os espaços de manejo sustentável (a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira, previstos no § 4º do art. 225 da CR); e d) o zoneamento ambiental (ibidem, p. 231-276).*

Não inclui, a nosso ver equivocadamente, as áreas de preservação permanente e a reserva legal, e, por outro lado, arrola o zoneamento ambiental, instituto de gestão territorial, como, por exemplo, o plano de bacia hidrográfica, o plano diretor municipal e o zoneamento ecológico-econômico (art. 16, § 4º, da Lei 4.771/1965).

Segundo Juliana Santilli (2005, p. 108-109), o conceito constitucional de espaços territoriais especialmente protegidos engloba não somente as unidades de conservação, como também as áreas de preservação permanente, a reserva legal, as reservas da biosfera e biomas como a Floresta Amazônica, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira – previstos no art. 225, § 4º, da CR.

Antônio Herman Benjamin enfrenta o tema com destemor e divide as unidades de conservação em *típicas*, no caso das que integram o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, e *atípicas*, assim denominadas porque, embora abrigadas pelo ordenamento brasileiro, não fazem parte do Sistema da Lei 9.985/00, cabendo citar, dentre tantas, as áreas de preservação permanente, a reserva legal, a reserva da biosfera, as áreas de

¹¹⁰ Previsto pela Lei 9.985/2000.

servidão florestal, a reserva ecológica, os monumentos naturais tombados e as reservas indígenas (Benjamin, 2001).

Prossegue o autor (idem):

em nenhum momento o texto constitucional refere-se à expressão *unidades de conservação*, usando, isso sim, de forma correta, o termo *espaços territoriais especialmente protegidos*. Não se trata de uma opção vernacular aleatória ou acidental do legislador de 1988, que, nesse ponto, seguiu o standard científico apropriado, segundo o qual "conservação" não é gênero, muito menos gênero do qual "preservação" seria espécie.

Muito ao contrário, "conservação" é ela própria modalidade (= espécie) de *proteção especial* da natureza, contrapondo-se à "preservação": esta como garantia integral da biota; aquela, mais flexível, contentando-se em impor certos requisitos à exploração, dita sustentável, dos recursos naturais.

Por isso mesmo, a Convenção da Biodiversidade, na linha da Constituição Federal, prefere fazer referência a "espaços protegidos", essa, sim, expressão-gênero, sob a qual incluem-se "conservação" e "preservação".

Para Benjamin (idem, p. 299-300), as unidades de conservação atípicas seriam:

As Áreas de Preservação Permanente, a Reserva Legal, a Reserva de Biosfera, as Áreas de Servidão Florestal, a Reserva Ecológica, os Monumentos Nacionais Tombados e as Reservas Indígenas.

(...)

Tais unidades de conservação, não obstante em conformidade com o art. 225, § 1º, III, da Constituição Federal, foram excluídas do 'sistema' (por isso, são extra-sistema), algumas por razões estritamente pragmáticas, como as APPs, a Reserva Legal e a Servidão Florestal: sua enorme dispersão territorial, fragmentação e diversidade dominial inviabilizam ou tornam difícil sua gestão integrada no âmbito do Snuc.

Ou seja, para o consagrado jurista, as espécies de espaços territoriais especialmente protegidos não inclusos no Snuc seriam *unidades de conservação extra-sistema*, terminologia que todavia preferimos evitar, optando mantê-los na classificação de ETEP, o que em nada altera os efeitos práticos de proteção ao ambiente, já que estariam todos estes espaços (terras indígenas nele incluídas) sob o manto do art. 225, § 1º, III, da Constituição da República.

Seguimos, neste prisma terminológico, a lição de Marcelo Dias Varella e Márcia Dieguez Leuzinger (2008, p. 400), que definem espaços territoriais especialmente protegidos como:

qualquer área, criada pelo Poder Público, sobre a qual incida proteção jurídica específica, integral ou parcial, de seus atributos naturais, seja ela pública, seja privada. Os ETEP constituem, portanto, gênero que, por sua vez, subdividem-se em unidades de conservação, espaços de proteção específica e áreas protegidas. Unidades de conservação são apenas aquelas expressamente previstas pela Lei nº 9.985/00 (Lei do Snuc), sendo todos os demais espaços ambientais, como áreas de preservação permanente, áreas de reserva legal, jardins botânicos e zoológicos,

hortos florestais, entre muitos outros, classificados como espaços de proteção específica. Atualmente, a partir da expedição do Decreto nº 5.758/06, que instituiu o Plano Nacional de Áreas Protegidas, foi criada uma terceira categoria de espaço ambiental, denominada “áreas protegidas”, que abrange, parcialmente, as outras duas, na medida em que se compõe de unidades de conservação, terras indígenas e territórios quilombolas¹¹¹, estes dois últimos também integrantes dos chamados espaços de proteção específica.

Como se vê, raros são os autores que classificam as terras indígenas como ETEP.

Procurando sintetizar todo este cipoal de institutos jurídicos e conceitos doutrinários e formar, a partir das diversas opiniões, nossa posição, fixamos as seguintes definições:

- *Espaços territoriais especialmente protegidos*: conceito genérico que engloba toda e qualquer área, sob o domínio público ou privado, sujeita a restrições ambientais que visem a proteger seus componentes, sendo incumbência do Poder Público sua definição em todas as unidades da Federação;
- *Áreas protegidas* (AP): categoria de espaços territoriais especialmente protegidos prevista no Decreto nº 5.758/2006, composta pelas unidades de conservação , terras indígenas e terras de remanescentes das comunidades quilombolas (TQ);
- *Unidades de conservação* : subcategoria de espaços territoriais especialmente protegidos, integrante do grupo *Áreas Protegidas*, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público¹¹², com objetivos de conservação *in situ*¹¹³, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (art. 2º, I, da Lei 9.985/2000). São taxativamente (*numerus clausus*) previstas na Lei 9.985/2000: a Estação Ecológica (art. 9º), a Reserva Biológica (art. 10), o Parque Nacional (art. 11), o Monumento Natural (art. 12), o Refúgio de Vida Silvestre (art. 13), a Área de Proteção Ambiental (art. 15), a Área de Relevante Interesse Ecológico (art. 16), a Floresta Nacional (art. 17), a Reserva Extrativista (art. 18), a Reserva de

¹¹¹ O Ato das Disposições Constitucionais Transitórias estabelece em seu art. 68 que “Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos.”.

¹¹² O particular pode solicitar a criação de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, e sua instituição também é dada pelo Poder Público (art. 21 da Lei 9.985/2000).

¹¹³ Segundo a Lei do Snuc, conservação *in situ* é a conservação de ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características (Lei 9.985/2000, art. 2º, VII).

Fauna (art. 19), a Reserva de Desenvolvimento Sustentável (art. 20) e a Reserva Particular do Patrimônio Natural (art. 21).

Quanto às Reservas Ecológicas, previstas na Lei 6.902/1981, foram recategorizadas pelo Poder Público federal, após a promulgação da Lei 9.985/2000, em Estações Ecológicas ou Reservas Biológicas, postura semelhante adotada pela maioria dos Estados que possuíam reservas ecológicas estaduais.

Fora destes grupos específicos, há, ainda, diversas modalidades de espaços territoriais especialmente protegidos:

- a) as áreas de preservação permanente, a reserva legal e a servidão florestal (previstas respectivamente nos artigos, 2º, 3º, 16, e 44-A do Código Florestal – Lei 4.771/1965);
- b) a Reserva da Biosfera (art. 41 da Lei 9.985/2000)¹¹⁴;
- c) os espaços de conservação *ex situ*, tais como hortos florestais, jardins botânicos e zoológicos;
- d) os biomas e macroespaços previstos no art. 225, § 4º da Constituição (Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Serra do Mar, Pantanal Mato-Grossense e Zona Costeira), considerados patrimônio nacional, cuja “utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”.

Além destes grupos, subgrupos e espécies, vale salientar que o rol de espaços territoriais especialmente protegidos poderá vir a ser acrescido de qualquer outra modalidade de espaço sujeito a regime especial de uso e proteção de recursos naturais que venha a ser definido pelo Poder Público.

Para melhor compreensão deste intrincado tema, visualizamos os espaços territoriais especialmente protegidos no seguinte esquema:

¹¹⁴ *In verbis*: “A Reserva da Biosfera é um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações.”. Embora prevista na Lei 9.985/2000, não integra o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

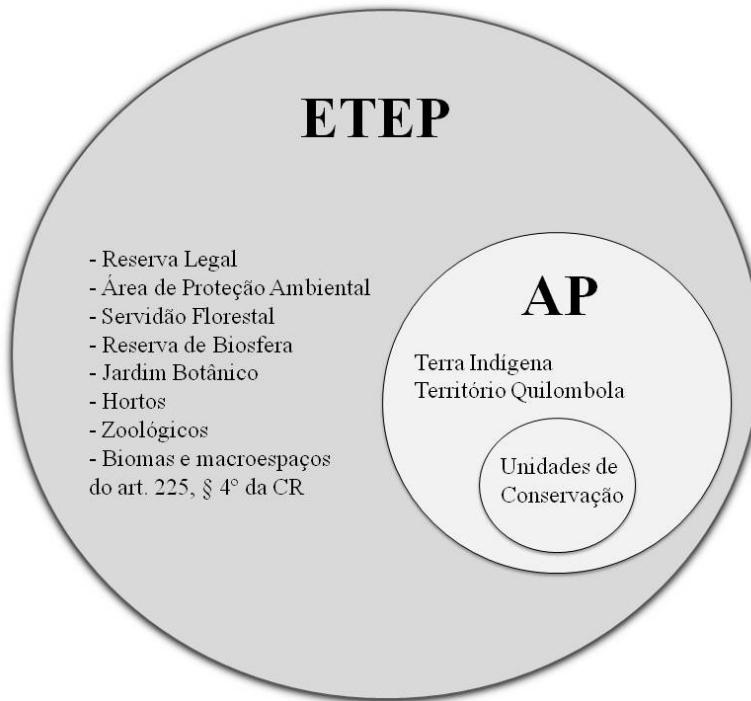


Figura 1: Esquema ilustrativo dos diversos tipos de espaços territoriais especialmente protegidos.

Vê-se, portanto, que em nosso ordenamento há uma extensa relação de modalidades de espaços territoriais especialmente protegidos, alguns dos quais, por suas peculiaridades, agrupam-se em uma categoria mais restrita denominada áreas protegidas, a qual, por sua vez, contém o grupo das unidades de conservação (com o extenso rol já indicado), os territórios quilombolas e as terras indígenas.

Quanto à competência para a definição de espaços territoriais especialmente protegidos, a recente Lei Complementar nº 140/2011, que fixa regras de competência nas ações administrativas de proteção do meio ambiente, regulamentando o art. 23 da Constituição da República, atribuiu tal poder-dever à União (art. 7º, X), aos Estados (art. 8º, X) e Municípios (art. 9º, X), bem como ao Distrito Federal (art. 10), ou seja, todos os entes federados podem (e devem) definir tais espaços, como forma de exercer a competência comum de proteção do meio ambiente prevista no art. 23 da Constituição.

Entretanto, há uma das modalidades de ETEP cuja atribuição para definição é exclusiva da União. Trata-se exatamente das terras indígenas, visto que compete privativamente à União legislar sobre populações indígenas (CR, art. 22, XIV) e, conforme o art. 231, *caput*, da Lei Maior, compete à União demarcá-las, sendo tais espaços de sua propriedade (art. 20, X).

5.3. Terras indígenas como espaços territoriais especialmente protegidos

Todo o arcabouço constitucional nos permite concluir que as terras indígenas são espaços territoriais especialmente protegidos conforme prevê o art. 225, § 1º, III, o que se extrai de uma série de mandados protetivos do macrobem ambiental.

1º mandado protetivo: o Estado brasileiro expressamente reconhece aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e fixa a competência da União para demarcar as terras indígenas, proteger e fazer respeitar todos os seus bens (CR, art. 231, *caput*).

Ao reconhecer a “organização social, costumes, línguas, crenças e tradições” dos povos indígenas, a Constituição está protegendo tanto um bem cultural por si só como os efeitos deste bem cultural para o ambiente natural, haja vista ser o sistema tradicional menos impactante e dotado de um grau expressivo de sustentabilidade.

Além disso, quando a Lei Fundamental prevê a competência da União para demarcar as terras indígenas e “proteger e fazer respeitar todos os seus bens” está se referindo a todos os seus componentes ambientais, sejam naturais ou culturais. Isto bem se amolda ao mandado contido com art. 225, § 1º, III, que prevê os espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.

2º mandado protetivo: a Constituição, ao definir o que são terras tradicionalmente ocupadas pelos índios, previu serem aquelas habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, “as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar” (CR, art. 231, § 1º).

Comentando o parágrafo em questão Patricky Araújo Ayala (*in* Canotilho *et al.*, 2007, p. 281) argumenta que a definição constitucional para as terras indígenas não se justifica em relações de apropriação (*property rights*), sob uma perspectiva de apropriação individualizada e de satisfação de funções econômicas, mas na proteção de “tipos de uso culturalmente estabelecidos”, que somente podem ser considerados de *forma coletiva*, cuja proteção interessa também às futuras gerações. Essa circunstância é enfatizada pela condição de usufrutuários permanentes, atribuída coletivamente aos povos indígenas.

A norma constitucional, destarte, protege uma *finalidade e espécies de usos definidos culturalmente* (*ibidem*, p. 282), e sua incidência sobre todos os recursos hídricos, minerais, faunísticos e florestais nela existentes deve ser compreendida como *obstáculo originário* para a capacidade de intervenção do Poder Público e de todas as iniciativas privadas de sua exploração econômica, que restrinjam a possibilidade de *usufruto exclusivo* pelos próprios beneficiários (povos indígenas).

Como se vê, determina o parágrafo 1º do art. 231 da CR, que as terras indígenas são as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar, ou seja, a Constituição atrelou o critério “utilizadas para suas atividades produtivas” a “preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar”, de modo que não pode haver *utilização sem preservação*¹¹⁵, e vice-versa, já que os recursos naturais também devem proporcionar “bem-estar” aos índios.

Há que se lembrar, ainda, que a expressão “preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar” deve ser interpretada em harmonia com o caráter eminentemente difuso da titularidade dos bens ambientais, o que exclui eventual interpretação segundo a qual, a fim de se obter “bem-estar”, os indígenas poderiam dispor ilimitadamente do patrimônio ambiental do qual são usufrutuários, utilizando-o de modo predatório ou insustentável.

Assim, a busca do bem-estar, por qualquer comunidade humana, indígena ou não, não justifica a utilização dos recursos naturais de modo insustentável, o que constituiria violação frontal ao dever do Poder Público e da coletividade de defesa e preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, haja vista que se trata de bem de uso comum do povo (CR, art. 225, *caput*).

Nesse sentido, a Constituição de 1988, pressupôs que o modo de vida tradicional indígena é ambientalmente sustentável (Gazoto, 2007), sabiamente condicionando o uso dos recursos ambientais segundo os usos, costumes e tradições (§ 1º do art. 231).

3º mandado protetivo: ainda no mesmo dispositivo legal, fica estabelecido que as terras indígenas são as “necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições” (CR, art. 231, § 1º, *in fine*).

A partir disso, vinculam-se as terras indígenas ao cumprimento de função ambiental de proteção ao ambiente cultural e, por conseguinte, ao ambiente natural, pois, protegendo a reprodução física e cultural dos povos em questão, segundo usos, costumes e tradições, está se

¹¹⁵ Preservação, segundo definição dada pela Lei 9.985/2000 (art. 2º, V), significa 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”.

garantindo uma exploração de menor impacto ambiental. Ao contrário, se violada a reprodução cultural, com o abandono dos costumes e tradições em prol da adoção de práticas predatórias, prejudicada estará a proteção dos recursos naturais.

4º mandado protetivo: as terras indígenas são de “posse permanente, e irremovíveis as comunidades que as habitam, salvo, *ad referendum* do Congresso Nacional, em caso de catástrofe ou epidemia que ponha em risco sua população, ou no interesse da soberania do País, após deliberação do Congresso Nacional, garantido, em qualquer hipótese, o retorno imediato logo que cesse o risco” (CR, art. 231, § 2º, 1ª parte, e § 5º).

Ao tornar a posse permanente e assegurar a irremovibilidade, o constituinte assegurou que a proteção das terras indígenas não possui caráter transitório, mas permanente, o que impede medidas de retrocesso socioambiental como a remoção ou realocação destes povos.

5º mandado protetivo: as terras indígenas são de *usufruto exclusivo* pelos índios (CR, art. 231, § 2º, *in fine*). Com isso, o constituinte vedou a exploração dos recursos naturais por não-índios, o que por certo ameaçaria a proteção cultural e ambiental do povo e da Natureza. Quando excepcionou deste usufruto exclusivo, no § 3º, o aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais, a fim de garantir alguma proteção, exigiu autorização do Congresso Nacional e a oitiva das comunidades afetadas.

6º mandado protetivo: as terras indígenas são inalienáveis e indisponíveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis, sendo nulos e extintos, não produzindo efeitos jurídicos, os atos que tenham por objeto a ocupação, o domínio e a posse destas áreas, salvo, na forma da lei, quanto às benfeitorias derivadas da ocupação de boa-fé (CR, art. 231, §§ 4º e 6º).

Com isso, o constituinte estabeleceu a preponderância da afetação indígena sobre o domínio privado da terra e dos recursos naturais, disso decorrendo evidentes reflexos ambientais, visto que o uso indígena é, em tese, menos impactante que o autorizado no regime jurídico da propriedade privada.

Todos estes mandados constitucionais expressos de proteção conjugam a defesa do ambiente natural e do ambiente cultural, conjugando-os de forma indissociável. Assim, sobrevivência física e cultural indígena e preservação da Natureza devem caminhar lado a lado, pois:

São dois valores importantes para a sociedade [o Direito Ambiental e os direitos dos indígenas], e devem ser interpretados sob uma perspectiva não de conflito, mas de entendimento e agregação, para que seja possível construir um caminho para a sustentabilidade ambiental do país (Baptista, 2002, p. 183).

Não há, importante dizer, dupla afetação (social e ambiental) nas terras indígenas, mas afetação única, que conjuga o macrobem ambiental em dois de seus componentes: o meio ambiente natural e o meio ambiente cultural

Inexiste, também, qualquer antagonismo entre as terras indígenas e o desenvolvimento, conforme decidido pelo STF:

Ao Poder Público de todas as dimensões federativas o que incumbe não é subestimar, e muito menos hostilizar comunidades indígenas brasileiras, mas *tirar proveito* delas para diversificar o potencial econômico-cultural dos seus territórios (dos entes federativos). O desenvolvimento que se fizer sem ou contra os índios, ali onde eles se encontrarem instalados por modo tradicional, à data da Constituição de 1988, desrespeita o objetivo fundamental do inciso II do art. 3º da Constituição Federal, assecuratório de um tipo de “desenvolvimento nacional” tão ecologicamente equilibrado quanto humanizado e culturalmente diversificado, de modo a incorporar a realidade indígena¹¹⁶.

Assim sendo, é possível concluir que as terras indígenas se amoldam perfeitamente ao conceito genérico de espaços territoriais especialmente protegidos, já que se tratam de áreas de domínio público sujeita a condicionantes ambientais que visam a proteger seus componentes.

Estas condicionantes, mais do que restrições, são pressupostos para o exercício do direito indígena a terra, eis que, por exigência constitucional, toda e qualquer modalidade de propriedade, inclusive estatal, deve atender a sua função social, ou melhor, às suas diversas funções sociais (Yoshida, 2005, p. 114). E de que modo as terras indígenas atendem a este desiderato? Possibilitando a sobrevivência física e cultural dos indígenas e conservando os componentes ambientais especialmente protegidos.

Desse modo, os povos indígenas não podem usar, gozar e fruir de modo ilimitado das terras indígenas que são possuidores, o que não se aplica, é claro, aos bens que venham a adquirir sob regime de direito privado (estes, ainda assim, submetidos à função social prevista no art. 1.228, § 1º, do Código Civil).

Cumpre lembrar, outrossim, que além de não poder ser exercido na medida em que não atente contra interesses e valores superiores da coletividade em geral, poderão ainda ser exigidos das comunidades indígenas “comportamentos ativos que se alinhem na direção do proveito social” (Yoshida, 2005), requisitos da função social.

¹¹⁶ Brasil, STF, Pet. 3.388/RR (itálico no original).

5.4. Terras indígenas e supremacia do interesse difuso ambiental

Demonstrado que as terras indígenas são espaços territoriais especialmente protegidos, estas possuem, por conseguinte, uma função ambiental, sendo pertinente parafrasear a lição de Eros Grau (1994, p. 258) acerca dos espaços protegidos: as terras indígenas estão afetadas, indelevelmente, pelo princípio da função social, ao qual se acopla, em conúbio áureo, a defesa do meio ambiente, desdobrado, entre outras, nas regras veiculadas pelo art. 225 e parágrafos do texto constitucional.

O Poder Público, a sociedade como um todo e os índios, todos estão adstritos ao cumprimento de deveres coletivos para o ambiente, lembrando-se a lição de Hesse (1991, p. 21), segundo o qual os direitos fundamentais não podem existir sem respectivos deveres¹¹⁷. Desse modo, a coletividade, ao mesmo tempo em que é titular do direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, está sujeita ao dever fundamental de defendê-lo e preservá-lo.

Assim, o Poder Público deve agir em todas as suas esferas para proteger o macrobem ambiental (cultural e natural, repita-se) através dos seus diversos poderes e órgãos: Legislativo, Executivo, Judiciário, Ministério Público, etc., nas formas repressiva, preventiva, em políticas públicas, etc. A sociedade possui uma responsabilidade para com o meio ambiente e para com os índios, devendo respeitar a Natureza e a Cultura protegidas pelas terras indígenas, por exemplo, fazendo com que as atividades econômicas incorporem esta dimensão socioambiental (CR, art. 170, VI).

As comunidades indígenas, por sua vez, também possuem importante papel a desempenhar, pois “a posse dotada de função social justifica-se pelos seus fins, seus serviços sua função; é precisamente sua função que a legitima (...) [a]ssim, forçosamente se conclui que a posse que não cumprir sua função social não será objeto de proteção jurídica” (Grau, 1994, p. 257). Desse modo, o usufruto indígena não é irrestrito nem isento de contrapartidas, submetendo-se, por exemplo, à tradicionalidade como condição *sine qua non* para o exercício do direito.

Importante distinguir a existência de uma relação de coexistência de direitos difusos positivados através de princípios, ou seja, mandados de otimização a serem densificados conforme o caso concreto.

¹¹⁷ Infelizmente, “O tema dos *deveres fundamentais* é reconhecidamente um dos mais ‘esquecidos’ pela doutrina constitucional contemporânea, não dispondo de um regime constitucional equivalente (ou mesmo aproximado!) àquele destinado aos *direitos fundamentais*”, hipertrofia esta decorrente da origem liberal do Estado de Direito, mais voltado a proteção dos interesses individuais do que sociais (Sarlet e Fensterseifer, 2011, p. 131-132; itálico no original).

Os direitos dos indígenas e o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, portanto, coexistem e reciprocamente se influenciam, de modo cooperativo, um colaborando com a densificação do outro, adquirindo contornos definitivos diante de uma caso concreto.

O meio ambiente cultural (no qual se incluem o direito difuso relativo à sobrevivência física e cultural dos povos indígenas) é, portanto, um dos microbens que integram o macrobem ambiental, numa autêntica relação de continente e conteúdo¹¹⁸.

Nesse sentido, o STF decidiu pela possibilidade no caso de uma mesma área estar sujeita ao regime de unidade de conservação de proteção integral e terra indígena. Isso ocorreu por ocasião da confirmação da demarcação da TI Raposa Serra do Sol, que tem parte de sua área sobreposta ao Parque Nacional Monte Roraima, tendo o Excelso Pretório se manifestado:

RELAÇÃO DE PERTINÊNCIA ENTRE TERRAS INDÍGENAS E MEIO AMBIENTE. Há perfeita compatibilidade entre meio ambiente e terras indígenas, ainda que estas envolvam áreas de “conservação” e “preservação” ambiental. Essa compatibilidade é que autoriza a dupla afetação, sob a administração do competente órgão de defesa ambiental¹¹⁹.

Assim, impende destacar que o direito de uso das terras pelas comunidades indígenas não é absoluto, sendo-lhe reconhecido na medida em que sua cultura guarda considerável harmonia com a Natureza, devendo haver intervenção do Poder Público na hipótese de desvirtuamento (Gazoto, 2007, p. 22).

Nesse sentido, afirma de forma acertada Paulo de Bessa Antunes (2002, p. 817) que o reconhecimento da autonomia cultural dos povos indígenas implica em direitos e deveres, tanto para a sociedade envolvente como para os próprios povos indígenas, os quais também possuem obrigações para com os outros setores e etnias da nossa sociedade.

Usando das palavras do Ministro Celso de Mello, quando o STF teceu considerações sobre o desenvolvimento sustentável, pode-se dizer que as terras indígenas, assim, estão submetidas a condição inafastável, cuja observância não comprometa nem esvazie o conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio ambiente, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações¹²⁰.

¹¹⁸ Agradeço ao professor Nelson Nery Jr. este pensamento, coletado em reunião realizada em junho de 2009.

¹¹⁹ Brasil, STF, Pet. 3388/RR.

¹²⁰ Brasil, STF, ADI 3.540-MC, Rel. Min. Celso de Mello, julgamento em 1º-9-2005, Plenário, *DJ* de 3-2-2006.

5.5. Princípios de Direito Ambiental e terras indígenas

Sendo as terras indígenas espaços territoriais especialmente protegidos e tendo uma função ambiental a cumprir, a ela se aplicam todos os princípios fundamentais do Direito Ambiental, o que orienta a proteção de seus recursos naturais com o fim de impedir qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justificam sua proteção.

5.5.1. Princípio da função social

Fundamental para os fins de nosso estudo, o princípio da função social abriga uma dimensão ambiental (função ambiental), e tem suas origens na ideia de solidariedade social, construção histórica desenvolvida ao longo de séculos, possivelmente originada em conceitos como caridade e justiça, evoluindo para um verdadeiro dever jurídico conforme a concepção contemporânea.

Pode-se dizer que os primeiros registros consistentes sobre a solidariedade estão historicamente relacionados com as ideias de justiça distributiva propostas por Aristóteles, segundo o qual deveriam ser distribuídos proporcionalmente entre os membros da comunidade os encargos comuns, sendo observada a capacidade de absorção do indivíduo, e os benefícios sociais, de acordo com as necessidades apresentadas, ou seja, a justiça distributiva significa repartir bens e ônus sociais, em conformidade com critérios objetivos de méritos e responsabilidades (Contipelli, 2010, p. 99).

A Revolução Francesa proclama a fraternidade como um dos seus valores basilares. Todavia, dada a influência marcadamente burguesa (e, portanto, centrada na defesa da propriedade e dos direitos individuais), esta noção de solidariedade é desprovida da conotação contemporânea de dever jurídico.

A tradicional concepção ocidental dos direitos individuais, formulada no pensamento filosófico e político, e cristalizada nas normas constitucionais dos séculos XVIII e XIX, a partir das matrizes norte-americana e francesa, passa, todavia, a sofrer reparos de novas correntes em ascensão, com reflexos na doutrina constitucional. Esta crítica dizia respeito ao exagerado individualismo e reclamava a concreta proteção dos direitos do homem (Horta, 2010, p. 187-188).

A contribuição de Léon Duguit (1996) para esta renovação do pensamento fez com que a doutrina individualista passasse a conviver com a doutrina solidarista, abrangendo uma

mudança na atividade do Estado e do poder. O viés individualista (coisas que o Estado não deve fazer) era mitigado a partir da convivência com um viés solidarista (coisas que o Estado é obrigado a fazer), com o reconhecimento de prestações estatais positivas, já que as liberdades individuais, por si só, não tinham o condão de possibilitar a busca da felicidade e o desenvolvimento das condições pessoais aos indivíduos em condição social de inferioridade econômica.

Segundo a clássica lição de Duguit (1996, p. 28), “o homem desfruta o direito de desenvolver sua atividade com liberdade, mas, ao mesmo tempo, só possui esse direito enquanto consagra seu exercício à realização da solidariedade social”.

Duguit encontrava na solidariedade a explicação de todos os fenômenos de convivência. Para ele, o ser humano não é autossuficiente, o que enseja uma interdependência inevitável. A atividade particular de cada ser humano deve harmonizar-se com as atividades dos demais.

A função social, portanto, seria o instituto a conferir um maior grau de justiça nas relações jurídicas e econômicas entre as pessoas. Também tem um caráter de substancializar a aplicação do direito, ao coibir o abuso de direito advindo da preponderância da forma jurídica em relação ao conteúdo da norma (Tomacevicius Filho, 2003).

Nessa perspectiva, o conteúdo do direito de propriedade, por ser conferido pelo Estado, poderia ficar sujeito à consecução de determinados fins definidos pela ordem jurídica. Por essa razão, seria possível exigir do titular desse direito o atendimento a um conjunto de deveres positivos e negativos em face da comunidade, isto é, o preenchimento de uma missão.

Estas tendências foram recebidas na Constituição Política dos Estados Unidos Mexicanos, de 1917, e pela Constituição da República Alemã, de 1919, conhecida como “Constituição de Weimar”, nome da localidade onde foi aprovada.

Em tais documentos houve a clara mitigação da força dos direitos individuais, limitando-se as liberdades clássicas em prol de uma visão solidarista da sociedade.

A Constituição Mexicana de 1917 promoveu profunda publicização do regime de propriedade, com sacrifício de sua privatização. A Carta de Weimar, por sua vez, previu em seu art. 153 que “a propriedade obriga”, e “seu uso está subordinado ao interesse geral” (Horta, 2010, p. 189-190). As inovações não se restringiam à dessacralização do direito de propriedade, inviolável sob a inspiração da Declaração de Direitos da Revolução Francesa (1789). Um amplo leque de normas de caráter social, solidário, era positivado, por exemplo, através do direito à previdência, proteção da saúde e da velhice, acesso à educação e até mesmo participação de empregados nos lucros das empresas.

Foi indisfarçável a ressonância da Constituição de Weimar nos textos fundamentais brasileiros de 1934 e 1946, inspiração esta que trouxe imagens novas de matéria constitucional, assinalando o primado da Sociedade sobre o Estado e o indivíduo, o que se observa, por exemplo, na subordinação do direito de propriedade ao interesse coletivo (Bonavides, 2006, p. 268-369).

Os reflexos encontram-se na Constituição de 1988, na qual a função social da propriedade foi expressamente reconhecida, nos artigos 5º, XXIII; 170, III e 186, II.

O tema tem importância crescente, e Lorenzetti (2010, p. 18) lembra que urge retomar o valor que a Revolução Francesa chamou “fraternidade”, e que agora tem sido substituído por “solidariedade”, sendo a diferença substancial a mudança do cenário, porquanto não se fala agora somente de direitos, senão também deveres.

Isto traz como consequência uma profunda revisão do direito à propriedade e à posse, outrora considerado anterior ao Estado, o qual hoje se subordina à uma função social, não sendo a posse de bens (como a terra) direito inalienável que precede à ordem jurídica como outrora se considerou, o que hoje se verifica com o direito à vida em um ambiente ecologicamente equilibrado, razão primeira de todos os demais direitos, ainda que só tardiamente reconhecido como tal.

Impende destacar que o princípio da função social da propriedade não é uma garantia jurídica de estabilização de relações sociais preexistentes. É uma norma impositiva sobre uma relação jurídica garantida. Em outras palavras, dada a existência de sujeitos proprietários, juridicamente garantidos, o direito intervém nessa relação, impondo novos deveres e responsabilidades (Derani, 2002).

A função social, portanto, não retira a liberdade de o indivíduo ou a sociedade agir em seu próprio interesse, impondo, através de deveres, um sacrifício dos mesmos em benefício da sociedade¹²¹. Esse interesse público é determinado pelos diversos princípios e normas jurídicas, positivadas ou não, variáveis conforme o desenvolvimento da sociedade.

Nesse sentido, fala-se, apenas exemplificando, em função social da empresa, da propriedade e da posse, reconhecidas expressamente pela Constituição de 1988, nos artigos 5º, XXIII; 170, III; e 186, II; fala-se também em função do contrato, decorrência lógica do disposto no art. 170 da Constituição, positivada pelo Código Civil (art. 421).

Na atual ordem constitucional, que traça como um dos objetivos da República a construção de uma sociedade justa e solidária (art. 3º, I), é possível dizer que a previsão de

¹²¹ “O adjetivo ‘social’ mostra que esse objetivo corresponde ao interesse coletivo e não ao interesse pessoal do *dominus*, o que não significa que não possa haver harmonização entre um e outro” (Comparato, 1986, p. 75).

direitos está intimamente conectada a responsabilidades, ainda que nem sempre seja possível delinear uma relação sinalagmática específica: a sociedade goza da liberdade de manifestação do pensamento e de livre reunião (art. 5º, IV e XVI), mas tem o dever de defender o meio ambiente (art. 225, *caput*); o cidadão possui o direito de informação e de expressão (art. 5º, XIV e IX), mas deve, por exemplo, participar do processo eleitoral através do voto (art. 14, § 1º); a manifestação do pensamento, a criação, a expressão e a informação, sob qualquer forma, processo ou veículo não sofrerão qualquer restrição (art. 220) mas a produção e a programação das emissoras de rádio e televisão atenderão a determinados princípios (art. 221).

A função social enfeixa um conjunto de deveres fundamentais que, longe de serem restrições ou limitações ao exercício de um direito (Comparato, 1986, p. 76), se constituem em pressupostos para o exercício do mesmo. Estes deveres dividem-se em vertentes diversas: social propriamente dita, ambiental, econômica, dentre outras.

A dimensão ambiental implica o respeito a todos as normas (princípios e regras) que tem como consequência básica, no plano jurídico, como analisa Eros Grau (1994, p. 256), fazer com que a propriedade seja efetivamente exercida para beneficiar a coletividade e o meio ambiente (aspecto positivo), não bastando apenas que não seja exercida em prejuízo de terceiros ou da qualidade ambiental (aspecto negativo), pois:

A todos (à coletividade) estão imputados, além do dever de não poluir, os deveres de defender, de reparar e de preservar, o que importa, por derradeiro, ademais da prestação negativa (não poluir), uma outra, positiva (a de impedir que outrem polua). Daí a afirmação de Herman Benjamin, de que a função ambiental sofreu um processo de desestatização.

Desse modo, a propriedade ou posse de bens, e entes morais como a empresa passam a ter um papel ambiental a cumprir, tanto perante as presentes como perante as futuras gerações, papel este que se constitui em condição *sine qua non* para o exercício do direito por aquele titular.

Benjamin (1993) discorda da visão de função social como um “finalidade” ou “papel a ser desempenhado”, cujo sentido seria juridicamente defeituoso, preferindo o significado original de função (mantido pelo Direito Administrativo), qual seja o de “atividade relevante pela sua globalidade”.

Com isso, promove-se uma “atualização do direito de propriedade e de posse, (...) ante uma nova dominialidade dos recursos naturais (...) e a ecologização de sua função social” e desses novos compromissos para os titulares de poderes-deveres, emerge, por exemplo, o

“compromisso ético de não empobrecer a Terra e sua biodiversidade” (Benjamin, *in* Canotilho *et al.*, 2007, p. 67).

As terras indígenas cumprem sua função social quando possibilitam a sobrevivência física e cultural dos povos indígenas ao mesmo tempo em que conservam os recursos naturais nela existentes, além de viabilizar o exercício dos demais direitos fundamentais previstos em nosso ordenamento. O desempenho desta missão é um dever coletivo para a sociedade, Poder Público e índios, e os beneficiários são, em virtude do caráter difuso do bem ambiental, todas as presentes e futuras gerações.

O cumprimento deste feixe de deveres socioambientais constitui, sobretudo, em pressuposto de existência da terra indígena, o que pode ser exemplificado pelo requisito constitucional da tradicionalidade (que em si condensa elementos do direito indigenista e do direito ambiental): se o uso da terra deixa de ser tradicional, desaparece a afetação indígena.

Outro aspecto relevante a ser destacado é o de que a função social, por se tratar de um conceito jurídico indeterminado, presta-se a uma extrema criatividade, para o trabalho de interpretação, podendo adaptar-se, por consequência, as várias épocas de crise da vida humana, conciliando estabilidade e a compreensão evolutiva, devendo associar-se à evolução dos costumes (Baracho, 1999).

Sob este prisma, ao contrário da ofensiva de inúmeros setores que visam reduzir o nível de proteção das terras indígenas (vide 5.10, *infra*), a compreensão evolutiva não significa “flexibilizar” (*rectius*: ampliar) o uso dos recursos naturais nestes espaços territoriais, mas sim ampliar o nível e os mecanismos de proteção, em respeito ao princípio da vedação do retrocesso ambiental (5.5.8, *infra*).

5.5.2. Princípio da precaução-prevenção

Precaução, segundo Caldas Aulete (2011), significa “[a]ção ou providência por meio da qual se busca evitar algo ruim” e prevenção, por sua vez, significa “[m]edida tomada para evitar perigos ou danos; precaução”. Precaver ou prevenir, destarte, consiste, grosso modo, em adotar as medidas necessárias a fim de evitar o risco de um evento indesejado.

Apontado unanimemente como um dos pressupostos básicos do Direito do Ambiente, o princípio da precaução-prevenção decorre de características do bem jurídico em questão, notadamente complexidade e irreparabilidade.

Já tivemos a oportunidade de sustentar (Abi-Eçab, 2008), seguindo a lição de Paulo Affonso Leme Machado (2002) e Paulo de Bessa Antunes (2002) serem precaução e

prevenção princípios autônomos. O princípio da precaução teria por fim determinar que não se produzam intervenções no meio ambiente antes de ter a certeza de que estas não serão adversas ao meio ambiente (Antunes, 2002, p. 35).

O princípio da prevenção dele se diferenciaria em razão de consistir na adoção de medidas para que sejam evitados impactos ou riscos cujas consequências já são conhecidas pela ciência, enquanto a precaução lida com consequências sobre as quais paira a incerteza científica (Marchesan, Steigleder e Cappelli, 2005, p. 29).

Não nos parece, após reflexão mais detida sobre o tema, a melhor opção. Isso porque tanto uma como outra visam, em síntese, alcançar o mesmo desiderato, qual seja, o evitar a ocorrência de danos ao ambiente, não sendo possível apontar distinção ontológica entre os mesmos. Ambos baseiam-se na máxima da irreparabilidade ou da difícil reparação do dano ambiental e ambos acarretam a mesma consequência prática, a presunção de que *in dubio pro natura* ou *pro ambiente* gerando a inversão do ônus da prova, devendo o empreendedor demonstrar o preenchimento de requisitos para evitar ou mitigar o dano ambiental.

Nas terras indígenas, o princípio tem incidência em grau elevado, já que a proteção a um espaço territorial especialmente protegido é mais acentuada que a da propriedade comum, pública ou privada. Além disso, há de se evitar a ocorrência de degradação a cultura indígena, indelevelmente ligada ao ambiente.

Nesse sentido, dispõe o art. 4º, 1, do Decreto 5.051/2004, que promulga a Convenção nº 169 da OIT sobre povos indígenas e tribais que “deverão ser adotadas as *medidas especiais* que sejam necessárias para salvaguardar as pessoas, as instituições, os bens, as culturas e o meio ambiente dos povos interessados” (destaque nosso).

Há que se considerar, entretanto, a omissão legal a respeito de quais seriam estas medidas especiais, motivo pelo qual se propõe a adoção, por analogia, das regras observáveis às unidades de conservação previstas na Lei 9.985/2000 (mais protetivas), o que, inclusive, impede que a lei que vier a substituir o Estatuto do Índio disponha de modo mais impactante para o meio ambiente, haja vista a vedação do retrocesso ambiental.

5.5.3. Princípio da transversalidade

A complexidade do bem ambiental, a infinidade teia de relações nele contidas, conectando todos os seres vivos do planeta, a necessidade de preservação para as futuras gerações, mostra que toda conduta repercute sobre a biota, ainda que além dos limites sempre em expansão da ciência.

Este raciocínio conduz à visão ecológica que reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos e concebe os seres humanos apenas como um fio particular na teia da vida, resultando numa perspectiva holística ou sistêmica (Capra, 1996, p. 25-26).

Desse modo, nenhuma atividade humana está desconectada do “todo” ambiental e, dessa forma, o estudo e a defesa do meio ambiente deve ocorrer de forma integrada, transversal, de modo que todas as ações humanas, seja na esfera acadêmica, social, econômica, governamental, etc., deverá incorporar a vertente ou dimensão ambiental, considerando o impacto das ações humanas sobre o macrobem¹²².

É necessário, assim, uma visão holística do meio ambiente, o que implica em reconhecer o caráter abrangente e multidisciplinar que a problemática ambiental requer (Milaré, 2004, p. 79).

Celso Fiorillo dá ao princípio o nome de princípio da ubiquidade, significando que o meio ambiente, localizado no epicentro dos direitos humanos, deve ser levado em consideração toda a vez que a política, atuação ou legislação sobre qualquer tema tiver de ser criada ou desenvolvida (2005, p. 45)¹²³. Édis Milaré, por sua vez, denomina o mesmo conteúdo sob o nome de “princípio da consideração da variável ambiental no processo decisório de políticas de desenvolvimento”, consistente, para o autor, na obrigação de se levar em conta a variável ambiental em qualquer decisão – pública ou privada – que possa causar algum impacto negativo ao meio (2004, p. 140).

No aspecto estatal, a transversalidade se concretiza nas diretrizes orientadoras da política ambiental que devem conter, segundo Julio Cesar Rodas Monsalve (1993, p. 40) coordenação multidisciplinar e concepção integral, pois “a política ambiental se configura, não como uma política setorial que afeta parcelas isoladas por áreas, mas como uma política de corte horizontal cuja repercussão transcende a todos os setores e, reciprocamente, é afetada por todas as políticas setoriais”.

Consuelo Yoshida (2004) lembra que tal princípio encontra-se positivado na Lei de Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/1999), que estatui, dentre os objetivos fundamentais da educação ambiental, o desenvolvimento de uma compreensão integrada do

¹²² Beck (2002, p. 138-141), sustenta que não se pode promover a avaliação dos riscos prescindindo das circunstâncias de caráter social, cultural e político, e, especialmente dos seres humanos como sujeitos. Ou seja, tudo está conectado. No mesmo sentido, Capra (1996) mostra que, na medida em que os problemas ambientais são apreciados, percebemos que eles não podem ser entendidos de modo compartmentado, pois são problemas sistêmicos, ou seja, são interligados e interdependentes.

¹²³ “Tudo o que se pretende fazer, criar ou desenvolver deve antes passar por uma consulta ambiental (...) não há como pensar o meio ambiente dissociado dos demais aspectos da sociedade, de modo que ele exige uma atuação globalizada e solidária, até mesmo porque fenômenos como a poluição e a degradação ambiental não encontram fronteiras e não esbarram em limites territoriais.” (idem, p. 45-46).

meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos (art. 5º, I) e, fixa a obrigatoriedade de o Poder Público, nos termos dos artigos 205 e 225 da Constituição da República, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental (art. 3º, I)¹²⁴.

O princípio em tela tem ampla aplicação no que tange à função ambiental das terras indígenas, justamente porque esta modalidade de ETEP decorre do entrelaçamento do direito indigenista e do direito ambiental, representando a defesa destes dois elementos a tutela do bem jurídico de modo uno e indissociável.

Assim, imperiosa a integração das políticas indigenistas, das políticas públicas de desenvolvimento (processos produtivos como agricultura e pecuária, geração de energia, infraestrutura, etc.), com as de defesa do ambiente (fiscalização, licenciamento, gestão de áreas protegidas, etc.). O índio tem extenso rol de direitos fundamentais sociais positivados na Constituição. Tem de saciar suas necessidades, cada vez mais e inexoravelmente potencializadas pela sociedade de consumo. Para isso, precisa produzir de modo sustentável, e zelar pela guarda do patrimônio ambiental que é usufrutuário. A integração transversal das políticas públicas é, nesse prisma, a única maneira de se alcançar estes elevados objetivos socioambientais.

5.5.4. Princípio do poluidor-pagador (ou usuário-pagador)

Princípio que consagra a responsabilidade pelo dano ambiental, consiste na internalização das externalidades negativas, ou seja, impor para as fontes poluidoras as obrigações de incorporar em seus processos produtivos os custos com prevenção, controle e reparação de impactos ambientais, impedindo a socialização destes riscos (Steigleder, 2004, p. 192), ou no dizer de Benjamin (1993, p. 234), o princípio que “visa imputar ao poluidor os custos sociais da poluição por ele causada, prevenindo, resarcindo e reprimindo os danos ocorridos, não apenas a bens e pessoas, mas também à própria natureza”.

Desse modo, possui tanto viés repressivo, ao obrigar o causador da poluição à restauração, recuperação ou reparação do ambiente lesado, como também um viés preventivo,

¹²⁴ Ótimo exemplo de positivação do princípio da transversalidade encontra-se no art. 27 da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia que dispõe: "Todas as políticas da União devem integrar um elevado nível de proteção do ambiente e a melhoria da sua qualidade, e assegurá-los de acordo com o princípio do desenvolvimento sustentável" (Mazzuoli, 2004).

acarretando ao empreendedor a incorporação de custos da prevenção e reparação de danos à cadeia produtiva.

No plano internacional, está previsto no Princípio 16 da Declaração do Rio de Janeiro de 1992¹²⁵. Em nosso ordenamento, a Constituição da República (§ 3º do art. 225) obriga os infratores, por condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados, recepcionando, assim, o § 1º do art. 14 da Lei 6.938/1981.

Importante destacar que a Constituição estabelece a responsabilização dos infratores através de três esferas, de modo que é possível que um mesmo fato jurídico imputável a alguém seja, a um só tempo, sancionado penal, civil e administrativamente (Rodrigues, M.A., 2005, p. 245). Nesta tríplice responsabilização inexiste *bis in idem* (idem; Fiorillo, 2005, p. 47).

Todo o empreendimento potencialmente degradador que possa vir a afetar, direta ou indiretamente, uma terra indígena, está submetido a este princípio, o que deve ser considerado desde o licenciamento ambiental até eventual responsabilização por dano, pois não deve a terra indígena ser uma “esponja” que absorve as externalidades negativas de seu entorno, situação corriqueira na atualidade.

5.5.5. Princípio da equidade no acesso aos recursos naturais

Todo o ordenamento jurídico deve estar fundado em valores éticos. Repudia-se o fato de que as classes mais pobres sejam justamente as que menos tenham acesso a um ambiente ecologicamente equilibrado. Enquanto alguns vivem em condições de poluição do solo e da água, afora em precárias condições urbanísticas, uma elite tem acesso à água limpa, tratamento de esgoto, arborização urbana e possibilidade de desfrutar de turismo em paraísos da Natureza.

Por outro lado, o sistema de apropriação dos recursos naturais também apresenta desigualdades, havendo povos que represam rios, ou os poluem, prejudicando os que vivem a jusante.

¹²⁵ “As autoridades nacionais devem procurar promover a internalização dos custos de proteção do meio ambiente e a utilização de instrumentos econômicos, em virtude do princípio segundo o qual o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo da poluição, com a devida atenção ao interesse público e sem provocar distorções no comércio e nos investimentos internacionais”.

Enfim, na sociedade contemporânea os benefícios são apropriados enquanto os malefícios, as externalidades negativas, são socializadas.

O princípio da equidade de acesso aos recursos naturais não significa o saque coletivo, a dilapidação por todos, mas sim a eliminação destas desigualdades, conjugadas aos demais princípios de Direito Ambiental.

Por estar relacionado com o princípio da solidariedade intergeracional, há quem os funde num só (Marchesan, Steigleder e Cappelli, 2005, p. 36), embora possam ser diferenciados em razão do primeiro proteger as coletividades do presente, enquanto o segundo as gerações futuras.

É por força deste princípio que se afirma que os componentes ambientais das terras indígenas estabelecem poderes-deveres a toda a sociedade, em razão da titularidade difusa sobre o bem ambiental. Não devem estes bens nem serem apropriados pelos grandes conglomerados, nem serem eventualmente destruídos por índios que não respeitem a legislação ambiental, pois se trata de um legado às presentes e futuras gerações.

5.5.6. Princípio da solidariedade intergeracional

O bem ambiental é indisponível, insusceptível de apropriação, não pertence ao Estado e sequer a uma geração específica da humanidade. Há, dessa forma, um vínculo ético entre as gerações da humanidade, de modo que uma deve legar a seguinte um ambiente *no mínimo* igual em termos de qualidade, criando um dever de solidariedade entre as gerações (Miranda, 2008, p. 76).

O princípio da solidariedade intergeracional constitui um dever para as gerações presentes: o de retirar da natureza o mínimo necessário para sua sobrevivência, sem comprometer a sobrevivência das gerações futuras¹²⁶.

A dimensão ambiental das terras indígenas, sob esta ótica, pertence às futuras gerações humanas, indígenas e não-indígenas, o que impõe um dever de uso sustentável para a humanidade, a fim de perpetuar todo este rico patrimônio ambiental (natural, cultural e artificial).

¹²⁶ Analisando a Lei Fundamental portuguesa, ensina Jorge Miranda (2008, p. 214) que “apela a Constituição (após 1997) à solidariedade entre gerações, a propósito do aproveitamento racional dos recursos naturais [art. 66, n. 2, alínea d]. Mas esta solidariedade assenta ainda no valor da dignidade; é para que as gerações futuras, compostas por homens e mulheres com a mesma dignidade dos de hoje, possam igualmente desfrutar dos bens da natureza que importa salvaguardar a capacidade de renovação desses recursos e estabilidade ecológica”.

5.5.7. Princípio da cooperação entre os povos

O ambiente é o traço que une todos os habitantes do planeta, inclusive as futuras gerações. Indivisível e inapropriável, não conhecendo as fronteiras artificiais traçadas pelos humanos, ao mesmo tempo vinculando toda a Humanidade (além de todas as espécies de seres vivos), este macrobem impõe um liame de solidariedade entre os povos do planeta, que devem de forma cooperativa envidar esforços por sua conservação.

Por outro lado, as ações degradadoras ao meio ambiente possuem dimensão transfronteiriça, global, já que a poluição possui efeitos incontroláveis.

A necessidade da cooperação internacional torna-se, assim, fator essencial à vida interestatal, conforme a lição do saudoso professor Guido Soares (2001), eis que desde o final do século XIX o mundo está cada vez menor, o que exige uma regulamentação de assuntos internacionais e internos, a partir de uma nova perspectiva de compartilhamento dos poderes tradicionais entre os Estados.

Ao invés do individualismo típico da sociedade de consumo, é preciso uma reordenação de valores, com a edificação de uma sociedade baseada no bem coletivo, no sentido de alcançar-se a consciência coletiva das suas fragilidades, necessidades, interesses e potencialidades que possam formar pessoas solidárias, sensíveis, parceiras de seus iguais, inteligentes e respeitadoras da natureza. Só assim, se poderá experimentar e entender o bem coletivo e preservá-lo (Villas-Bôas, 2009, p. 209 e ss.).

O princípio da cooperação entre os povos diferencia-se do princípio da solidariedade intergeracional, pois não atua na dimensão temporal, mas na espacial, conectando todos os habitantes do planeta num dever comum de preservar o equilíbrio ecológico.

A Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento estabelece, no seu Princípio 12:

Políticas econômicas como fim de proteção ambiental não devem servir para discriminar ou restringir o comércio internacional. Medidas para controle de problemas ambientais transfronteiriços ou globais devem, sempre que possível, ser baseadas em consenso entre os países.

Integram esse ideal de cooperação, como pressupostos indispensáveis à sua efetivação (Mirra, 1996): a) *o dever de informação* de um Estado aos outros Estados, nas situações críticas capazes de causar prejuízos transfronteiriços; b) *o dever de informação e consulta prévias* dos Estados a respeito de projetos que possam trazer efeitos prejudiciais aos países

vizinhos; c) *o dever de assistência e auxílio* entre os países nas hipóteses de degradações ambientais importantes e catástrofes ecológicas; d) *o dever de impedir a transferência* para outros Estados de atividade ou substâncias que causem degradação ambiental grave ou que sejam prejudiciais à saúde humana - é o problema da “exportação de poluição”.

A aplicação deste princípio às terras indígenas acarreta a necessidade de que a sociedade coopere com os povos indígenas e o Poder Público na conservação da Natureza destes espaços territoriais, o que se verifica, por exemplo, por meio do pagamento de serviços ambientais e incentivos fiscais e que os povos indígenas cooperem da melhor forma possível, o que se dá por meio do uso sustentável dos recursos naturais de que são usufrutuários.

5.5.8. Princípio da proibição do retrocesso ambiental

A noção de proibição do retrocesso pode ser considerada, *mutatis mutandi*, um espécie de direito social adquirido (Nunes Júnior, 2009, p. 119), de modo a salvaguardar, tanto a título individual como coletivo, os direitos ambientais de eventuais mudanças legislativas ou ainda por revisões administrativas do Poder Executivo.

A afirmação dos direitos fundamentais se dá sob o signo da historicidade (Bobbio, 2004; Comparato, 2003), vale dizer, o processo histórico traz em seu bojo os progressivos reconhecimento e positivação destes direitos. Direitos outrora não cogitados surgem como interesses conforme a marcha evolutiva da humanidade, anseios estes que se conjugam aos direitos fundamentais já reconhecidos, lembrando a inclusão de um novo instrumento musical em uma grandiosa e eterna sinfonia, a necessitar, por certo, permanente harmonização, a fim de que todos convivam de modo a produzir os necessários efeitos.

Nesse eterno caminhar – aliás, justamente esse o desiderato da utopia, fazer-nos caminhar, como sabiamente escreveu Galeano (1994, p. 310)¹²⁷ – os novos direitos não excluem os antigos, somam-se todos, compatibilizam-se.

Com isso, o espectro da dignidade humana só avança, não retrocede. Impensável a redução, a minoração ou mutilação deste corpo de direitos fundamentais.

Todavia, no sistema econômico contemporâneo, conforme alerta Fritjof Capra (1996), os países acabam por retroceder em suas legislações ambientais com o intuito de se submeter aos imperativos da competitividade.

¹²⁷ “Ela está no horizonte (...) - Me aproximo dois passos, ela se afasta dois passos. Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos. Por mais que eu caminhe, jamais a alcançarei. Para que serve a utopia? Serve para isso: para caminhar”.

A proibição de retrocesso, nesse contexto, diz respeito a uma garantia de proteção dos direitos fundamentais (e da própria dignidade da pessoa humana) contra a atuação do legislador, tanto no âmbito constitucional quanto – e de modo especial – infraconstitucional (quando estão em causa medidas legislativas que impliquem supressão ou restrição no plano das garantias e dos níveis de tutela dos direitos já existentes), mas também proteção em face da atuação da administração pública (Sarlet e Fensterseifer, 2011).

Mencionado princípio consiste, à míngua de expressa previsão no texto constitucional, em um princípio implícito, tendo como fundamento, entre outros, os princípios do Estado Democrático e Social de Direito, da dignidade da pessoa humana, da máxima eficácia e efetividade das normas definidoras de direitos fundamentais, bem como da segurança jurídica e seus desdobramentos (idem).

Na seara socioambiental, em decorrência da expressa previsão do art. 225, *caput*, da CR, a geração presente tem a responsabilidade de deixar, como legado às gerações futuras, pelo menos condições ambientais idênticas àquelas recebidas das gerações passadas, estando a geração vivente, portanto, vedada a alterar em termos negativos as condições ecológicas, por força do princípio em comento.

No caso especialmente da legislação ambiental que busca dar operatividade ao dever constitucional de proteção do ambiente, há que assegurar a sua blindagem contra retrocessos que a tornem menos rigorosa ou flexível, admitindo práticas poluidoras hoje proibidas, assim como buscar sempre um nível mais rigoroso de proteção, considerando especialmente o déficit legado pelo nosso passado e um “ajuste de contas” com o futuro, no sentido de manter um equilíbrio ambiental também para as futuras gerações. O que não se admite, até por um critério de justiça entre gerações humanas, é que sobre as gerações futuras recaia integralmente o ônus do descaso ecológico perpetrado pelas gerações presentes e passadas. Quanto a esse ponto, verifica-se que a noção da limitação dos recursos naturais também contribui para a elucidação da questão, uma vez que boa parte dos recursos naturais não é renovável, e, portanto, tem a sua utilização limitada e sujeita ao esgotamento (*ibidem*).

Em razão deste princípio, de vital relevância em tempos de indisfarçáveis iniciativas legislativas visando reduzir o nível de proteção ambiental com vistas a incrementar os lucros do agronegócio, as terras indígenas não poderão ser objeto de leis ou atos administrativos que permitam um regime de uso de seus recursos naturais mais permissivo do que o atual.

Exemplo claro se verifica na iniciativa ocorrida no ano de 2001, quando se autorizou a exploração madeireira em terras indígenas por meio de medida provisória¹²⁸, tema que, por sua importância, será analisado em item específico (6.3.4.3).

5.5.9. Princípio da informação

A disponibilização de informação aos cidadãos é pressuposto da forma republicana e do regime democrático. Desinformado, o cidadão se torna joguete de interesses escusos dos mandatários do poder, não logrando exercer seus direitos fundamentais.

A Constituição da República assegura a todos, como cláusula pétreia, o acesso à informação (art. 5º, XIV e XXXIII) e, mais especificamente no que diz respeito ao meio ambiente, dispõe sobre os princípios da informação e da educação ambiental (art. 225, *caput* e § 1.º, VI) ao estabelecer o dever de o Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

Assegurando este direito à informação ambiental, o texto constitucional é coerente com o dever da sociedade e do Poder Público de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações (art. 225, *caput*), pois somente uma sociedade informada tem o condão de agir positivamente na defesa do bem ambiental.

No plano infraconstitucional, é objetivo da Política Nacional do Meio Ambiente, conforme estabelece o art. 2.º, X, da Lei 6.938/1981, a promoção da educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

O mesmo diploma legal, no art. 9º, VII, dispõe sobre a necessidade de um Sistema Nacional de Informações Ambientais (Sisnima), que veio a ser regulamentado pela Lei 10.650/2003, que determina (art. 2º), aos órgãos e entidades da Administração Pública, direta, indireta e fundacional, integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), permitir o acesso a qualquer indivíduo, independentemente da comprovação de interesse específico, aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental e a fornecer todas as informações ambientais que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico, especialmente as relativas à qualidade do meio ambiente; políticas, planos e programas potencialmente causadores de impacto ambiental; resultados de monitoramento e auditoria nos sistemas de controle de poluição e de atividades

¹²⁸ Medida Provisória nº 2.166-67, de 24.08.2001, acresceu o artigo 3º-A ao Código Florestal, possibilitando a exploração madeireira por meio de “manejo sustentável”, regime idêntico ao da propriedade privada comum.

potencialmente poluidoras, bem como de planos e ações de recuperação de áreas degradadas; acidentes, situações de risco ou de emergência ambientais; emissões de efluentes líquidos e gasosos, produção de resíduos sólidos; substâncias tóxicas e perigosas; diversidade biológica; e organismos geneticamente modificados.

Por afetar a toda a sociedade, é lógico que informações devem ser ampla e didaticamente disponibilizadas ao cidadão, ainda mais hoje contando com o extraordinário instrumento que é a rede mundial de computadores (*internet*), o que, infelizmente, ainda é descumprido pela maioria dos Estados, situação ainda mais precária nos Municípios.

Com relação às terras indígenas, o quadro não é animador. Reina a falta de informação sobre os direitos e deveres coletivos ambientais que dela decorrem. Não apenas a sociedade ignora a situação socioambiental destes espaços como muitos agentes públicos e operadores do direito ignoram por completo a situação fática, mesmo quando tem atribuição para atuar nesta esfera. A atuação deficiente do Ibama e da Funai (esta ainda mais ineficiente que aquele) contribui para agravar o quadro.

5.5.10. Princípio da ação estatal e social obrigatória em defesa do meio ambiente

O *caput* do art. 225 da CR impôs ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações.

Assim fazendo, o constituinte não atribuiu uma faculdade, mas um dever, uma espécie de responsabilidade social (Cunha Junior, 2010, p. 1223), e não apenas ao Poder Público, como também à sociedade, criando um verdadeiro *dever difuso*, que também não se resume a uma postura negativa (não fazer), mas incorpora prestações positivas (fazer), já que lhe incumbe “defender” o mencionado bem jurídico.

A consagração constitucional da proteção ambiental como tarefa estatal traduz a imposição de deveres de proteção ao Estado que lhe retiram a sua "capacidade de decidir sobre a oportunidade do agir", obrigando-o também a uma adequação permanente das medidas às situações que carecem de proteção, bem como a uma especial responsabilidade de coerência na autorregulação social (Fensterseifer e Sarlet, 2008).

Desse modo, ao Poder Público não é facultado, a seu talante, agir em favor do meio ambiente, a exemplo do rol de incumbências delineado no § 1º do art. 225 da Constituição. O

descumprimento deste dever acarreta responsabilização do agente político ou público nas esferas política, administrativa, civil e penal, conforme o caso¹²⁹.

Com relação à sociedade, entendemos haver não apenas um princípio da participação popular na proteção do meio ambiente (Mirra, 1996; Antunes, 2002, p. 31-33) como um *dever* de ação da sociedade, fundado no postulado ético em relação às gerações futuras, devendo se mobilizar, através de seus diversos segmentos (associativo, empresarial e acadêmico, p. ex.) para defender a qualidade e o equilíbrio ambiental. Como forma de dar efetividade a norma, o Estado deve criar políticas públicas que incentivem a responsabilidade ambiental, incentivando condutas sustentáveis e desestimulando condutas degradadoras.

Tudo isto deve se observar nas terras indígenas, que não podem permanecer como áreas à margem da lei, mas sim integrar-se no esforço nacional e global de defesa do ambiente. Defender as terras indígenas como ETEP é um dever de todos: Poder Público, sociedade e povos indígenas.

5.6. Componentes da função ambiental das terras indígenas

A Constituição da República estabelece como mecanismo de concretização do direito ao ambiente ecologicamente equilibrado a definição de espaços territoriais “e seus componentes” a serem especialmente protegidos. O meio ambiente é, com efeito, o conjunto de elementos que rege e abriga a vida em todas as suas formas (art. 3º, I, da Lei 6.938/1981), o que torna de grande importância o estudo dos componentes da função ambiental das terras indígenas.

A quase unanimidade da doutrina brasileira parte de uma concepção holística, sistemica ou unitária de meio ambiente, na qual estão compreendidas as dimensões relativas ao meio ambiente natural, ao meio ambiente cultural e ao meio ambiente artificial, sendo este último dividido por alguns autores, que traçam os conceitos de meio ambiente urbano e meio ambiente do trabalho (Marchesan, 2007).

Relembrando as palavras de Antonio Herman Benjamin (1993), o bem ambiental pode tanto ser identificado, segundo o ponto de vista, com o meio ambiente, como categoria única e global, como com partes deste (meio ambiente natural, meio ambiente cultural e meio

¹²⁹ Por exemplo, incidindo nas sanções da Lei 8.429/1992 (Lei de Improbidade Administrativa), e no crime do art. 68 da Lei 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), tipificando como crime a conduta de “deixar, aquele que tiver o dever legal ou contratual de fazê-lo, de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental”.

ambiente artificial) ou com fragmentos destas partes (uma determinada montanha, um córrego específico, um ecossistema localizado).

A função ambiental da terra indígena, portanto, abrange todos estes microbens, já que este espaço abriga tanto o meio ambiente natural (florestas, caatinga ou cerrado) como o meio ambiente cultural (saberes e conhecimentos tradicionais e formas de ser e viver) e o meio ambiente artificial (habitações, serviços de fornecimento de água e coleta e tratamento de esgoto, instalações urbanas, etc.).

5.6.1. Meio ambiente natural

Como já visto, o ambiente natural é de longe o mais importante componente da função ambiental, eis que diretamente associado à sadiia qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

São inúmeros os elementos que compõe o ambiente natural das terras indígenas, merecendo especial atenção a manutenção do equilíbrio climático e a conservação da biodiversidade.

Sob um prisma global, as florestas das terras indígenas contribuem para o equilíbrio climático, seja no nível global, seja no nível local (microclima).

Não por acaso, a Agenda 21¹³⁰ lembra ser preciso empreender iniciativas concatenadas para aumentar a percepção que têm as pessoas do valor das florestas e dos benefícios que elas proporcionam. A sobrevivência das florestas e sua contínua contribuição ao bem-estar humano dependem, em grande medida, do êxito desse empreendimento.

Sob a perspectiva macro, as terras indígenas, por se constituírem em vastas áreas ainda florestadas, especialmente no Bioma Amazônia, contribuem de forma decisiva para a regulação térmica global, fixando carbono na forma de vegetação arbórea, e, por consequência, mantendo um regime de chuvas que influencia toda a América do Sul (caso da evapotranspiração¹³¹ da Amazônia, por exemplo).

É indiscutível o papel das florestas como um gigantesco armazém estável de carbono, relacionando-se, portanto, com o aquecimento global, já que estudos recentes tem

¹³⁰ Plano de ação elaborado na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92) criado para viabilizar a adoção do desenvolvimento sustentável (e ambientalmente racional) em todos os países.

¹³¹ Ciclo no qual a água das chuvas é em parte restituída à atmosfera por meio da transpiração da floresta. O vapor constante faz com que aproximadamente 100 bilhões de toneladas de água permanecem sobre a Amazônia, mantendo-a úmida (Meirelles Filho, 2004, p. 30-32).

demonstrado que a floresta primária absorve mais carbono do que libera. As florestas também dificultam a propagação do fogo, já que aumentam a umidade em seu interior, lembrando que o aquecimento global pode ter o condão de aumentar a quantidade de incêndios florestais (Rios, 2005, p. 224-225).

A principal contribuição brasileira para o processo de aquecimento da Terra não advém, ao contrário dos países desenvolvidos, da indústria que produz bens de alto valor agregado, mas através da conversão de florestas em áreas de uso agropecuário, geralmente de baixa produtividade.

Como refere Lavratti (2010, p. 226), em termos mundiais o desmatamento constitui a segunda maior fonte de emissões de gás carbônico, o CO², (17,3%), atrás somente da queima de combustíveis fósseis (56,6%). Não obstante, no caso do Brasil, quinto maior emissor de CO² do planeta, essa posição se inverte, com o desmatamento/mudança no uso da terra ocupando o primeiro lugar no ranking, com 75% das emissões nacionais de CO².

O Brasil é um país com extraordinária biodiversidade e imensa cobertura vegetal. Ele concentra cerca de 10% do total mundial de florestas, com 4,8 milhões de quilômetros quadrados. Isso significa que 56% do território nacional são cobertos por florestas de diversos tipos, boa parte delas inseridas em terras indígenas.

Isso porque, sendo mais de 12% do território nacional composto de terras indígenas, majoritariamente preservadas e abrigando boa parte destas florestas, resta evidente que esta modalidade de áreas protegidas deve ser valorizada dentro de uma estratégia nacional de conservação da natureza, somando-se ao benefício de fixação de carbono uma vasta gama de outros serviços ambientais, expressos em uma das maiores concentrações de biodiversidade do planeta.

Caso as ameaças de desmatamento que atualmente pairam sobre as terras indígenas se concretizem, haveria sem dúvida uma sensível contribuição para a savanização da Amazônia, o que poderia afetar seriamente o serviço de regulação do clima prestado por este bioma.

Todavia é preciso ressaltar que não somente a Amazônia foi objeto de ações predatórias. No período de 1990 a 2005, o Cerrado (onde estão imensas terras indígenas) perdeu 20% de sua área original. Segundo informações mais recentes divulgadas pelo Ministério do Meio Ambiente, esse percentual de devastação já alcançaria cerca de 50% do bioma, o que levaria à conclusão de que a degradação do Cerrado já seria responsável por níveis de emissão de CO² equivalentes aos da Amazônia. A situação também não é diferente no que se refere à Mata Atlântica, que perdeu 8% do que ainda resta de sua cobertura original no mesmo intervalo temporal. A estimativa é que a Mata Atlântica já tenha perdido cerca de

93% de sua extensão (Lavratti, 2010).

Conforme alerta Ney Belo Filho (2010):

o tratamento e julgamento de questões que envolvam a queima de combustíveis fósseis e o desmatamento não podem ser analisados como simples retirada de madeira da floresta, ou comum geração de fumaça nas cidades industrializadas. A ilicitude pode corresponder a uma norma proibitiva que foi criada com o intuito de proteger um bem jurídico de menor porte, mas que hoje protege o próprio planeta como um todo.

Isso implica na imperiosa necessidade de o Poder Público, em todas as suas esferas, bem como a sociedade adotarem posturas concretas e decisivas em favor da defesa das terras indígenas e demais áreas protegidas, pois os reflexos negativos da destruição dessas matas serão suportados por todos, incluindo as futuras gerações.

Além do combate ao desmatamento e de estímulos à agricultura familiar sustentável, uma das medidas passíveis de adoção nas terras indígenas é a reposição florestal obrigatória. Esta medida permite compensar, ainda que de forma parcial, as emissões de gases de efeito estufa geradas com o corte de árvores.

Isso não deve significar, em hipótese alguma, na tolerância para com o desmatamento provocado pelos índios, o qual deve ser objeto tanto de ações pedagógicas como repressivas. Mas é fato que diversas terras indígenas encontram-se com vastas áreas antropizadas (resultado da agropecuária, extração madeireira e mineração, por exemplo), e a reposição, com auxílio técnico e financeiro, é medida imprescindível para fixação do carbono e contribuição à questão climática.

Outrossim, cabe lembrar que a regulação térmica proporcionada pelas florestas também tem a ver com o microclima, isto é, a “variação local de parâmetros climáticos, considerando-se pequenas áreas” (Watanabe *apud* Milaré, 2004, p. 995), seja na área rural, seja em área urbana. A cobertura arbórea, de fato, tem a importante função de tamponar os impactos gerados nas zonas ocupadas contribuindo para amenizar o microclima local (mitigando os efeitos de “ilhas de calor”), conter a erosão do solo e reter poluentes e ruídos.

Além da regulação climática, em segundo lugar as florestas e demais formas de vegetação das terras indígenas possuem a função ambiental de conservação da biodiversidade e dos bancos genéticos das formas de vida do planeta.

De modo geral, as terras indígenas constituem imensas reservas naturais de recursos genéticos, depositárias de incomparável variedade de espécies, sendo o desflorestamento (ou

desmatamento) uma ameaça ao processo evolutivo da flora e da fauna, à funcionalidade dos ecossistemas, afetando a biosfera como um todo.

A importância das áreas protegidas para conservação das florestas é reconhecida pela Convenção sobre a Diversidade Biológica, na qual os Estados se comprometem a estabelecer um sistema de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservar a biodiversidade (art. 8º, a).

Impede destacar, neste particular, que as terras indígenas, especialmente as localizadas no sul do Bioma Amazônia, cumprem relevantíssima função ambiental, já que funcionam como obstáculos ao avanço ao arco do desmatamento gerado pela expansão da fronteira agrícola.

Nesse sentido, conforme dados do ano de 2003, as terras indígenas na Amazônia brasileira possuíam índice de desmatamento de 1,14%, percentual inferior até mesmo ao das unidades de conservação federais (1,47%) e das unidades de conservação estaduais (7,01%). Enquanto isso, o desflorestamento fora das áreas protegidas, isto é, nas propriedades rurais tradicionais e terras públicas não afetadas foi de 18,96% (Ricardo e Ricardo, 2006, p. 8).

É fácil concluir, portanto, que as terras indígenas são a modalidade de espaços territoriais especialmente protegidos que possuem menor índice de devastação, podendo se dizer que traduzem com maior efetividade a proteção do ambiente.

A explicação para isso não está certamente na atuação do Poder Público, cuja atuação não é mais intensa nas terras indígenas, mas justamente na presença das comunidades, que, excetuados os casos em que se aliam a setores degradadores (madeireiros, agropecuaristas e garimpeiros), exercem importante papel na defesa de suas terras, impedindo invasões muitas vezes com o uso da força.

Em terceiro lugar, as terras indígenas tem como função ambiental a conservação dos recursos hídricos, já que as florestas são responsáveis pela manutenção do sistema hidrológico e climatológico, de modo que a destruição desta reduz a evapotranspiração que origina as chuvas, aumenta a temperatura do solo e do ar, altera a drenagem e o escoamento de águas superficiais, dificultando a reposição da água no lençol freático e consequentemente diminuindo a vazão dos corpos d'água (Rios, 2005, p. 224-225).

Além disso, a importância da água para os índios é primordial, haja vista o consumo de água sem métodos de purificação, sendo a pureza essencial para a saúde, bem como a importância da pesca, uma das maiores fontes de proteína dessas comunidades.

5.6.2. Meio ambiente cultural

Uma das facetas do macrobem ambiental compreende as modificações que na natureza vem introduzindo o ser humano.

A metáfora dualista do *cru* e do *cozido*¹³², cunhada por Lévi-Strauss (2004) é um dos mais claros exemplos a ilustrar a transformação da Natureza pela Cultura, sendo a explicação dicotômica adotada por Hannah Arendt¹³³, utilizando-se, porém, os termos *dado* e *construído* (Piovesan, 2003), mesma terminologia adotada por Miguel Reale (1995, p. 24)¹³⁴.

A Cultura, mesmo sendo diversa da Natureza, a integra, eis que o homem não deixa de ser parte do ambiente. São, de fato, bens interdependentes e inseparáveis, desenvolvendo-se, assim, uma relação de continente-conteúdo. O ambiente cultural é parte do ambiente natural, embora, seja forçoso reconhecer, tal divisão é formulada para fins meramente didáticos, dadas as influências recíprocas¹³⁵.

Essa tendência emana da própria constituição do ser humano. O homem é cultura mais natureza. Só realiza suas plenas potencialidades quando há equilíbrio entre essas dimensões (Marchesan, 2007). A atual relação de insustentabilidade do homem com o meio ambiente tem como causa justamente uma cultura de desprezo pela Natureza.

Como bem ressalta José Afonso da Silva (2002, p. 23), a reflexão sobre o ambiente cultural jamais deve se apartar da visão do “todo”:

A concepção cultural dos bens ambientais tem a importância de refletir sentido humano, seu valor coletivo e a visão unitária do meio ambiente em todos os seus aspectos, mas pode trazer o risco de pertermos o sentido da Natureza como *natura*, o risco de cairmos num ambientalismo abstrato, formal, que só entende preservável a realidade conhecida, desmembrando da matéria puramente de natureza ecológica, a Natureza, digamos, bruta, ainda sem referência valorativa, salvo por mero pensamento abstrato. Não nos olvidemos que a Natureza, com suas leis estáveis, há de ser sempre

¹³² Devo à professora Regina Vera Villas-Bôas Correa a lembrança, em uma aula da disciplina “Fundamentos dos Direitos Difusos II”, do curso de mestrado em Direito da PUC-SP, no segundo semestre de 2006, acerca do *cru* e do *cozido*.

¹³³ Para a qual os direitos humanos não são um dado, mas um construído, uma invenção humana, em constante processo de construção e reconstrução.

¹³⁴ “Não é necessária muita meditação para se reconhecer, por exemplo, que existem duas ordens de relações correspondentes a duas espécies de realidade: uma ordem que denominamos realidade natural, e uma outra, realidade humana, cultural ou histórica. No universo, há coisas que se encontram, por assim dizer, em estado bruto, ou cujo nascimento não requer nenhuma participação de nossa inteligência ou de nossa vontade. Mas, ao lado dessas coisas, postas originariamente pela natureza, outras há sobre as quais o homem exerce a sua inteligência e a sua vontade, adaptando a natureza a seus fins. Constituem-se, então, dois mundos complementares: o do natural e o do cultural; do dado e do construído; do cru e do cozido.” (Reale, ob. cit., p. 24).

¹³⁵ Conforme José Afonso da Silva, “[e]stes aspectos do meio ambiente não são estanques, pois se acham integrados numa visão unitária a serviço da qualidade de vida humana (2002, p. 22).

um ponto importante de referência – lembra Martín Rock, que acrescenta que a Natureza constitui um valor só por si.

Desse modo, o bem cultural é aquele que “constitui testemunho material dotado de valor civilizatório” (idem, p. 22). Tais bens não têm que estar necessariamente materializados em objetos físicos, encontrando-se, não raras vezes, reunidos em elementos incorpóreos ou imateriais.

Conforme refere Marcos Paulo de Souza Miranda (2006), já em 1976 a Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em sua 19^a Sessão realizada em Nairóbi, através da Recomendação relativa à salvaguarda dos conjuntos históricos e sua função na vida contemporânea, reconhecia que

os conjuntos históricos ou tradicionais fazem parte do ambiente cotidiano dos seres humanos em todos os países, constituem a presença viva do passado que lhes deu forma, asseguram ao quadro da vida a variedade necessária para responder à diversidade da sociedade e, por isso, adquirem um valor e uma dimensão humana suplementares.

Dessa forma, o conceito de meio ambiente comporta hodiernamente uma conotação abrangente, holística, comprensiva de tudo o que cerca e condiciona o homem em sua existência no seu desenvolvimento na comunidade a que pertence e na interação com o ecossistema que o envolve (idem).

Esta é a linha seguida pelo ordenamento pátrio, pois a Constituição de 1988, no *caput* do art. 216 considera bens culturais todos os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV - as obras, os objetos, documentos, as edificações e os demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos, os sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

Sobre o tema, Paulo Affonso Leme Machado (2002, p. 853) ensina que o *caput* do art. 216 se refere à identidade, à ação e à memória dos grupos formadores da sociedade brasileira. Já os incisos do mesmo artigo apresentam uma relação meramente exemplificativa de bens de natureza material e imaterial, que podem ou não se relacionar com os grupos formadores da sociedade brasileira.

Por outro lado, não trata a norma de proteger algo estático e imutável, eis que o conceito de patrimônio cultural dado pela Constituição permite uma proteção dinâmica e

adaptável às contingências e transformações da sociedade. Daí a previsão de se resguardar as “formas de expressão e os modos de criar, fazer e viver” (Machado, 2002, p. 854).

Mal colocado no art. 215, o constituinte também estabeleceu o dever do Estado proteger as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional (§ 1º), claramente elemento integrante do meio ambiente cultural.

Conforme lembra José Eduardo Ramos Rodrigues (2005, p. 272), a Constituição de 1988 adotou a expressão “patrimônio cultural”, termo que bem expressa o conceito de ambiente cultural, substituindo as prolixas e imprecisas expressões “patrimônio artístico, histórico, arquitetônico, arqueológico e paisagístico”. Não se discute, portanto, se o patrimônio cultural é constituído apenas dos bens de valor excepcional ou também aqueles de valor cotidiano, se incluiu o erudito ou o popular, se abrange os tangíveis ou também os intangíveis (modos de criar fazer e viver), ou se o ambiente natural está ou não dentro deste conceito. Todos estes tipos de bens se incluem no conceito de patrimônio cultural.

Segundo a definição adotada pela Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial, adotada em Paris (2003), promulgada entre nós pelo Decreto 5.753/2006, entende-se por patrimônio cultural imaterial as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas - junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados - que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural (art. 2º, “1”).

Este patrimônio cultural imaterial, que se transmite de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade e contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana. Para os fins da presente Convenção, será levado em conta apenas o patrimônio cultural imaterial que seja compatível com os instrumentos internacionais de direitos humanos existentes e com os imperativos de respeito mútuo entre comunidades, grupos e indivíduos, e do desenvolvimento sustentável (art. 2º, “1”, *in fine*).

O patrimônio cultural imaterial acima definido se manifesta em particular nos campos das tradições e expressões orais, incluindo o idioma como veículo do patrimônio cultural imaterial, expressões artísticas, práticas sociais, rituais e atos festivos, conhecimentos e práticas relacionados à natureza e ao universo, e técnicas artesanais tradicionais (art. 2º, “2”).

Não há uma “linha” separando ao patrimônio natural do cultural, o que é bem exemplificado por José Eduardo Ramos Rodrigues (2005, p. 270-271), pois, a Natureza, tanto

nas modificações que o homem nela realiza como nos casos de ecossistemas intocados, tem uma a valoração dada pelo ser humano, e este ato em si já dá ao natural uma dimensão cultural. Esta concepção demonstra a forte interligação existente entre meio ambiente natural e cultural, o que se verifica intensamente nas terras indígenas.

Além disso, há que se recordar a extraordinária importância dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade.

Com efeito, indissociavelmente ligada à rica biodiversidade brasileira, está a sociodiversidade, o nosso extenso patrimônio sociocultural (Santilli, J., 2003), consistente também nos conhecimentos que os povos adquirem ao interagir com a Natureza.

O valor do conhecimento tradicional associado é bem exemplificado pela quantidade de hábitos adquiridos pelos portugueses junto aos índios, notadamente com relação a alimentos e medicamentos, bastando lembrar que as plantas tropicais servem de base para a quarta parte de todos os produtos farmacêuticos comercializados nos EUA (Romeiro e Leonardi, 1999, p. 287) e o conhecimento indígena é o caminho mais curto para que se identifiquem plantas de interesse medicinal.

Outra face dos conhecimentos tradicionais associados está na proteção da agrobiodiversidade, isto é, os componentes materiais e imateriais da biodiversidade agrícola e sua utilização sustentável pelos indígenas, vitais para a segurança alimentar, nutrição, saúde e sustentabilidade ambiental (Santilli, J., 2009).

Registre-se que a construção do conhecimento indígena é um processo colaborativo, sendo formado através de práticas intergeracionais, ao contrário do praticado na sociedade capitalista, essencialmente individualista e por isso competitiva. Isto acarreta grande fragilidade jurídica para proteção e patenteamento do saber.

Por estas razões a Agenda 21, em seu capítulo 26, aborda o “reconhecimento e fortalecimento do papel dos povos indígenas”, estabelecendo, dentre outras medidas a serem adotadas pelos Governos nacionais a fim de assegurar a estes povos maior controle sobre suas terras e recursos, “a adoção e o fortalecimento de políticas apropriadas e/ou instrumentos legais que protejam a propriedade intelectual e cultural indígena e o direito à preservação de sistemas e práticas de acordo com seus costumes”.

Essas considerações preliminares tornam clara a função ambiental das terras indígenas no que tange à proteção da vertente cultural do meio ambiente, eis que nestes espaços deverá se dar a proteção aos bens de natureza material e imaterial, individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos índios, um dos mais importantes grupos formadores da sociedade brasileira, com isso se tutelando formas de expressão e os

modos de criar, fazer e viver. As criações científicas, artísticas e tecnológicas e demais atividades possuidoras de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira compõem o patrimônio imaterial.

Outrossim, é importante destacar que a Constituição de 1988, se previu várias facetas do meio ambiente ao longo do texto e garantiu *status constitucional* a todas elas, foi só ao ambiente natural ecologicamente equilibrado que o constituinte decidiu atribuir-lhe *essencialidade*, ao dizer que este é essencial à sadia qualidade de vida. Da mesma forma, só a Natureza foi elevada a direito das futuras gerações (art. 225, *caput*), o que não se observa nos artigos 215 e 216.

Observa-se, desse modo, uma *primazia do meio ambiente natural*, o que é lógico, visto que a Natureza é pressuposto inafastável para uma sadia qualidade de vida, da qual a cultura é decorrência. De fato, que espécie de cultura se origina de um ambiente sem sadia qualidade de vida?

Nesse sentido, em julgamento histórico, no qual se analisava a conformidade com a Constituição da prática conhecida como “farra do boi”, praticada em Santa Catarina, o Supremo Tribunal Federal decidiu que o pleno exercício dos direitos culturais e o acesso às fontes da cultura nacional assegurados no art. 215 não podem afrontar outros direitos fundamentais previstos no texto constitucional, no caso o art. 225, resultando na seguinte ementa:

A obrigação de o Estado garantir a todos o pleno exercício de direitos culturais, incentivando a valorização e a difusão das manifestações, não prescinde da observância da norma do art. 225, § 1.º, VII, da CF/1988¹³⁶.

Conforme ressaltou o Ministro Néri da Silveira, em seu voto vencedor:

a cultura pressupõe desenvolvimento que contribua para a realização da dignidade da pessoa humana e da cidadania e para a construção de uma sociedade livre, justa e solidária. Esses valores não podem estar dissociados da compreensão do exercício dos direitos culturais e do acesso às fontes da cultura nacional (idem).

Assim, vê-se que não se tutela a manifestação cultural que conflita com valores de igual ou superior hierarquia como o meio ambiente natural, o que constitui elemento balizador a regrar as formas de ser e de viver indígenas que não estejam ao abrigo do requisito

¹³⁶ Brasil, STF, RE 153.531-8, 2^a Turma, j. 3/6/1997, rel. Marco Aurélio. In Revista de Direito Ambiental, v. 18, p. 315 e ss., abr.-jun./2000.

constitucional da tradicionalidade. Em outras palavras, não se admite manifestação cultural indígena, que não seja tradicional, e que afronte o art. 225 da Constituição.

5.6.3. Meio ambiente artificial

Meio ambiente artificial, segundo José Afonso da Silva (2002, p. 3), é aquele formado pelo espaço urbano construído, consubstanciado no conjunto de edificações e pelos equipamentos públicos: ruas, praças, áreas verdes, e todos os demais assentamentos de reflexos urbanísticos.

O meio ambiente urbano distingue-se do rural não só pela forte intervenção humana, como também devido à elevada densidade de pessoas e por seu forte envolvimento no consumo e em processos produtivos, além da presença reduzida de aspectos do ambiente natural.

Conforme registra a Agenda 21 (item 7.13), a maior parte da população mundial vive em cidades – percentual que encontra-se em franca expansão – e os assentamentos humanos, especialmente nos países em desenvolvimento, apresentam muitos dos sintomas da crise urbana, com carência de saneamento básico, transporte, habitação adequada, acesso à saúde, educação e justiça, dentre outros serviços públicos essenciais.

É por esta razão que a qualidade do meio ambiente urbano constitui um ponto fulcral de discussão, constituindo a convergência da qualidade do meio ambiente natural e da qualidade do meio ambiente cultural, pois a qualidade de vida das pessoas que se reúnem nas comunidades urbanas está claramente influenciada por quanto suceda nos meios, natural, e obra do Homem, que se acham diretamente inter-relacionados (Silva, 2002, p. 218-220).

Embora passem despercebidas, muitas terras indígenas situam-se em áreas urbanas¹³⁷ e suas comunidades experimentam toda a sorte de precariedades, vivendo muitas vezes em condições de favelização, haja vista as precariedades vivenciadas em termos de habitação, tratamento de esgoto, lazer e alternativas econômicas.

5.7. O Plano Nacional de Áreas Protegidas e terras indígenas

¹³⁷ Dos indígenas que vivem no Estado de São Paulo, 37 mil estão em centros urbanos. Isso representa 91% do total, segundo dados do último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No Brasil a porcentagem de índios morando em centros urbanos é 38,5%.

As terras indígenas, como já visto um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, que tem como um de seus princípios a “proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas” (Lei 6.938/1981, art. 2º, IV).

Nesse sentido, editou-se o Decreto 5.758/2006, que instituiu o Plano Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), criando uma nova divisão de espaços territoriais especialmente protegidos, as “áreas protegidas”, abrangendo as terras indígenas, as unidades de conservação e os territórios quilombolas.

A medida, que atende as obrigações assumidas pelo Brasil no âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica¹³⁸, estabelece uma série de importantes metas para o “estabelecimento de um sistema abrangente de áreas protegidas ecologicamente representativo, efetivamente manejado, integrado a áreas terrestres e marinhas mais amplas, até 2015”, adotando-se uma abordagem ecossistêmica que busca a efetividade do conjunto e sua contribuição para a redução da perda de diversidade biológica.

O Plano reconhece as áreas protegidas “como um dos instrumentos eficazes para a conservação da diversidade biológica e sociocultural” e dentre suas diretrizes estão a valorização “dos aspectos éticos, étnicos, culturais, estéticos e simbólicos da conservação da natureza” e “do patrimônio natural e do bem difuso, garantindo os direitos das gerações presentes e futuras”.

São fixadas diretrizes importantes tais como a participação dos povos indígenas na gestão das terras indígenas e o estabelecimento de sistemas de governança, dois aspectos até o momento negligenciados e que são vitais para a efetividade dos direitos dos índios e do direito ao meio ambiente. Além disso, procura-se encarar os direitos territoriais dos povos indígenas como instrumento para conservação de biodiversidade.

O Decreto constitui, assim, o primeiro diploma legal que reconhece expressamente as terras indígenas como espaços protegidos (ainda que utilize o termo “áreas protegidas”), o que implica na explicitação da função ambiental, bem como na enumeração de uma série de deveres para o Estado em relação às mesmas, notadamente no campo das políticas públicas. Além disso, procurar unir os direitos indígenas e ambientais num eixo temático único, superando a dicotomia infelizmente reinante.

¹³⁸ A Convenção sobre Diversidade Biológica, elaborada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992, foi aprovada pelo Decreto Legislativo nº 2, de 3 de fevereiro de 1994, e promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998.

5.8. Regime jurídico ambiental das terras indígenas rurais

A Constituição de 1988 assegura aos índios o usufruto exclusivo dos recursos naturais existentes em suas terras (art. 231). Nesse sentido, o Estatuto do Índio, dispõe, no art. 24, que “o usufruto assegurado aos índios ou silvícolas compreende o direito à posse, uso e percepção das riquezas naturais e de todas as utilidades existentes nas terras ocupadas, bem assim ao produto da exploração econômica de tais riquezas naturais e utilidades”.

O Código Florestal, por sua vez, com lastro no art. 225 da CR, declara serem as terras indígenas áreas de preservação permanente (art. 3º, *caput*, “g”), de modo que tais áreas são “intocáveis”, não sendo permitido nenhum tipo de intervenção.

Não há, ao contrário do que possa parecer, qualquer conflito de normas, porque se trata de caso típico de colisão que comporta conformação recíproca de direitos fundamentais, implicando em limitabilidade recíproca destes.

A convivência destas regras é pacífica, pois os recursos naturais das terras indígenas são de preservação permanente no sentido de ser terminantemente vedado qualquer uso que não seja o uso tradicional indígena, e aqueles expressamente autorizados pela Constituição, como no caso do aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas (art. 231, § 3º).

Desse modo, as terras indígenas estão submetidas ao regime de preservação permanente, ressalvado o uso tradicional constitucionalmente previsto. Na condição de usufrutuários, os indígenas estão autorizados à fruição de resultados pela aplicação da coisa, proibido, todavia, a utilização fora dos parâmetros da tradicionalidade.

Assim, há que se viabilizar a sobrevivência com dignidade e o desenvolvimento dos povos indígenas, conforme ensina Juliana Santilli (1998, p. 73):

O usufruto indígena não pode impedir os índios de desenvolver suas próprias atividades produtivas, ainda que com finalidades comerciais. Fundamental é a preservação dos recursos ambientais existentes nas terras indígenas, de forma a assegurar a sobrevivência das próximas gerações, bem como a posse e o controle das comunidades indígenas sobre as atividades e projetos desenvolvidos em suas terras.

Entretanto, suas atividades devem obedecer aos critérios de tradicionalidade e às normas ambientais, conforme aduz Carlos Frederico Marés de Souza Filho (*apud* Santilli, J., 1998, p. 73-74):

As populações indígenas produzem excedentes que comercializam para a aquisição de bens e serviços de que não dispõem internamente. A extração destes excedentes deve ser orientada segundo os padrões legais de proteção ambiental nacional, levando-se em conta as normas gerais aplicáveis. Assim, a caça somente está permitida para seu consumo interno, se pretendem vender a carne de caça, devem ter criadeiros inscritos e autorizados.

Assim, o uso tradicional dos recursos naturais não está sujeito a prévia autorização pelo Poder Público, situação em tudo diferente daquela observada em atividades comerciais não-tradicionais, caso em que incidirão as normas ambientais gerais.

A conformação dos direitos fundamentais em jogo (preservação do ambiente e usufruto indígena) resulta em limitações recíprocas, que, apesar de somente aferíveis em concreto, exemplifica-se: o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é limitado pelo direito ao uso dos recursos naturais das terras indígenas por suas comunidades quando autoriza-se o índio a caçar para sua alimentação ou para fins ritualísticos. Por outro lado, o direito ao uso dos recursos naturais das terras indígenas por suas comunidades é limitado pelo direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado quando se veda ao indígena a caça, pesca ou mineração fora da tradicionalidade.

Infelizmente, observa-se o descumprimento deste regime em inúmeros casos. A caça e a pesca se desvirtuaram para atender ao comércio, visando, por exemplo, o fornecimento de carne, de penas de aves, de espécimes vivos (peixes ornamentais, aves, cobras, etc.) para colecionadores.

Nestas situações, assim como em outras como o arrendamento de terras para o agronegócio, os índios agem a descoberto da norma constitucional que determina o uso tradicional, incidindo, por conseguinte, em ilícito ambiental civil, penal e administrativo.

5.9. Regime jurídico ambiental das terras indígenas urbanas

O meio ambiente urbano distingue-se do rural não só pela forte intervenção humana, mas também devido à elevada densidade de pessoas envolvidas no consumo e em processos produtivos coletivos; proximidade de pessoas e dos processos econômicos entre si e presença vastamente reduzida de aspectos do ambiente natural (Marchesan, 2007).

E é fato poucas vezes lembrado o de que inúmeras terras indígenas situam-se em zonas urbanas, verdadeiros enclaves nos quais as comunidades indígenas restam sitiadas por um ambiente frontalmente contrário ao de seus costumes e tradições.

Forçoso reconhecer que estas comunidades indígenas experimentam condições precárias, sem acesso a serviços adequados de saúde e educação, e sem condições de vivência plena de suas identidades culturais.

Na região metropolitana de São Paulo (SP), por exemplo, encontram-se três terras indígenas Guarani: Jaraguá, Krukutu e Barragem (Tenondé Porá). Porém, além do povo guarani, vivem nelas dezenas de etnias originárias de diversos estados do país, sobretudo de regiões como o semiárido nordestino, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. São pankararu, fulni-ô, atikum, kariri-xocó, xucuru, potiguara e pataxó, dentre outros. A população indígena na grande São Paulo está em expansão e, em 2000, era de cerca de 63 mil pessoas, embora a maioria fora das aldeias (Ricardo *et al*, 2006, p. 848).

A grave situação de favelização dos índios nas áreas urbanas, além de violar as disposições do art. 231 da CR, também vai contra o direito ao meio ambiente artificial ecologicamente equilibrado previsto mediatamente no art. 225 e, imediatamente, no art. 182 do mesmo diploma (Fiorillo, 2005, p. 260), devendo a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, objetivar a ordenação do pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes, dentro dos princípios gerais de Direito Ambiental¹³⁹.

Dessa forma, a terra indígena em área urbana é, igualmente, área de preservação permanente conforme disposto no Código Florestal (art. 3º, “g”, § 2º). Todavia, a questão da aplicabilidade do Código Florestal às áreas urbanas não é matéria pacífica.

Um exame escandido da legislação leva a crer que não há razões razoáveis para se distinguir as áreas de preservação permanente situadas em cidades das localizadas no meio rural, principalmente no que tange às matas ciliares (Marchesan, 2002)¹⁴⁰.

Com efeito, o art. 1º do Código Florestal (Lei 4.771/1965) não faz qualquer distinção quanto à localização das formas de vegetação que considera “bens de interesse comum a todos os habitantes do País”¹⁴¹.

¹³⁹ “Qualquer norma infraconstitucional que tenha uma interface ambiental - e desse rol não discrepa o Estatuto da Cidade - há de ser interpretada em jurídica correlação com os princípios do direito ambiental” (Marchesan, 2002, p. 299).

¹⁴⁰ Igualmente a reserva legal, disciplinada pelo art. 16 da Lei 4.771/1965, por se aplicar a toda e qualquer área com característica rural, independentemente de se encontrar na zona urbana ou rural (Akaoui, 2007, p. 209-219). Ora, se até mesmo imóveis não afetados como espaços territoriais especialmente protegidos necessitam observar tal norma, com muito mais razão um área protegida como a terra indígena.

¹⁴¹ Como sustentam Fink e Pereira (*apud* Marchesan, 2005), “o Código Florestal de 1965 aplica-se ao meio rural e urbano por força de seu artigo 1º, que não faz distinções, afirmindo apenas que as florestas e demais formas de vegetação natural são bens de interesse comum a todos os habitantes do País. Em decorrência, o exercício do direito de propriedade, seja esta rural, urbana, pública ou particular deve respeitar as limitações estabelecidas nesse estatuto, sobretudo aquelas elencadas no art. 2º”.

Motivo de controvérsias, segundo Ana Maria Moreira Marchesan, é a redação do parágrafo único do art. 2º, que estabelece, no caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em todo o território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, “respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo”.

Para a referida autora (idem):

resulta claro da leitura do dispositivo acima transcrito que qualquer lei municipal que verse sobre o uso do solo não pode estabelecer limites menos restritivos que os ali indicados. O Estatuto, a seu turno, não entra (e nem poderia fazê-lo) nesses detalhes. Repete, por várias vezes, a preocupação com o equilíbrio ambiental e respeito à legislação ambiental.

Desse modo, conclui-se que às terras indígenas localizadas em zonas urbanas serão aplicáveis as disposições do plano diretor (quando houver), respeitado o regime de áreas de preservação permanente estabelecido pelo Código Florestal, norma específica (art. 3º, “g” e § 2º), novamente aplicando-se regras de ponderação diante do caso concreto, a fim de conformar os princípios do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e do usufruto tradicional indígena.

5.10. Terras indígenas segundo o Novo Código Florestal

A América Latina tem assistido a esforços no sentido de baixar o nível de proteção de espaços especialmente protegidos, principalmente em razão dos reclamos políticos por “desenvolvimento”. Conforme diagnostica Adrián Monjeau (2007), “Ante las presiones sociales por el uso de recursos dentro de áreas protegidas, los manejadores se ven impulsados a bajar la categoría de protección en parte del área protegida”.

Nesse sentido, o Projeto de Lei (PL) 1.876, de 1999¹⁴², que institui o Novo Código Florestal, e que aparenta estar próximo da aprovação pelo Congresso Nacional, pode vir a alterar radicalmente o regime de preservação permanente atualmente em vigor por força do art. 3º, “g”, da Lei 4.771/1965.

¹⁴² Apensos os Projetos de Lei 4524/2004, 4091/2008, 4395/2008, 4619/2009, 5226/2009, 5367/2009, 5898/2009, 6238/2009, 6313/2009, 6732/2010.

Segundo o projeto, as terras indígenas deixariam de ser área de preservação permanente, passando a estar submetidas ao regime ambiental das propriedades rurais comuns. É o que se observa do art. 3º, o qual define como:

IX – Pequena propriedade ou posse rural familiar: aquela explorada mediante o trabalho pessoal do agricultor familiar e empreendedor familiar rural, incluindo os assentamentos e projetos de reforma agrária, e que atendam ao disposto no art. 3º da Lei 11.326, de 24 de julho de 2006.

Parágrafo Único. Para os fins desta lei estende-se o tratamento dispensado aos imóveis a que se refere o inciso IX deste artigo às terras indígenas demarcadas e às demais áreas tituladas de povos e comunidades tradicionais que façam uso coletivo do seu território.

Como se vê, sob este novo regime, as terras indígenas não seriam mais consideradas áreas de preservação permanente, igualando-se seu nível de proteção ao dos imóveis rurais da “pequena propriedade” ou “posse rural familiar”.

Desse modo nas terras indígenas passaria a ser observada tão somente a reserva florestal legal e a área de preservação permanente nos casos em que esta exista.

A reserva legal, segundo o art. 13 do PL, teria os seguintes percentuais mínimos em relação à área do imóvel:

I – localizado na Amazônia Legal:

- a) oitenta por cento, no imóvel situado em área de florestas;
- b) trinta e cinco por cento, no imóvel situado em área de cerrado;
- c) vinte por cento, no imóvel situado em área de campos gerais;

II – localizado nas demais regiões do País: vinte por cento.

§ 4º Nos casos da alínea a do inciso I, o Poder Público poderá reduzir a Reserva Legal para até cinquenta por cento, para fins de recomposição, quando o Município tiver mais de cinquenta por cento da área ocupada por unidades de conservação da natureza de domínio público e terras indígenas demarcadas.

No caso das áreas de preservação permanente, segundo o rol do art. 4º do PL, seriam as margens de cursos d’água, entorno dos lagos e lagoas naturais e artificiais, as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d’água, encostas ou partes destas, com declividade superior a 45º (quarenta e cinco graus), restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues, bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais; topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 metros e inclinação média maior que 25º, e altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação.

Observa-se, portanto, que o novo Código, se aprovado nestes termos, o que se afigura muito provável dado grande poder de injunção política do agronegócio, especialmente sendo a votação final em ano de eleições municipais, acarreta inevitável retrocesso ambiental, razão pela qual a doutrina abalizada (Sarlet e Fensterseifer, 2011) considera o novel diploma inconstitucional¹⁴³.

Com efeito, do dia para a noite, cerca de 12% do território nacional teriam seu regime de uso abruptamente alterados, comportando o desmate de vastas áreas. A título de exemplo, 20% das TI da Amazônia Legal poderiam ser desmatadas (já que a reserva legal é de 80% na região). No cerrado, bioma em forte degradação, como a reserva legal prevista seria de apenas 35% (se na região amazônica), o resultado seria ainda mais deletério para a biodiversidade.

Somente no caso da TI Uru-Eu-Wau-Wau (Rondônia), que possui 1.867.120 hectares de extensão, cerca de 370 mil hectares¹⁴⁴ poderiam ser desmatados. Para efeito de comparação, até 506 mil hectares de floresta Amazônica por ano (equivalente ao território do Distrito Federal) foi a perda anual em florestas estimada dentre as consequências da implantação na Amazônia do programa “Avança Brasil”, deflagrado na década de 1990 no governo de Fernando Henrique Cardoso, ação governamental equivalente ao atual PAC, Programa de Aceleração do Crescimento (Carneiro Filho, 2009, p. 16).

¹⁴³ “Por fim, cumpre considerar que, em eventual ação direta de inconstitucionalidade, que certamente virá com a aprovação do Projeto de Lei nos moldes em que se encontra hoje, a legislação ora contestada, precisamente por diminuir níveis de proteção ambiental, haverá de ser presumida como sendo eivada de inconstitucionalidade, por afrontar os direitos fundamentais socioambientais, em particular o direito a uma vida digna, segura e saudável da população brasileira.”.

¹⁴⁴ Um hectare equivale a cerca de dez mil metros quadrados, aproximadamente um campo de futebol. Para efeito de comparação, o município de Curitiba possui área de 43.217 hectares.

6. EFETIVAÇÃO DA FUNÇÃO AMBIENTAL DAS TERRAS INDÍGENAS

Antonio Herman Benjamin (in Canotilho *et al.*, 2007, p. 67) afirma que “o Direito Ambiental tem aversão ao discurso vazio; é uma disciplina jurídica de resultado, que só se justifica pelo que alcança”. Não faz sentido portanto, no nosso entender, limitar o presente estudo a delimitação teórica da função ambiental das terras indígenas, sem que se adentre às consequências práticas, vale dizer, em termos de efetividade, desta missão constitucional que estes espaços devem cumprir.

Assim, há que analisar os principais mecanismos de efetividade desta função ambiental, muitos deles ainda não positivados expressamente em nosso ordenamento, mas que, a partir de uma interpretação sistemática a utilização, por analogia, dos institutos aplicáveis a outras modalidades de espaços territoriais especialmente protegidos, são passíveis de operacionalização imediata.

6.1. Terras indígenas e Política Nacional do Meio Ambiente

Reconhecida a função ambiental das terras indígenas e sua natureza de espaços territoriais especialmente protegidos, cabe inseri-las na Política Nacional do Meio Ambiente , superando a injustificável compartimentação entre as políticas ambiental e indigenista, situação exemplificada de modo cabal pela inexistência de um setor específico no Ministério do Meio Ambiente para tratar da gestão ambiental em terras indígenas.

Assim, as terras indígenas se constituem em um dos instrumentos da PNMA previstos no art. 9º da Lei 6.938/1981, haja vista serem espaços territoriais especialmente protegidos, nos termos do inciso VI, a elas se aplicando, portanto, os objetivos e princípios da PNMA, previstos no art. 2º, dentre os quais se destacam a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

Já os princípios são os seguintes:

- I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;
- II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;
- III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;
- IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;
- V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;

VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;
 VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;
 VIII - recuperação de áreas degradadas;
 IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;
 X - educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Aplicáveis à gestão das terras indígenas são também os instrumentos da PNMA previstos no art. 9º, dentre os quais se destacam:

I - o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;
 II - o zoneamento ambiental;
 III - a avaliação de impactos ambientais;
 IV - o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;
 (...)
 VI - a 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;
 VII - o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;
 (...)
 XI - a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes;

É forçoso reconhecer, infelizmente, que o Poder Público federal ainda se encontra longe de cumprir todas estas normas e retirar as terras indígenas da situação de abandono ambiental em que se encontram.

Isso se daria, por exemplo, por meio do estabelecimento de parcerias com os demais entes federados para que incluam as terras indígenas em seu planejamento de políticas públicas, superando a visão de que tais espaços são preocupação exclusiva da União, em prol da adoção de políticas de transversalidade (vide 5.5.3.).

Outro grande passo na inserção das terras indígenas no cumprimento dos objetivos da PNMA seria a transformação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Snuc), previsto na Lei 9.985/2000, em um Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Snap), de modo a eliminar injustificáveis compartimentações nas políticas públicas de conservação da biodiversidade, buscando uma integração contundente destas modalidades de espaços territoriais especialmente protegidos.

6.2. Instrumentos de gestão

No direito contemporâneo a efetivação de direitos fundamentais se faz, majoritariamente, por meio de instrumentos de gestão articulados a políticas públicas, e não

somente através de mecanismos ortodoxos como o processo judicial, cada vez de caráter subsidiário.

Nosso propósito, com a exposição a seguir, é a de reunir diversos instrumentos, alguns já positivados e outros expostos *de lege ferenda*, aplicáveis à gestão ambiental das terras indígenas.

Destaque-se que o tema encontra-se na pauta do Poder Público federal, pois, visando concatenar ações governamentais em prol da melhor gestão socioambiental das terras indígenas, um grupo de trabalho composto por Funai, Ministério do Meio Ambiente e a Articulação dos Povos Indígenas do Brasil formulou entre 2009 e 2010 uma Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGATI). A minuta do Decreto encontra-se pronta, aguardando a manifestação de vontade por parte da Presidência da República (Macedo, 2012) desde maio de 2011.

6.2.1. Plano de manejo ou de gestão

Diante da premissa de que as terras indígenas são espaços territoriais especialmente protegidos, destinados tanto à sobrevivência física e cultural dos povos indígenas como à manutenção do equilíbrio ecológico, devendo os recursos naturais nelas existentes serem utilizados (manejados) segundo critérios de tradicionalidade e sustentabilidade qualificada, é imprescindível que tais áreas possuam um plano de manejo ou de gestão que regulamente e ordene o uso daqueles.

Não é recomendável, com efeito, diante da crescente pressão sobre os recursos naturais ali localizados, que a utilização destes fique sob as regras genéricas (leia-se: lacunosas) do art. 231 da Constituição, situação infelizmente hoje predominante. A necessidade de uma efetiva normatização observa-se pela louvável iniciativa do STF em traçar parâmetros para o uso do meio ambiente¹⁴⁵.

Impõe-se, como forma de resguardar tanto a biodiversidade como os recursos necessários para a sobrevivência das futuras gerações dos povos indígenas, que seja prevista a exigência de documento no qual técnicos e indígenas compartilhem seus saberes e fixem limites para a utilização sustentável dos bens naturais.

O plano de manejo, nos termos do art. 2º, XVII, da Lei 9.985/2000, aplicável analogicamente à hipótese diante do silêncio legislativo, é documento técnico mediante o

¹⁴⁵ Vide voto-vista do Ministro Carlos Alberto Menezes Direito na Pet. 3388.

qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.

O plano de manejo ou de gestão aqui tratado não deve ser confundido com o plano de manejo florestal, instrumento específico para fixação de diretrizes para exploração de recursos florestais (leia-se: extração de madeira), previsto na Lei 11.284/2006.

Ocorre que até mesmo o plano de manejo florestal, documento técnico específico, deve pressupor plano de manejo ou de gestão da terra indígena, documento técnico genérico, que analisa o uso de todas as espécies de recursos naturais existentes na TI, dos quais os florestais são apenas uma parcela.

Manejo, vale lembrar, é todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas (art. 2º, VIII, da Lei 9.985/2000), donde se conclui pela abrangência do documento que ora se trata.

O plano de manejo ou de gestão deve ser elaborado a partir da análise das seguintes premissas:

- a) análise dos recursos naturais existentes na TI;
- b) análise antropológica e social dos costumes da comunidade indígena;
- c) normatização do uso dos recursos naturais por meio de zoneamento, delimitando, se necessário, áreas de extração e de preservação de recursos naturais;
- d) normatização da introdução de espécies não autóctones, tais como animais domésticos e plantas cultivadas, que podem ou não ser considerados compatíveis;
- e) análise das atividades econômicas da sociedade exógena local, a fim de identificar perigos de degradação e oportunidades de desenvolvimento sustentável para a comunidade indígena, observada a tradicionalidade;
- f) gestão integrada com outras terras indígenas, nacionais ou estrangeiras, e com outras modalidades de áreas protegidas (unidades de conservação ou territórios quilombolas).

No âmbito da elaboração do plano de manejo, é recomendável o estudo do *zoneamento etnoambiental*, consistente na definição de setores ou zonas em uma terra indígena com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da TI possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz¹⁴⁶.

Neste ponto, é de se lembrar a necessidade de aplicação analógica do art. 27, § 2º, da Lei 9.985/2000, o qual estabelece que na elaboração, atualização e implementação do plano

¹⁴⁶ Trata-se de aplicação analógica, com as devidas adaptações, do art. 2º, XVI, da 9.985/2000, *in verbis*: “definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz”.

de manejo das unidades de conservação de uso sustentável, “será assegurada a ampla participação da população residente”.

Um dos exemplos disso é o Diagnóstico Etnoambiental Participativo e Plano de Gestão das Terras Indígenas Igarapé Lourdes (Rondônia), elaborado em 2004, Ipixuna, e Nove de Janeiro (ambas no Amazonas) respectivamente de 2005 e 2006¹⁴⁷, no qual foram distinguidas diversas categorias de áreas no interior da TI (caça, lavoura, local sagrado, zona intangível, etc.) e assim regrado seu uso e gestão.

Neste particular, salienta-se que o estabelecimento de áreas intangíveis é recomendável, a fim de preservar intactos ambientes mais frágeis ou possibilitar a reprodução de certas espécies animais. Como bem lembra José Afonso da Silva (2002, p. 253), “Há áreas em que a intensidade da proteção não é conciliável com a presença humana.”.

No caso dos índios ainda sem contato com a sociedade brasileira, a elaboração de tal plano seria por certo desnecessária, porque simplesmente não haveria como estes observarem tais normas, além de possuírem ainda um modo de vida de menor impacto ambiental.

6.2.2. Zona de amortecimento

Um dos grandes obstáculos a uma eficiente conservação da Natureza é a ausência de integração entre os espaços de proteção, tais como reservas legais, áreas de preservação permanente, unidades de conservação, terras indígenas, e seu ambiente circunvizinho. Na maioria das vezes, em razão dessa falta de integração, ocorre uma abrupta transição entre um espaço protegido (floresta, p. ex.) e uma área de uso intensivo (uma lavoura mecanizada, ou área de pasto, p. ex.).

Mais do que isso, terras indígenas podem vir a ter seus ecossistemas afetados por atividades degradadoras praticadas em áreas limítrofes. Em outras palavras, quando áreas no seu entorno estão sendo livremente utilizadas sem critérios de controle ou mitigação dos impactos ambientais, as TI se tornam mais vulneráveis aos efeitos destas atividades (Orlando, 1997).

Um exemplo emblemático é o do Parque Indígena do Xingu, cujas matas que protegiam suas nascentes e cursos dos principais afluentes formadores da bacia, foram praticamente dizimados nos últimos anos pelo crescimento avassalador da pecuária e da

¹⁴⁷ Disponível em http://www.kaninde.org.br/?pag_id=3. Acesso em 13.9.2011.

lavoura de soja para exportação, afetando negativamente a vida no interior das aldeias (Ricardo *et al.*, 2006, p. 8).

Além disso, inúmeras outras atividades poluidoras na área de entorno podem acarretar danos ao ambiente, tais como estabelecimentos industriais, lixões e uso de agrotóxicos, por exemplo, além dos impactos decorrentes de grandes obras de infraestrutura¹⁴⁸.

A Convenção sobre a Diversidade Biológica prevê (art. 8º, “e”) a obrigação dos Estados em “promover o desenvolvimento sustentável e ambientalmente saudável em áreas adjacentes às áreas protegidas a fim de reforçar a proteção dessas áreas”.

Assim, com a finalidade de preservar a integridade ecológica destes espaços, existe o instituto da zona de amortecimento, definida, no âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (art. 2º, XVIII, da 9.985/2000), como o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade.

Zona de amortecimento, nas palavras de Antônio Herman Benjamin (2001):

fica claro da definição legal, não é parte da Unidade de Conservação, mas, por força desta, fica sujeita a uma espécie de zoneamento obrigatório, onde certas atividades econômicas são regradas. Tratando-se de propriedade privada, não cabe, como regra, indenização, posto que o imóvel afetado não vê sua dominialidade afetada e continua a aceitar usos econômicos legítimos, apenas sofrendo, como de resto em todo e qualquer esforço de planejamento ambiental e zoneamento, restrições gerais, que incidem sobre todos os proprietários que se encontram na mesma situação.

O objetivo principal da Zona de Amortecimento é a minimização dos impactos negativos do entorno sobre as Unidades de Conservação. Por isso mesmo, sua dimensão varia, conforme a natureza jurídico-biológica da unidade em questão, as peculiaridades do local e a complexidade do quadro socioeconômico circundante.

São, destarte, um espaço de transição entre áreas protegidas e terras intensivamente usadas, o que se faz por meio de restrições de uso nestas a fim de ser acrescentada uma camada de proteção à área protegida.

As unidades de conservação têm suas zonas de amortecimento definidas no ato de criação ou no plano de manejo da mesma. Para os casos omissos, aplica-se a Resolução 428/2010, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) que fixa uma faixa de entorno

¹⁴⁸ O Município de Ibiraiaras (RS) mantinha lixão nas margens da estrada, que causava problemas e afetava a saúde das populações do entorno especialmente da comunidade indígena de Monte Caseiros. Os índios não podiam tomar banho ou lavar roupas, sequer cozinhá-las, tendo sido a Municipalidade autuada pelo Ibama (Brasil, TRF da 4ª Região Apelação/Reexame Necessário nº 1999.71.04.005323-4/RS, 4ª Turma, Rel. Marga Inge Barth Tessler, j. 25.03.2009, maioria, DE 22.06.2009).

de três mil metros a partir do limite da UC para maior rigor no licenciamento de empreendimento de significativo impacto ambiental ali localizados¹⁴⁹.

Atualmente, o ordenamento pátrio não prevê semelhante instrumento em relação às terras indígenas, o que as deixa mais vulneráveis a atividades potencialmente poluidoras praticadas na faixa de entorno.

A fim de solucionar esta lacuna, o anteprojeto de Estatuto dos Povos Indígenas, proposto em 2009 pela Comissão Nacional de Política Indigenista do Ministério da Justiça, prevê ser encargo da União, por intermédio dos órgãos federais de meio ambiente e indigenista, a manutenção do equilíbrio ecológico das terras indígenas e de seu entorno (art. 50, *caput*), sendo que o órgão indigenista federal definirá uma faixa de segurança etnoambiental no entorno das terras indígenas, com a finalidade de garantir a proteção e o equilíbrio ecológico dessas terras (art. 50, parágrafo único).

Além disso, visando estimular a preservação da área de entorno, o anteprojeto dispõe que a reserva legal a que se refere o Código Florestal e sua legislação correlata deverá ser mantida nas propriedades limítrofes de terras indígenas, preferencialmente nas suas divisas junto a estas terras (art. 56).

Assegura, ainda, aos povos e comunidades indígenas o direito de serem consultados de forma prévia, livre e informada, conforme seus usos, costumes e tradições, nos casos de atividades no entorno das terras indígenas que lhes acarretem potencial impacto (art. 80, IV).

Alguns empreendimentos situados em zona de amortecimento de terras indígenas tem sido realizados com o cumprimento de obrigações fixadas como condicionantes para o licenciamento ambiental, como é o caso da pavimentação da BR 429 em Rondônia, todavia sem parâmetros legais que propiciem um mínimo de segurança jurídica. Já no caso da usina hidrelétrica de Belo Monte (Pará), a União providenciou Decreto Legislativo do Congresso Nacional sem a prévia oitiva das comunidades indígenas afetadas, o que veio a ser anulado pelo TRF da 1ª Região¹⁵⁰.

¹⁴⁹ Conforme dispõe a Resolução 428/2010 (art. 5º, III), nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA/RIMA, o órgão ambiental licenciador deverá dar *ciência* ao órgão responsável pela administração da UC, quando o empreendimento estiver localizado no limite de até 2 mil metros da UC, cuja zona de amortecimento não tenha sido estabelecida. No caso de o empreendimento estar sujeito a EIA/RIMA, a faixa circundante do entorno a ser observada é de 3 mil metros e deverá haver *autorização* do órgão responsável pela administração da UC (art. 1º, § 2º da Resolução).

¹⁵⁰ “CONSTITUCIONAL. EXPLORAÇÃO DE RECURSOS ENERGÉTICOS EM ÁREA INDÍGENA. DECRETO LEGISLATIVO 788/2005 QUE AUTORIZA A CONSTRUÇÃO DA UHE BELO MONTE NA VOLTA GRANDE DO RIO XINGU E DELEGA AO IBAMA A OITIVA DAS COMUNIDADES INDÍGENAS POTENCIALMENTE ATINGIDAS. ACRÉSCIMO FEITO NO TEXTO PELO SENADO SEM REEXAME PELA CÂMARA. ART. 65, PARÁGRAFO ÚNICO DA CF. VÍCIO FORMAL QUE NÃO CAUSOU PREJUÍZO. ALEGAÇÃO DA NECESSIDADE DE LEI COMPLEMENTAR PARA

Enquanto não é alterado o atual quadro legislativo, impende aplicar analogicamente o regime previsto a outra modalidade de espaço territorial especialmente protegido, no caso, as unidades de conservação, considerando-se zona de amortecimento das terras indígenas conforme a sistemática dada pelas regras da Lei 9.985/2000, com o complemento que é dado pela Resolução 428/2010 do Conama, de modo que os órgãos federais de meio ambiente e indigenista deverão se manifestar a respeito, se necessário, com audiência da comunidade indígena afetada.

Dessa forma, o bem jurídico não restará desprotegido, já que a zona de amortecimento das terras indígenas não pode ser uma “terra de ninguém” em termos de proteção ambiental, sob pena de danos ao ecossistema existentes em seu interior.

Num feliz exemplo de legislação estadual que fixa maior proteção ao ambiente e às terras indígenas, a Constituição de Goiás prevê (art. 163, § 1º), ao tratar do patrimônio cultural goiano, que:

EXPLORAÇÃO DE RECURSOS ENERGÉTICOS EM ÁREA INDÍGENA. § 6º DO ART. 231 DA CF/88. DELEGAÇÃO DE ATO DA COMPETÊNCIA EXCLUSIVA DO CONGRESSO NACIONAL AO PODER EXECUTIVO (IBAMA) PARA A OITIVA DAS COMUNIDADES INDÍGENAS. MOMENTO DA CONSULTA AOS ÍNDIOS, § 3º DO ART. 231 DA CF/88.

1. O Congresso Nacional, mediante o Decreto Legislativo 788/2005, autorizou a construção do complexo hidroelétrico de Belo Monte na Volta Grande do Rio Xingu, no Estado do Pará.
(...)
5. Os impactos imediatos incidirão sobre povos indígenas que possuem língua e culturas diferentes. O impacto da construção da UHE Belo Monte não será apenas ambiental, mas sistêmico por reassentamento, alagamento de aldeias e roças. A área da UHE será submetida a pressões migratórias, grilagem, ocupações clandestinas, garimpagem, extração de madeira.
6. A consulta se faz diretamente à comunidade envolvida com o projeto da construção. É do Congresso Nacional a competência exclusiva para fazer a consulta, pois só ele tem o poder de autorizar a obra. O § 3º do artigo 231 da CF/88 condiciona a autorização à oitiva.
7. As alterações ecológicas, demográficas e econômicas conhecidas decorrentes da exploração de recursos naturais da terra indígena impõem o dever de ouvir as comunidades afetadas nos termos do § 3º do art. 231 da CF/88.
8. Sendo a oitiva das comunidades indígenas afetadas um antecedente condicionante à autorização, é inválida a autorização para a construção da UHE Belo Monte outorgada no Decreto Legislativo 788/2005 do Congresso Nacional.
9. O impacto do empreendimento deve ser analisado em laudo antropológico e estudo de impacto ambiental prévios à autorização prevista no § 3º, do artigo 231 da CF/88.
10. Antes de autorizar a UHE de Belo Monte o Congresso necessita de dados essenciais para saber a extensão dos danos ambientais e sociais que ocorrerão e as soluções para poder atenuar os problemas que uma hidrelétrica no meio de um grande rio trará.
11. A audiência pública prevista no artigo 3º da Resolução CONAMA não se confunde com a consulta feita pelo Congresso Nacional nos termos da Constituição.
12. A FUNAI, os índios, ribeirinhos, comunidades urbanas, ambientalistas, religiosos etc., todos podem ser ouvidos em audiência pública inserida no procedimento de licenciamento ambiental. Tal audiência realizada pelo IBAMA para colher subsídios tem natureza técnica. A consulta realizada pelo Congresso às comunidades indígenas afetadas por obras em suas terras tem por objetivo subsidiar a decisão política.
13. Concluído o estudo de impacto ambiental e o laudo antropológico, o Congresso consultará os índios.” (Brasil, TRF da 1ª Região, Agravo de Instrumento nº 2006.01.00.017736-8/PA, 5ª Turma, Rel. Selene Maria de Almeida, j. 13.12.2006, unânime, DJU 05.02.2007).

As tradições, usos e costumes dos grupos indígenas do Estado integram o patrimônio cultural e ambiental goiano e receberão *proteção que será estendida ao controle das atividades econômicas que, mesmo fora das áreas indígenas, prejudiquem o ecossistema ou a sobrevivência física e cultural dos indígenas.* (destacou-se).

Duas situações a merecer registro pela possibilidade concreta de impacto ambiental nos interior das terras indígenas e que podem vir a ser mitigadas pela zona de amortecimento. Trata-se do uso de agrotóxicos e a do cultivo de organismos geneticamente modificados.

Na primeira situação, os empreendimentos agropecuários que se situem em zona de amortecimento ou em mesma bacia hidrográfica devem ser licenciados com a observância de restrições, de modo a evitar a contaminação por cursos de água.

O caso dos organismos geneticamente modificados, todavia, apresenta maior complexidade.

A Lei 11.460/2007 (art. 1º, *caput*) veda a pesquisa e o cultivo de organismos geneticamente modificados nas terras indígenas e áreas de unidades de conservação (quanto a estas, exceto na categoria Áreas de Proteção Ambiental). A disposição chega a ser óbvia, já que não se admite que em áreas protegidas seja possível a perigosa inserção de espécimes geneticamente modificados.

Todavia, a maior polêmica reside na inexistência de adequada proteção às áreas protegidas, já que é fraquíssima a restrição ao plantio de transgênicos no entorno desses espaços territoriais.

Com relação às das unidades de conservação, a Lei 9.985/2000 dispõe:

Art. 57-A. O Poder Executivo estabelecerá os limites para o plantio de organismos geneticamente modificados nas áreas que circundam as unidades de conservação até que seja fixada sua zona de amortecimento e aprovado o seu respectivo Plano de Manejo.

Parágrafo único. O disposto no caput deste artigo não se aplica às Áreas de Proteção Ambiental e Reservas de Particulares do Patrimônio Natural.

Art. 27. (...)

§ 4º O Plano de Manejo poderá dispor sobre as atividades de liberação planejada e cultivo de organismos geneticamente modificados nas Áreas de Proteção Ambiental e nas zonas de amortecimento das demais categorias de unidade de conservação, observadas as informações contidas na decisão técnica da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio sobre:

I - o registro de ocorrência de ancestrais diretos e parentes silvestres;

II - as características de reprodução, dispersão e sobrevivência do organismo geneticamente modificado;

III - o isolamento reprodutivo do organismo geneticamente modificado em relação aos seus ancestrais diretos e parentes silvestres; e

IV - situações de risco do organismo geneticamente modificado à biodiversidade.

Regulamentando o art. 57-A, foi editado o Decreto 5.950/2006, que estabeleceu as faixas limites para os seguintes organismos geneticamente modificados nas áreas circunvizinhas às unidades de conservação, em projeção horizontal a partir do seu perímetro, até que seja definida a zona de amortecimento e aprovado o Plano de Manejo da unidade de conservação (art. 1º):

I - quinhentos metros para o caso de plantio de soja geneticamente modificada, evento GTS40-3-2, que confere tolerância ao herbicida glifosato;

II - oitocentos metros para o caso de plantio de algodão geneticamente modificado, evento 531, que confere resistência a insetos; e

III - cinco mil metros para o caso de plantio de algodão geneticamente modificado, evento 531, que confere resistência a insetos, quando existir registro de ocorrência de ancestral direto ou parente silvestre na unidade de conservação.

Parágrafo único. O Ministério do Meio Ambiente indicará as unidades de conservação onde houver registro de ancestral direto ou parente silvestre de algodão geneticamente modificado, evento 531, com fundamento no zoneamento proposto pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA.

Deixando a porta entreaberta para uma maior flexibilização, referido Decreto ainda prevê que “os limites estabelecidos no art. 1º poderão ser alterados diante da apresentação de novas informações pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança” (art. 2º). A julgar pela atual tendência, mais provável é que a alteração seja para baixar o nível de proteção, dado o notório esforço dos órgãos governamentais em ceder aos reclamos da bancada ruralista e das grandes indústrias de fertilizantes.

O fato é que tais limites são, no mínimo, meramente simbólicos, para não dizer inócuos. A dispersão por meio de vento, por animais ou por cursos de água pode suplantar com imensa facilidade distâncias como quinhentos ou oitocentos metros, alterando assim, para sempre, ecossistemas que deveriam ser preservados para as futuras gerações, muitos deles ainda sequer devidamente estudados.

Fere-se de morte o art. 225, § 1º, III (além dos incisos I, II e IV) da Constituição, o qual vedava qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos dos espaços territoriais e seus componentes especialmente protegidos.

Como bem atenta Alexandre Gaio (2011, p. 122), ao analisar a constitucionalidade da redução de proteção para as unidades de conservação:

a previsão de vedação de “qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção”, a partir de mandado expresso da Constituição Federal de 1988, estabeleceu uma parcela de conteúdo mínimo de tutela que não pode ser diminuído sob pena de caracterizar-se como retrocesso ao direito fundamental do meio ambiente.

No caso das terras indígenas, o risco para a biodiversidade seria ainda maior, já que a legislação é absolutamente omissa no que diz respeito ao estabelecimento de restrições ao cultivo de OGM no seu entorno. Isso sem falar da contaminação dos indígenas e da alteração do modo de vida tradicional estabelecido há milhares de anos, violando-se também o art. 231 da Constituição.

Para sanar mencionada lacuna, deve-se aplicar, por analogia, o regime das unidades de conservação, as quais assim como as terras indígenas são espaços territoriais especialmente protegidos, ambas, como já visto, integrantes da categoria áreas protegidas.

Assim sendo, os limites de exclusão de plantio de organismos geneticamente modificados nas áreas circunvizinhas às terras indígenas deverão ser os mesmos fixados para as unidades de conservação.

Havendo descumprimento da norma e plantio destes organismos em proximidade ilegal da terra indígena, além do empreendedor, a União também é parte passiva legítima para responder a ação civil pública, isto porque os Ministérios da Saúde, da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, do Meio Ambiente, a teor do que dispõe o artigo 16 da Lei nº 11.105/2005, têm atribuições fiscalizatórias na matéria pertinente aos organismos geneticamente modificados¹⁵¹.

Outrossim, diante dos limites insuficientes de proteção fixados pelo Decreto 5.950/2006 (art. 1º), insuficiência esta que acarreta inconstitucionalidade, havendo indícios de ameaça de dano¹⁵², poderão os legitimados promover as medidas judiciais cabíveis (ação popular ou ação civil pública, p. ex.) para obter provimento jurisdicional que resguarde as terras indígenas e seus habitantes dos riscos decorrentes do plantio de transgênicos, determinando aos empreendedores que se abstêm de cultivar tais organismos num raio de maior distância, conforme indicarem os estudos técnicos¹⁵³.

Por derradeiro, cumpre destacar que a competência para o licenciamento ambiental de atividades potencialmente degradadoras em zona de amortecimento de terras indígenas, ainda que seja do órgão ambiental estadual ou municipal, deverá exigir a anuência do órgão ambiental federal (Ibama) e do órgão indigenista (Funai), haja vista serem as terras indígenas bens da União e áreas protegidas federais (bem ambiental sob tutela federal), o que enseja atribuição do Ministério Público Federal e competência da Justiça Federal.

¹⁵¹ Brasil, TRF da 4ª Região, Agravo de Instrumento nº 2006.04.00.030510-0/RS, 4ª Turma, Rel. Marga Inge Barth Tessler, j. 12.03.2008, unânime, DJE de 24.03.2008.

¹⁵² Haja vista que em razão do princípio da precaução deve-se obedecer ao *in dubio pro ambiente*.

¹⁵³ Caso em que seria declarada a inconstitucionalidade de modo incidental.

6.2.3. Corredores Ecológicos

Corredores ecológicos, na definição da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, são 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, XIX, da Lei 9.985/2000).

Como bem aponta Nurit Bensusan (2006, p. 61), um dos problemas desta definição é estabelecer que os corredores ecológicos ligam unidades de conservação, não mencionando outras áreas protegidas, notadamente as terras indígenas.

Ainda assim, entendemos que o instrumento é perfeitamente aplicável às terras indígenas, as quais, conforme já visto (capítulo 5) são espaços territoriais especialmente protegidos, devendo ser aplicada uma interpretação sistêmica a esta aparente lacuna.

A utilidade dos corredores ecológicos decorre do fato de que mesmo as grandes áreas protegidas, como algumas terras indígenas, sofrem com o seu isolamento, e conforme refere Benjamin (2001), a instituição dessas *ilhas* protegidas não basta para assegurar a sobrevivência das espécies. Por isso, ao lado de mecanismos de controle do uso do território em volta da área protegida, o legislador previu a existência de corredores ecológicos, capazes de romper, pela união, o isolamento das unidades de conservação e das terras indígenas¹⁵⁴.

Prossegue o referido autor (idem):

Na medida em que conectam áreas que, de outra forma, ficariam isoladas, os Corredores Ecológicos estão em sintonia com um dos principais objetivos atuais das políticas de conservação, qual seja a redução da fragmentação de *habitats*. Cresce, em todo o mundo, a preocupação com os efeitos adversos da pulverização da natureza, fenômeno que pode afetar, a longo prazo, a viabilidade de milhares de espécies.

É por meio dos corredores ecológicos que a conservação da biodiversidade adquire níveis mínimos de eficácia, conectando áreas protegidas e formando macroespaços de proteção, potencializando a função ambiental e constituindo verdadeiras barreiras contra o avanço do desflorestamento.

¹⁵⁴ Esse tipo de ligação de áreas isoladas ou que estejam protegendo habitats de forma insuficiente facilita o trânsito de animais, a dispersão de sementes e as trocas genéticas. Assim, aumenta a capacidade de sobrevivência de espécies e ecossistemas (Carneiro Filho, 2009, p. 10).

6.2.4. Mosaico de áreas protegidas

Ainda segundo a Lei 9.985/2000, quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional (art. 26).

Como se vê, a norma em comento fala em unidades de conservação e “outras áreas protegidas”, o que inclui as terras indígenas. Com razão, já que a eficiência na defesa da biodiversidade só será obtida por meio de gestão integrada do conjunto das áreas protegidas.

Regulamentando o art. 26 da Lei 9.985/2000, o Decreto 4.340/2002 dispõe que o mosaico de unidades de conservação será reconhecido em ato do Ministério do Meio Ambiente, a pedido dos órgãos gestores das unidades de conservação (art. 8º), ou seja, o pedido poderá ser proveniente dos órgãos ambientais (federal ou estaduais), como entendemos também possa vir da própria comunidade indígena afetada (que de forma saudável pode buscar tal desiderato) ou por recomendação do Ministério Público, ou ainda por decisão judicial.

Evidenciando que corredores ecológicos, mosaico e zona de amortecimento são instrumentos de gestão umbilicalmente ligados e que devem ser efetivados concomitantemente, o Decreto 4.340/2002 prevê:

Art. 11. Os corredores ecológicos, reconhecidos em ato do Ministério do Meio Ambiente, integram os mosaicos para fins de sua gestão.

Parágrafo único. Na ausência de mosaico, o corredor ecológico que interliga unidades de conservação terá o mesmo tratamento da sua zona de amortecimento.

O decreto determina a instituição de um conselho de mosaico, com caráter consultivo e a função de atuar como instância de gestão integrada das unidades de conservação que o compõem (art. 9º), competindo-lhe elaborar seu regimento interno, propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar as atividades desenvolvidas em cada unidade de conservação, especialmente os usos na fronteira entre unidades; acesso às unidades; a fiscalização; o monitoramento e avaliação dos Planos de Manejo; a pesquisa científica; a alocação de recursos advindos da compensação referente ao licenciamento ambiental de

empreendimentos com significativo impacto ambiental; e a relação com a população residente na área do mosaico (art. 10, I e II).

O conselho também terá a incumbência de manifestar-se sobre propostas de solução para a sobreposição de unidades; e manifestar-se, quando provocado por órgão executor, por conselho de unidade de conservação ou por outro órgão do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), sobre assunto de interesse para a gestão do mosaico (art. 10, III e IV).

Por uma inaceitável ausência de conectividade (inobservância do princípio da transversalidade) entre os órgãos de governo, consideramos ser falho o Decreto ao mencionar somente as unidades de conservação, olvidando as terras indígenas. Como já dissemos, tal abismo é aparente, e estas modalidades de áreas protegidas precisam ser definitivamente integradas em sua gestão, sendo de se salientar que o próprio Plano Nacional de Área Protegidas (Decreto 5.758/2006) estabelece como diretriz “adoção da abordagem ecossistêmica na gestão das áreas protegidas” e como um dos eixos temáticos a busca de “efetividade do conjunto de áreas protegidas e sua contribuição para a redução da perda de diversidade biológica”.

Exemplo recente de mosaico criado sem incluir terras indígenas é o Mosaico da Amazônia Meridional, abrangendo 40 de unidades de conservação estaduais e federais na região limítrofe entre os Estados do Amazonas, Mato Grosso e Rondônia¹⁵⁵, que abrange uma área de sete milhões de hectares na região conhecida como “Arco do Desmatamento”, e que, caso considerasse também as terras indígenas poderia chegar a dez milhões de hectares de áreas geridas de forma integrada¹⁵⁶.

Conforme refere Carneiro Filho (2009), mosaicos e corredores ecológicos, são ainda poucos no país, não existem políticas públicas consistentes para facilitar a sua implantação e gestão e envolvem complexidade acima da eficiência estatal, dado o desafio de conseguir controlar um conjunto extenso de terras com diferentes destinações e órgãos responsáveis, onde podem conviver diversos atores (comunidades tradicionais, produtores rurais, prefeituras

¹⁵⁵ Portaria 332, de 25 de agosto de 2011, Ministra do Meio Ambiente, publicada no DOU, seção 1, de 26.8.2011.

¹⁵⁶ Outro exemplo é encontrado no norte da Amazônia, estendendo-se de leste a oeste – desde o Amapá, passando pelo norte do Pará, um pequeno trecho do sul de Roraima e a grande faixa central do Amazonas, chegando à fronteira com o Peru – onde existe um corredor de áreas protegidas contíguas que é provavelmente o maior do planeta, com 588,7 mil quilômetros quadrados (quase 12% da Amazônia Legal). Ele contém 244 mil quilômetros quadrados de terras indígenas, 146,4 mil quilômetros quadrados de UC de proteção integral e quase 200 mil quilômetros de UC de uso sustentável. Outro importante conjunto de áreas protegidas conectadas está situado ao longo do Vale do Rio Xingu, do nordeste do Mato Grosso ao centro do Pará, perfazendo 264,7 mil quilômetros quadrados (73% formados por TI e quase 25% por UC federais). Além de abrigar uma população de cerca de 12 mil pessoas, incluindo 25 etnias indígenas, tem papel estratégico para a conservação por ser uma ligação entre os dois maiores biomas nacionais: a Amazônia e o Cerrado (Carneiro Filho, 2009).

etc.), num quadro de restrições orçamentárias e desarticulação político-administrativa do Estado. Entretanto, podem representar uma vantagem comparativa do Brasil nas negociações internacionais sobre mudanças climáticas, já que estão em discussão ou sendo colocados em prática mecanismos para compensar países que evitem o desmatamento.

6.2.5. Zoneamento Ecológico-Econômico

A Lei 6.938/1981 previu como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente o zoneamento ambiental (art. 9º, II).

Trata-se de instrumento de ordenação territorial, e, no dizer de Paulo Affonso Leme Machado, “consiste em dividir o território em parcelas nas quais se autorizam determinadas atividades ou interdita-se, de modo absoluto ou relativo, o exercício de outras atividades” (2002, p. 167). Decorre, como ensina José Afonso da Silva (2002, p. 269), “não tanto do poder de polícia, mas da competência que se reconhece ao Poder Público de intervir, por ação direta, na ordem econômica e social” a fim de conformar a propriedade com sua função social, consistindo de condicionamentos gerais e não-indenizáveis.

Trata-se de um conjunto de procedimentos de natureza geoeconômica que se volta para a integração sistêmica e interdisciplinar de análise ambiental de um determinado espaço, visando à disciplina dos diferentes usos do solo, de modo a definir a melhor forma de gestão dos recursos naturais e ambientais identificados na área objeto de zoneamento (Milaré, 2004, p. 1008).

Também chamado de zoneamento ecológico-econômico (ZEE), é instrumento que, para Ignacy Sachs (2008), constitui

a principal ferramenta para inscrever no espaço as estratégias de desenvolvimento, fazendo com que o crescimento econômico que as deve sustentar não entre em contradição com os postulados de prudência ambiental, da maior importância no caso da Amazônia por razões que já foram expostas. O zoneamento deve concentrar-se na proscrição de atividades que atentam contra o meio ambiente ou estimulam o desmatamento, sem cair na armadilha que consistiria em determinar vocações econômicas.

Assim, o zoneamento assume papel de destaque na construção de um canal de diálogo entre os órgãos públicos, o setor privado e a sociedade civil, que pode influenciar nas políticas de preservação ambiental e desenvolvimento de uma determinada região, sendo, portanto, um

espaço importante de composição dos conflitos sociais sobre as distintas formas de uso e manejo do solo e dos recursos naturais (Benatti, 2003)¹⁵⁷.

O instituto é regulamentado pelo Decreto 4.297/2002, que o conceitua como instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população¹⁵⁸.

O ZEE tem por objetivo geral organizar, de forma vinculada, as decisões dos agentes públicos e privados quanto a planos, programas, projetos e atividades que, direta ou indiretamente, utilizem recursos naturais, assegurando a plena manutenção do capital e dos serviços ambientais dos ecossistemas. Na distribuição espacial das atividades econômicas, o ZEE levará em conta a importância ecológica, as limitações e as fragilidades dos ecossistemas, estabelecendo vedações, restrições e alternativas de exploração do território e determinando, quando for o caso, inclusive a relocalização de atividades incompatíveis com suas diretrizes gerais¹⁵⁹.

No caso das terras indígenas, a importância dessa ferramenta reside em ordenar as atividades regionais, evitando usos excessivamente impactantes para o meio ambiente natural e cultural, que poderiam comprometer seus componentes. Por outro lado, podem prever atividades econômicas que se integrem de modo benéfico com os indígenas, propiciando desenvolvimento sustentável para índios e não-índios.

Vários Estados estão elaborando seus zoneamentos, porém é preciso registrar que o zoneamento, por se consumar em lei, está sujeito a todo o tipo de injunção política, nem sempre refletindo a melhor técnica sobre o tema. Exemplo infeliz é o do ZEE do Estado de Rondônia, que mesmo depois de vários anos e milhões de dólares de investimento foi deturpado no processo de aprovação pela Assembleia Legislativa estadual, cedendo a pressões dos setores ruralistas, mineradores e madeireiros, fixou padrões de qualidade ambiental muito

¹⁵⁷ Nesse sentido, o ZEE pode cumprir um papel relevante fornecendo orientações às atuações políticas do Governo em alguns setores. Podemos citar como exemplo a definição de critérios para aplicação de incentivos econômicos e linhas de créditos, com o intuito de direcionar a destinação de determinadas atividades em áreas específicas. O mesmo papel pode-se cumprir apresentando critérios para a elaboração de uma política de infraestrutura estadual, como é o caso dos transportes (rodoviário, fluvial ou ferroviário). Pois a existência de uma política de créditos e transporte irá influenciar decisivamente na forma de ocupação e exploração de uma determinada região, sendo exemplo a ocupação da Amazônia nas últimas décadas (idem).

¹⁵⁸ Art. 2º.

¹⁵⁹ Art. 3º.

inferiores aos padrões federais, por exemplo, reduzindo percentual de reserva legal (previstos na Lei 4.771/1965, Código Florestal), caminho seguido recentemente pelo Estado do Mato Grosso¹⁶⁰.

6.2.6. Pagamento por serviços ambientais

A Natureza fornece serviços ecológicos fundamentais para as espécies de fauna e flora e para o bem-estar de populações humanas. Além de regular o regime hídrico de vastas regiões, funcionam como fonte de biodiversidade em todos os níveis, cumprindo, ainda, papel relevante de caráter econômico, cultural e recreativo. Ao mesmo tempo, atendem necessidades de água e alimentação para uma ampla variedade de espécies e para comunidades humanas, rurais e urbanas. No caso dos ambientes úmidos, cumprem um papel vital no processo de adaptação e mitigação das mudanças climáticas, já que muitos são grandes reservatórios de carbono (Abrampa, 2012a).

As áreas naturais são social e economicamente insubstituíveis, por conter inundações, permitir a recarga de aquíferos, reter nutrientes, purificar a água, estabilizar zonas costeiras e por fornecerem uma série de outros serviços ambientais indispensáveis à sobrevivência humana. O colapso desses serviços, decorrente da destruição destes espaços, pode resultar em desastres ambientais com elevados custos em termos de vidas humanas e em termos econômicos.

No que tange à floresta amazônica em especial, esta pode ser percebida como reguladora do meio ambiente global (dos ciclos biogeoquímicos, do efeito estufa, etc.) e como repositório de biodiversidade (Romeiro e Leonardi, 1999, p. 285).

O pagamento por serviços ambientais inverte uma lógica baseada num dos grandes equívocos das sociedades humanas, que é o de não reconhecer o valor dos benefícios proporcionados pela Natureza, muito superiores ao de qualquer tecnologia.

Prova disso é estudo realizado em 1997, e que estimou em 33 trilhões de dólares anuais o valor dos serviços proporcionados pelos ecossistemas do planeta, calculando o quanto custaria substituir tais serviços, se possível fosse. A pesquisa considerou dezesseis ambientes diferentes e, para cada um deles, quinze serviços ambientais, tais como regulação do clima, controle de erosão do solo, produção de alimentos, regulação do fluxo da água,

¹⁶⁰ Leis de zoneamento ecológico-econômico de Mato Grosso e Rondônia, por exemplo, reduzem de 80% (percentual fixado pelo Código Florestal no art. 16, I) para 50% a reserva legal de propriedades rurais localizadas em regiões de floresta, sendo visível sua inconstitucionalidade.

suprimento e armazenagem de água e polinização. Para se ter uma idéia da grandeza do valor destes serviços, basta lembrar que a soma dos produtos nacionais brutos do mundo é de cerca de 18 trilhões de dólares anuais. No Brasil, estudo específico avaliou os serviços ambientais da Estação Ecológica de Jutaí (São Paulo), unidade de conservação pequena (4.500 hectares) se comparada às suas congêneres da Amazônia, em cerca de 730 dólares por hectare por ano, de modo que toda a Estação Ecológica proporcionaria 3,3 milhões de dólares anuais (Bensusan *et al.*, 2006, p. 411)¹⁶¹.

Conforme afirma Ignacy Sachs (2008):

a Amazônia tem assim condições de prestar um duplo serviço à humanidade: ambiental e econômico. É legítimo reivindicar a remuneração dos serviços ambientais prestados pela floresta amazônica mantida em pé a todos os passageiros da nave espacial terra, inclusive aos brasileiros que vivem fora da Amazônia, idealmente através de uma parcela de um imposto universal sobre o carbono emitido.¹⁶²

Além disso, o pagamento por serviços ambientais inverte também a lógica puramente repressora da ciência jurídica, em prol de uma função promocional do Direito, por meio do incentivo de condutas salutares para a preservação do bem jurídico. Os mecanismos de caráter punitivo ainda se mostram necessários, porém, isoladamente, não mais respondem às complexas demandas da sociedade contemporânea.

Conforme o conceito adotado pela Carta de São Paulo, documento síntese do 11º Congresso Internacional de Direito Ambiental, o pagamento pelos serviços ecológicos ou serviços ambientais consiste, “sucintamente, na instituição e distribuição de benefícios econômicos como meio de compelir/incentivar as pessoas a promoverem ações em prol da preservação da qualidade ambiental, dentre elas o manejo sustentável dos recursos naturais”.

A Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006) constitui elogiável avanço na matéria, ao prever, no seu art. 33, que o poder público, sem prejuízo das obrigações dos proprietários e posseiros estabelecidas na legislação ambiental, estimulará, com incentivos econômicos, a proteção e o uso sustentável do bioma em questão.

Além da conservação da biodiversidade, outra justificativa é que o pagamento por serviços ambientais pode contribuir para a redução da pobreza, na medida em que os

¹⁶¹ No que tange ao custo, “Autores como Simons (1988) (...) apresentam estimativa de custo médio de manutenção, variando desde US\$ 3,00/ha/ano até cerca de US\$ 13,00/ha/ano de floresta, dependendo do tamanho da unidade e do tipo de atividade a ela associados.” (Romeiro e Leonardi, 1999, p. 291).

¹⁶² A instituição de um tributo sobre o carbono pode ser coordenada com a redução dos encargos fiscais sobre o trabalho, evitando assim um aumento da carga tributária e sinalizando simultaneamente a necessidade de reduzir as emissões de gases de efeito estufa e de ampliar as oportunidades de trabalho decente.

incentivos financeiros podem beneficiar as comunidades locais de baixa renda que manejam os sistemas naturais, sendo importante considerar que as populações mais atingidas pelo declínio da oferta de serviços ecológicos são as economicamente mais vulneráveis (Altmann, 2008; Romeiro e Leonardi, 1999, p. 291).

As terras indígenas, por abranger, mais de 12% do território nacional, boa parte no cerrado e na Amazônia, representam incomensurável fonte de serviços ambientais, devendo ser objeto de quantificação e remuneração, a fim de custear projetos de preservação da natureza e estímulo à atividades sustentáveis das comunidades indígenas.

Entretanto, cabe pontuar que o pagamento por serviços ambientais ou ecológicos não se confunde com o subvençcionamento de populações indígenas (a ser analisado a seguir). No primeiro caso, valora-se o benefício proporcionado pelo ambiente, e os beneficiados (empresas ou cidadãos) retribuem através do pagamento, podendo as populações mencionadas virem a ser beneficiadas indiretamente. No segundo caso, há o pagamento em favor das comunidades indígenas a fim de induzir comportamentos sustentáveis.

Em resumo, no pagamento por serviços ambientais quer-se que a sociedade reconheça e custeie os benefícios proporcionados pela Natureza (que em alguns casos pode indiretamente ser revertido as comunidades indígenas e tradicionais). No subvençcionamento, as comunidades que prestam um relevante serviço ambiental é que são diretamente remuneradas.

6.2.7. Subvençcionamento de populações indígenas

Embora não seja pacífica a aceitação de políticas públicas baseadas em subvenções em favor de setores sociais em situação de vulnerabilidade, é preciso convir que o pagamento de auxílio a populações indígenas e tradicionais, se devidamente fiscalizado e realizado em conjunto com políticas públicas estruturantes de desenvolvimento, pode surtir efeitos positivos na conservação do ambiente.

Nesse sentido, salutar em princípio a iniciativa da novel Lei 12.512/2011¹⁶³, que instituiu o Programa de Apoio à Conservação Ambiental, conhecido como “Bolsa Verde”, com os objetivos de incentivar a conservação dos ecossistemas, entendida como sua

¹⁶³ O Estado do Amazonas já possui, no âmbito de sua Política Estadual de Mudanças Climáticas, o Programa “Bolsa Floresta”, que tem como finalidade instituir o pagamento por serviços e produtos ambientais às comunidades tradicionais (não inclui populações indígenas), em função do uso sustentável dos recursos naturais, conservação, proteção ambiental e incentivo às políticas voluntárias de redução de desmatamento, conforme a Lei 3.135/2007.

manutenção e uso sustentável; promover a melhoria das condições de vida da população em situação de extrema pobreza que exerça atividades de conservação dos recursos naturais no meio rural e incentivar a participação de seus beneficiários em ações de capacitação ambiental, social, educacional, técnica e profissional (art. 1º, *caput*).

O Programa consiste no pagamento de auxílio financeiro e disponibilização de serviços de assistência técnica a famílias em situação de extrema pobreza que desenvolvam atividades de conservação de recursos naturais no meio rural (art. 2º), podendo ser beneficiárias, dentre outras, as populações indígenas (art. 3º, III).

Para receber os recursos financeiros, conhecidos popularmente como “bolsa floresta”, a família beneficiária deve estar inscrita em cadastro a ser mantido pelo Ministério do Meio Ambiente, contendo informações sobre as atividades de conservação ambiental; e aderir ao Programa de Apoio à Conservação Ambiental por meio da assinatura de termo de adesão por parte do responsável pela família beneficiária, no qual serão especificadas as atividades de conservação a serem desenvolvidas (art. 5º), destacando-se que o recebimento dos recursos do Programa tem caráter temporário e não gera direito adquirido (§ 2º).

Entretanto, é mister destacar que o simples pagamento da subvenção, se desacompanhado de políticas públicas que orientem as comunidades rumo a um desenvolvimento sustentável, poderá redundar num efeito inverso ao pretendido, ou seja, em retrocesso ambiental¹⁶⁴.

Isso porque tem sido verificado que populações indígenas e tradicionais (no caso, seringueiros amazônicos¹⁶⁵), quando de posse de capital, muitas vezes investem o mesmo no incremento de atividades econômicas insustentáveis: compra de motosserras, investimento em pecuária bovina (uma das maiores causas de desmatamento da Amazônia), ou, simplesmente, aquisição de bens de consumo. Até mesmo a saúde das comunidades indígenas está em risco no campo da alimentação, com a crescente introdução de alimentos industrializados ricos em açúcares e gorduras, gerando um quadro de diabetes e anemia (O Estado de S. Paulo, 2011).

Para lembrar uma antiga máxima popular, não basta “dar o peixe”, sendo vital “ensinar a pescar”. Sem prejuízo do livre arbítrio dos índios, as subvenções governamentais devem estar atreladas a políticas públicas que ofereçam opções de desenvolvimento sustentável.

¹⁶⁴ Conforme critica Marc Dourojeanni (2012), “Tampouco faz sentido o Bolsa Verde, programa do governo brasileiro. É evidente que o único propósito dessa medida é aliviar a pobreza aos povoadores rurais em nome da conservação da natureza e que, contrariamente ao anunciado propósito, pode acelerar o desmatamento. Mais sensata é uma medida do governo peruano que já este ano distribuiu dinheiro exclusivamente a comunidades indígenas que se comprometeram a não desmatar.”.

¹⁶⁵ Nogueira (2007) verificou que os recursos auferidos com a venda de madeira por seringueiros no Acre era investida na pecuária bovina, acarretando um ciclo vicioso de crescentes degradação ambiental.

6.2.8. Instrumentos fiscais

Ainda na seara do Direito promocional, existem as políticas públicas de caráter preventivo com vistas a incentivar a conservação ambiental das terras indígenas por meio do chamado Direito Ambiental Tributário.

Desse modo, também o Direito Tributário passa a ter sua ação voltada à defesa do bem ambiental, conectando-se ao Direito Ambiental, através da transposição de seus institutos a este microssistema.

Assim sendo, o direito ambiental tributário a rigor, terá duas possibilidades de determinar, condicionando ou orientando, os comportamentos ecológicos dos agentes econômicos, conforme leciona José Casalta Nabais (2008, p. 283 e ss.):

ou os agentes poluidores pagam para poluir, obtendo do Estado ou comprando no mercado autorizações ou licenças de poluição ou pagando tributos ambientais; ou os contribuintes em geral lhes pagam para não poluírem subsidiando directamente certas actividades ou a utilização de determinadas tecnologias amigas do ambiente ou beneficiando-as em sede dos tributos sobretudo no respeitante a impostos.

Com efeito, o direito tributário pode ser chamado a atuar, o que de resto vem acontecendo em geral, através de cada uma dessas duas vias de ação ecológica: de um lado, através dos tributos ambientais; de outro lado, mediante benefícios fiscais.

No Brasil, já existe a experiência salutar de alguns Estados, que instituíram o chamado “ICMS Ecológico”.

O Paraná, de forma pioneira, em sua Constituição (art. 132, parágrafo único), determina tratamento especial na distribuição da quota-parte do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) aos Municípios com unidades de conservação, terras indígenas, ou que sejam diretamente influenciados por elas ou com mananciais de abastecimento público.

Para os Municípios fazerem jus à parcela de receita tributária, alguns critérios são considerados para efeito de cálculo, de acordo com a Portaria 134/97 do Instituto Ambiental do Paraná (IAP), que estabelece a pontuação para o cálculo do ICMS Ecológico, a seguir discriminado, conforme Categoria de Manejo e Fator de Conservação: Estações Ecológicas (entre 0,8 e 1,0); Reservas Biológicas (entre 0,8 e 1,0); Parques (entre 0,7 e 0,9); Florestas Nacionais, Estaduais ou Municipais (0,64); Área de Relevante Interesse Ecológico (0,66); Área de Proteção Ambiental (0,08); Área de Terras Indígenas (0,45) e Áreas Especiais de uso

regulamentado (0,30).

No total, treze Estados brasileiros têm esse dispositivo em vigência: Amapá, Acre, Ceará, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pernambuco, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Paraná, Rondônia e Tocantins. Se por um lado o panorama é animador, por outro, assunto de tamanha importância merece um tratamento em nível nacional, devidamente articulado com os tributos de todos os entes políticos, se possível com previsão da Constituição da República.

Esta parece ser a tendência, com a extrafiscalidade ambiental inevitavelmente inserida nos próximos anos com maior força no sistema tributário nacional, uma vez que esta previsto nos atuais projetos de Reforma Tributária (Souza e Teodorovicz, 2010, p. 73 e ss.¹⁶⁶).

Espera-se, com isso, que se alcance a diminuição da resistência dos municípios a demarcação de terras indígenas, por meio da compensação da redução de áreas produtivas com o aumento dos repasses do ICMS.

6.2.9. Visitação pública

O turismo sustentável em florestas úmidas aporta benefícios tanto em nível local quanto nacional, contribuindo para o fortalecimento das economias, para o reconhecimento dos modos de vida sustentáveis e contribuindo com medidas de conservação da biodiversidade, conforme reconhecido pela Convenção de Ramsar e pela Organização Mundial do Turismo das Nações Unidas (Abrampa, 2012a).

Com efeito, o turismo, além de fator de desenvolvimento social e econômico (CR, art. 180) tem na visitação pública em áreas protegidas atividade essencial para a educação ambiental, viabilizando acesso à vasta cultura dos povos indígenas bem como a beleza cênica da Natureza existente em muitas de suas terras, além de o turismo poder se constituir em atividade sustentável para as comunidades indígenas como alternativa de renda.

O turismo, embora atividade que influencia de modo salutar o desenvolvimento espiritual do indivíduo, além de contribuir especificamente com a educação ambiental (ecoturismo), é uma atividade econômica e, assim, sujeita aos mesmos perigos de degradação do meio e insustentabilidade ambiental, sendo inúmeros os exemplos de crescimento

¹⁶⁶ Segundo os autores, dentre as propostas principais, a PEC 233/2008 - referente à reforma tributária, e à PEC 353/2009, destinada à reforma tributária ambiental, que, por sua vez, apresenta as seguintes características: (a) introdução da extrafiscalidade ambiental em todos os impostos e contribuições; (b) criação de imunidades tributárias em favor de bens e serviços ambientalmente interessantes; (c) repartição de receitas tributárias em razão de critérios ambientais.

explosivo e desordenado desta atividade, acarretando fundadas tensões entre tais atividades e a preservação do ambiente em seus diferentes aspectos.

Isto porque quando envolve a interação com povos indígenas ou populações tradicionais (quilombolas, caiçaras e seringueiros, p. ex.), a atividade turística pode degradar também o meio ambiente cultural, incrementando o processo de deculturação destes povos.

Assim, a visitação pública em terras indígenas é tema delicado, pois envolve risco a dois bens jurídicos fundamentais: a cultura dos índios e a conservação do meio ambiente.

De fato, o ambiente cultural indígena é frágil frente aos valores da sociedade de consumo, de modo que valores capitalistas dos turistas podem fazer com que os índios passem a considerar seus próprios valores “fracos”, adotando novos hábitos, nem sempre éticos ou salutares (Ribeiro, 1996).

Tudo isto não é muito diferente, conforme lembra Vladimir Passos de Freitas (2011) do que se passa com outras culturas minoritárias como, por exemplo, os caiçaras do litoral paulista, sufocados pela invasão dos turistas e que estão perdendo suas danças (v.g., o cateretê), suas comidas (v.g., o azul-marinho) e suas crenças, exteriorizadas nas manifestações populares (v.g., o mastro de Santo Antônio).

De outro lado, o ambiente natural pode ser degradado em razão, por exemplo, da biopirataria, do comércio de artesanato produzido de modo insustentável (com uso de penas de aves, p. ex.) da quantidade excessiva de turistas, da falta de alerta quanto às restrições ambientais das terras indígenas, da ausência de coleta, seleção ou tratamento de resíduos, gerando poluição de solo e água, da pressão por energia elétrica e comodidades que os visitantes cada vez menos abrem mão.

Desse modo, a visitação pública representa, como qualquer outra atividade econômica, risco e oportunidade. Os riscos devem ser seriamente avaliados, através de estudo prévio de impacto, que abrangerá tanto aspectos culturais como naturais.

É pertinente, mais uma vez, a aplicação analógica com o que dispõe o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, prevendo a Lei 9.985/2000 que a visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade e às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração (§ 2º do art. 11).

Assim, como visto anteriormente, as terras indígenas deverão possuir um plano de manejo ou de gestão, e nele deverá ser avaliado potencial turístico e eventuais restrições (área passível de visitação, gerenciamento de resíduos, produtos levados pelos turistas tais como cigarros e bebidas alcoólicas, p. ex.), sempre considerando o aspecto cultural e ambiental da terra indígena específica.

Como requisitos a serem observados é oportuno lembrar que a Agenda 21 propõe a formulação de programas de turismo ambientalmente saudáveis e culturalmente sensíveis como estratégia para o desenvolvimento sustentável.

Impende salientar que a Constituição veda a exploração das terras indígenas por não índios¹⁶⁷, mas conforme ensina Villares (2009, p. 260-261), a atividade turística, desenvolvida pela própria comunidade, segundo seu poder de autodeterminação, seja diretamente ou através de acordos de cooperação, é alternativa econômica viável e lícita, mas deve ser objeto de regulamentação e fiscalização pelo órgão indigenista (Funai) e pelo órgão ambiental (Ibama), mediante prévio licenciamento. Em nosso entender, é inexorável o licenciamento e fiscalização também pelo órgão ambiental competente.

No que tange a cobrança de valores dos turistas, o STF¹⁶⁸, quando do julgamento que confirmou a demarcação da TI Raposa Serra do Sol, entendeu de forma acertada que "o ingresso, trânsito e a permanência de não-índios não pode ser objeto de cobrança de quaisquer tarifas ou quantias de qualquer natureza por parte das comunidades indígenas", afinal, as terras indígenas são bens públicos. Isso não exclui, por certo, o pagamento por serviços prestados pelas comunidades indígenas, tais como hospedagem, refeições, guias, passeios e demonstrações de rituais.

Em resumo, o turismo, da mesma forma que pode propiciar uma fonte de sustento para as comunidades indígenas, representa um imenso desafio à sua capacidade de organização e empreendedorismo, o que certamente necessitará de apoio do Poder Público e da sociedade em termos de capacitação, assessoramento técnico e financiamento, bem como análise prévia do impacto cultural e ambiental.

6.2.10. Gestão de terras indígenas transfronteiriças

O Brasil possui cerca de 30 terras indígenas contíguas à sua fronteira. Além disso, há cerca de 180 terras indígenas situadas na faixa de fronteira (150 km previstos no art. 1º da Lei 6.634/1979)¹⁶⁹.

Ocorre que os povos indígenas encontravam-se estabelecidos fisicamente segundo seus costumes e não segundo as linhas traçadas pelos colonizadores, muito antes da chegada

¹⁶⁷ O que torna impossível, por exemplo, a instalação de empreendimentos que não pertençam às comunidades indígenas, tais como hotéis e pousadas, restaurantes e bares, etc.

¹⁶⁸ Brasil, STF, Petição 3388-RR, voto-vista do Min. Menezes Direito.

¹⁶⁹ Instituto Socioambiental. “Povos indígenas e soberania nacional”. Disponível em <http://pib.socioambiental.org/pt/c/0/1/2/indios-e-militares>. Acesso em 10.10.211.

dos europeus à América. As fronteiras entre os países são limites em certa medida fictícios, já que na maioria dos casos não separam de fato comunidades e muito menos a Natureza.

Dessa forma, há inúmeros casos em que as fronteiras internacionais separam povos indígenas como no caso dos Tikuna, um dos mais numerosos na Amazônia brasileira, e que habitam três países diferentes, na região da tríplice fronteira Brasil-Peru-Colômbia, dos Waiãpi que permaneceram por quatro décadas separados pela fronteira nacional Brasil/Guiana Francesa, sem estabelecer contato, ou do povo Ianomâmi, que se situa na tanto no Brasil como na Venezuela.

Em casos como estes, é elementar que tanto a gestão de populações como a do meio ambiente deveria ser realizada de forma integrada, com coordenação de políticas públicas e de cooperação técnico-científica de conservação e manejo da biodiversidade, única forma de se atingir efetividade, o que, infelizmente, não tem ocorrido na prática.

Isso porque as questões relativas a áreas protegidas transfronteiriças são tipicamente aquelas que demandariam as relações cooperativas entre países vizinhos (Hazin, 2010). Todavia, ao se adentrar a seara da política internacional, surgem inúmeros obstáculos que redundam na ausência de uma política de gestão transfronteiriça de terras indígenas.

Em primeiro lugar, encontram-se argumentos de ordem geopolítica, segundo os quais a gestão transfronteiriça implicaria em ameaça à soberania nacional¹⁷⁰. Além disso, existem assimetrias técnico-administrativas entre o Brasil e a maioria de seus vizinhos, o que possivelmente geraria conflitos em razão das práticas incompatíveis, insuficientes ou inapropriadas frente às brasileiras (Hazin, 2010, p. 27)

Vale lembrar que a Convenção 169 da OIT (promulgada pelo Decreto 5.051/2004), estabelece no art. 32 que “Os governos deverão adotar medidas apropriadas, inclusive mediante acordos internacionais, para facilitar os contatos e a cooperação entre povos indígenas e tribais através das fronteiras, inclusive as atividades nas áreas econômica, social, cultural, espiritual e do meio ambiente.”.

6.2.11. Gestão de recursos hídricos

¹⁷⁰ Um dos exemplos é o do receio em torno da criação de um “Estado Ianomâmi” na fronteira entre Brasil e Venezuela. Há muito desconhecimento sobre o tema. Os ianomâmis possuem hoje ótima relação com os militares do Exército brasileiro ali aquartelados, os quais prestam serviços médico e odontológico à comunidade, demonstrando aliança e não conflito pela gestão da terra. Aos argumentos nacionalistas (e sensacionalistas) deveria se lembrar que o maior estímulo à perda de soberania é a ausência do Estado, e não de políticas de integração. Seja numa longínqua terra indígena na Amazônia, seja num morro carioca dominado por narcotraficantes.

Elemento tão vital quanto escasso, um bilhão de pessoas no planeta não dispõe de água potável e quase o dobro, 1,8 bilhão, não tem acesso a saneamento básico, gerando, anualmente, 5 milhões de mortes por falta de higiene ou má qualidade da água; 90% da água utilizada nos países em desenvolvimento é devolvida à natureza sem ser tratada; e somente 2% de todo o esgoto da América Latina passa por algum tipo de tratamento (Rios *et al.*, 2005, p. 249).

A água é um dos elementos do meio ambiente, de modo que a ela se aplica o enunciado do *caput* do art. 225 da Constituição, isto é, é um bem de uso comum do povo, que deve ser preservado para as presentes e futuras gerações (Machado, 2002, p. 409), de modo que abandonou-se a concepção privatista e individualista deste recurso natural, passando a ser um bem difuso, parte da bacia hidrográfica, ao invés de mero elemento geográfico isolado (Antunes, 2002, p. 579).

O direito fundamental à água é um *trustee*, porque interessa a todos os membros da coletividade e, no caso das terras indígenas, deve-se respeitar ainda os direitos incidentes que remontam a manifestações tradicionais e expressões particulares e próprias de uma identidade cultural (Ayala, *in* Canotilho *et al.*, 2007, p. 296), de modo que pode-se identificar uma dupla dimensão de titularidade metaindividual: uma mais abrangente (toda a coletividade) outra menos abrangente (povos indígenas).

A Lei 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, estabelece competência do Poder Executivo Federal de promover a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental (art. 29, IV), sendo que idêntica incumbência é prevista para os Estados e o Distrito Federal (art. 30, IV).

Importante é destacar que a Política Nacional de Recursos Hídricos tem como alguns de seus fundamentos a gestão dos recursos hídricos descentralizada e a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades (art. 1º, VI).

O Plano de Recursos Hídricos, nos termos dos artigos 7º e 8º da Lei 9.433/1997 é o instrumento que identifica as condições do território, a quantidade e qualidade das águas superficiais e subterrâneas, e orienta os tipos de uso possíveis para a água disponível, as medidas de conservação e recuperação dos cursos d'água e que inclusive pode estabelecer diretrizes para o uso e a ocupação do território na respectiva bacia hidrográfica.

Em tal plano, que deve ser elaborado por bacia hidrográfica, para cada Estado e para o País, são tomadas decisões importantes que afetam positiva ou negativamente a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais, tais como decisões que influenciam o crescimento

urbano e da fronteira agrícola, a evolução das atividades produtivas e as modificações dos padrões de ocupação do solo e de criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos (Lima, 2010).

Pela importância deste plano, André Lima (idem) elenca as seguintes premissas fundamentais a serem observadas:

1. A gestão dos recursos hídricos, o principal recurso que dá suporte à vida em todas as suas formas e às atividades socioeconômicas de uma região, deve estar ou ser "adequada" às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do país;
2. Os planos de recursos hídricos, a serem aprovados pelos respectivos comitês de bacias e pelo conselho nacional de recursos hídricos são planos de longo prazo que devem conter diagnóstico dos recursos hídricos e a análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo (entre outros requisitos); e
3. Os planos de recursos hídricos devem apresentar propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos.

Ponto de grande importância no que se refere às decisões sobre a outorga do direito de uso dos recursos hídricos, é o de que a definição das prioridades para outorga do uso da água ocorre em consonância como o poder discricionário da Administração para concedê-la, em cada caso concreto (Granziera, 2002).

Dessa forma, extraem-se duas importantes exigências a serem obedecidas quando da elaboração do Plano de Recursos Hídricos no que diz respeito às terras indígenas.

A primeira delas é de que deve haver, por decorrência da obrigatoriedade de gestão participativa, a participação das comunidades indígenas que eventualmente habitem a bacia, haja vista serem usuárias da água e atingidas pela gestão deste escasso recurso, lembrando-se da necessidade de intervenção do órgão indigenista (Funai).

A segunda condição é a de que o Plano de Recursos Hídricos contemple as restrições ao uso da água decorrente da necessidade, por um lado, de manter o modo de vida tradicional das comunidades indígenas e, de outro, de conservar a biodiversidade da terra indígena. Dessa forma, deve-se impedir ou restringir o desenvolvimento de atividades no entorno incompatíveis com as finalidades socioambientais desta modalidade de área protegida.

6.2.12. Instrumentos específicos relativos à terras indígenas urbanas

6.2.12.1. O Estatuto da Cidade

O denominado meio ambiente artificial ou urbano, diretamente relacionado ao conceito de cidade, é normatizado no plano infraconstitucional pela Lei 10.257/2001, denominada Estatuto da Cidade e que regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição, estabelecendo normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental (art. 1º, parágrafo único).

A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante diretrizes gerais como garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações (art. 2º, I, da Lei 10.257/2001).

O Estatuto prevê ainda, como diretriz, a justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização (art. 2º, IX), que merece especial destaque dada a ínfima geração de externalidades negativas pelas comunidades indígenas neste processo, ao mesmo tempo em que é imenso o impacto do ônus da urbanização em seu modo de vida. As políticas públicas urbanas devem, portanto, compensar esta injusta relação.

Para atingir os fins da Lei, são previstos, dentre outros instrumentos, planos nacionais, regionais e estaduais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social; planejamento das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões; planejamento municipal, em especial, plano diretor, disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo e zoneamento ambiental (art. 4º, incisos I à IV).

Outros instrumentos a serem destacados, especialmente em razão da relação com o tema do presente trabalho são a instituição de unidades de conservação, de zonas especiais de interesse social e assistência técnica e jurídica gratuita para as comunidades e grupos sociais menos favorecidos (art. 4º, V).

Detemo-nos especificadamente nas *zonas especiais de interesse social*, pois as terras indígenas amoldam-se a este instituto, de modo que a política urbana deve, ao ordenar a ocupação territorial, contemplar não apenas elas como as outras espécies de áreas protegidas (unidades de conservação e terras quilombolas), de modo a harmonizar as atividades urbanas com estes espaços.

6.2.12.2. Estudo prévio de impacto de vizinhança

O Estatuto da Cidade criou a figura do estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV), ao qual estarão sujeitos os empreendimentos e atividades privadas ou públicas definidas em lei municipal para a obtenção de licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento, a cargo do Poder Público municipal (art. 36).

O EIV, que deve seguir necessariamente os critérios impostos pelo art. 225, § 1º, IV, da Constituição e observar todo o regime jurídico do Estudo Prévio de Impacto Ambiental (Fiorillo, 2005, p. 286-287), será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, *no mínimo*, de fatores como adensamento populacional; equipamentos urbanos e comunitários; uso e ocupação do solo; valorização imobiliária; geração de tráfego e demanda por transporte público; ventilação e iluminação; e paisagem urbana e patrimônio natural e cultural (art. 37).

O Estatuto, como se vê, criou rol meramente exemplificativo, de modo que é elementar que empreendimentos com potencial impacto urbano no entorno de terras indígenas urbanas venham a ser submetidos ao EIV.

Ora, como a lei prevê, dentre as diretrizes gerais da política urbana, estão a “proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico” (art. 2.º, XII), é certo que será sempre exigível a elaboração de estudos prévios de impacto de vizinhança, sempre que haja povos indígenas na área (Rothenburg, 2007, p. 281 e ss.), ressaltando-se a necessidade de equipe técnica multidisciplinar (Fiorillo, 2005, p. 287), da qual deverão constar profissionais habilitados a lidar com o componente indígena.

Tome-se como exemplo a construção de uma via com grande fluxo de veículos ou de um shopping ou hipermercado. Tais empreendimentos inexoravelmente acarretam inúmeros impactos à terra indígena vizinha: ruído, emissão de poluentes, descarte de lixo, circulação de pessoas estranhas, gerando externalidades negativas a afetar a terra indígena.

6.2.12.3. Plano diretor

A Lei 10.257/2001, com lastro no art. 182, § 1º, da Constituição, determina que o plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, e no processo de sua elaboração e na fiscalização de sua implementação, os Poderes Legislativo e Executivo municipais garantirão “a promoção de audiências públicas e debates com a participação da população e de associações

representativas dos vários segmentos da comunidade” (art. 40, *caput*, e § 4º, I, da Lei 10.257/2001).

Conforme argumenta Walter Claudius Rothenburg (2007, p. 281 e ss.), o plano diretor, principal instrumento de planejamento municipal, há de ser

obrigatório onde haja população indígena, tendo em vista que é ele exigido para cidades ‘inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional’ (art. 41, V, da Lei 10.257/2001), pois a simples presença indígena representa impacto ambiental relevante.

Atente-se que a participação de indígenas nas audiências públicas de elaboração do Plano Diretor não deve ser apenas formal (como costuma ocorrer com grupos minoritários ou hipossuficientes), sob pena de se tornar prática meramente demagógica, o que infelizmente tem se observado na atualidade, a julgar pela total desconsideração da oposição dos índios ao licenciamento ambiental da usina hidrelétrica de Belo Monte (Pará), em violação ao art. 6º da Convenção 169 da OIT.

6.3. Licenciamento ambiental

6.3.1. Objetivo

A Lei 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, inclui, entre os seus instrumentos, o licenciamento ambiental e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras (art. 9º, IV) e a avaliação de impactos ambientais (art. 9º, III), dispondo ainda que a instalação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente (art. 10).

Estas normas ganharam força ainda maior quando da promulgação da Constituição de 1988, que previu no art. 225, § 1º, inciso IV, a exigência de estudo prévio de impacto ambiental para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente.

Ganhou estatura constitucional entre nós, portanto, o princípio da precaução-prevenção, certamente um dos mais importantes do ordenamento jurídico em matéria de proteção do meio ambiente (Mirra, 1996).

Esse princípio decorre da constatação de que as agressões ao meio ambiente são, em regra, de difícil ou impossível reparação (Benjamin, 1993). Ou seja: uma vez consumada uma degradação ao meio ambiente, a sua reparação é sempre incerta e, quando possível, excessivamente custosa. Daí a necessidade de atuação preventiva para que se consiga evitar os danos ambientais (Mirra, 1996).

Além disso, corresponde também àquela exigência referida anteriormente, de que as gerações atuais transmitam o “patrimônio” ambiental às gerações que nos sucederem, objetivo inatingível sem uma maior preocupação com a prevenção (idem).

O indissociável binômio avaliação de risco/licenciamento ambiental é uma das decorrências da função ambiental das terras indígenas, constituindo-se em mecanismo de efetividade desta, um dos mais importantes, aliás.

O tema encontra-se atualmente imerso em polêmica, já que os setores que lucram com a pressão desenvolvimentista costumam apontar o licenciamento como um entrave ao crescimento econômico, discurso que adquire maior repercussão quando incorporado pelo Estado, fazendo com que decisões de cunho político se sobreponham ao saber técnico inerente ao licenciamento.

A relevância da discussão aumenta à medida que o Poder Público federal inicia uma série de obras impactantes na Amazônia legal, o que certamente repercutirá nas terras indígenas (vide 3.8.2).

Notadamente na Amazônia, a pobreza rural e a falta de serviços públicos, especialmente saneamento, são dramáticos, inclusive nas zonas urbanas. No entanto continua-se promovendo novos empreendimentos de infraestrutura sem investimentos em desenvolvimento rural ou em qualidade da vida urbana (Dourojeanni, 2012).

Apenas para citar um dos exemplos mais polêmicos, o da UHE de Belo Monte (Pará), refere Gustavo Luz Gil (2011) que a complexidade da área de influência direta e indireta do aproveitamento hidrelétrico de Belo Monte engloba 10 terras indígenas – Paquiçamba, Arara da Volta Grande do Xingu, Juruna do km 17, Trincheira Bacajá, Arara, Cachoeira Seca, Kararaô, Koatinemo, Araweté/Igarapé, Ipixuna, Apyterewa, além das diversas famílias não-indígenas que sobrevivem da agricultura familiar que é a base da econômica local.

Dentre as questões específicas a serem analisadas no licenciamento de empreendimentos que afetem terras indígenas estão:

a) a necessidade de estudos junto aos povos indígenas com o objetivo de se avaliar a incidência social, espiritual e cultural e sobre o meio ambiente que as atividades de desenvolvimento, previstas, possam ter sobre esses povos, devendo os resultados desses estudos ser considerados como critérios fundamentais para a execução das atividades mencionadas (art. 7º da Convenção nº 169 da OIT, promulgada pelo Decreto 5.051/2004);

b) a obrigatoriedade de consulta e livre participação às populações indígenas afetadas mediante procedimentos apropriados e, particularmente, através de suas instituições representativas, devendo tais consultas serem realizadas com boa fé e de maneira apropriada às circunstâncias, com o objetivo de se chegar a um acordo e conseguir o consentimento acerca das medidas propostas (art. 6º da Convenção nº 169 da OIT);

c) a adoção de medidas especiais que sejam necessárias para salvaguardar as pessoas, as instituições, os bens, as culturas e o meio ambiente dos povos indígenas (art. 4º da Convenção nº 169 da OIT).

Diversos empreendimentos em fase de instalação atualmente, especialmente na região amazônica, todavia, não vem observando estas peculiaridades, havendo a necessidade de que tais peculiaridades no processo de licenciamento sejam devidamente observadas por órgãos envolvidos, sob pena de se verificarem danos irreparáveis ao patrimônio natural e cultural indígena.

6.3.2. Competência

A competência para licenciar empreendimentos e atividades localizadas ou desenvolvidas em terras indígenas era do poder público federal (Ibama) por força da Resolução do Conama nº 237/1997 (art. 4º, I), norma de duvidosa constitucionalidade (Yoshida, 2010).

Afastando eventuais questionamentos, a recente Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, que fixa regras de competência nas ações administrativas de proteção do meio ambiente, regulamentando o art. 23 da Constituição da República, previu ser da União a competência para promover o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades localizados ou desenvolvidos em terras indígenas (art. 7º, XIV, c)¹⁷¹, permanecendo omissa, entretanto, no que diz respeito ao entorno das TI.

¹⁷¹ Com isto, restou prejudicado acórdão proferido pelo Tribunal de Contas da União, no qual se determinava: “ao CONAMA que, no prazo de 60 (sessenta) dias, reveja, por ofensa aos princípios da legalidade e da razoabilidade, o art. 4º, inciso I, de sua Resolução nº 237/1997, no que se refere à fiscalização de

O órgão federal competente para tal é o Ibama, que, a teor da Lei 7.735/1989, tem a atribuição de executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental (art. 2º, II).

Mas e quanto à Funai, qual seria o seu papel? Não possuiria este órgão atribuição para realizar o licenciamento ambiental?

A resposta é negativa, pois a Funai não possui atribuições ambientais, mas indigenistas, conforme prevê a Lei nº 5.371/1967:

Art. 1º Fica o Governo Federal autorizado a instituir uma fundação, com patrimônio próprio e personalidade jurídica de direito privado, nos termos da lei civil, denominada "Fundação Nacional do Índio", com as seguintes finalidades:

- I - estabelecer as diretrizes e garantir o cumprimento da política indigenista, baseada nos princípios a seguir enumerados:
 - a) respeito à pessoa do índio e as instituições e comunidades tribais;
 - b) garantia à posse permanente das terras que habitam e ao usufruto exclusivo dos recursos naturais e de todas as utilidades nela existentes;
 - c) preservação do equilíbrio biológico e cultural do índio, no seu contato com a sociedade nacional;
 - d) resguardo à aculturação espontânea do índio, de forma a que sua evolução sócio-econômica se processe a salvo de mudanças bruscas;
- II - gerir o Patrimônio Indígena, no sentido de sua conservação, ampliação e valorização;
- III - promover levantamentos, análises, estudos e pesquisas científicas sobre o índio e os grupos sociais indígenas;
- IV - promover a prestação da assistência médica-sanitária aos índios;
- V - promover a educação de base apropriada do índio visando à sua progressiva integração na sociedade nacional;
- VI - despertar, pelos instrumentos de divulgação, o interesse coletivo para a causa indigenista;
- VII - exercitar o poder de polícia nas áreas reservadas e nas matérias atinentes à proteção do índio.

Com efeito, con quanto a Funai possua dentre suas finalidades a de garantir a “posse permanente das terras que habitam e ao usufruto exclusivo dos recursos naturais e de todas as utilidades nela existentes”, preservar o “equilíbrio biológico e cultural do índio, no seu contato com a sociedade nacional” e “gerir o Patrimônio Indígena, no sentido de sua conservação, ampliação e valorização”, impede destinar que todas estas missões estão inseridas como princípios para o cumprimento da política indigenista.

empreendimentos e atividades no interior de áreas indígenas, haja vista que não se pode, a priori, afirmar que todo empreendimento e atividade ali desenvolvidos produzam significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional (Lei nº 6.938/1991, art. 10, § 4º)” (Acórdão nº 560/2007 – Plenário, publicado no Diário Oficial da União de 13.4.2007, seção 1, p. 283-284).

Isso se observa com solar clareza no inciso VII, que prevê poder de polícia nas matérias atinentes à proteção do índio.

Desse modo, a Lei da Funai não atribuiu competência expressa para o licenciamento e fiscalização ambiental, como o faz a Lei 7.735/1989 (que cria o Ibama), mas sim prevê a incorporação de princípios ambientalistas para o cumprimento da política indigenista.

Por óbvio, deve a Funai incorporar, em suas atividades de execução da política indigenista, a vertente ambiental (princípio da transversalidade), mas não lhe foi cometida competência para atuar como licenciador, exclusividade esta do órgão ambiental federal (Ibama),¹⁷² no caso das Terras Indígenas.

Visando disciplinar (e entrosar) a atuação dos órgãos da administração pública federal nesta tormentosa seara, editou-se a Portaria Interministerial nº 419, de 26.10.2011, na qual os Ministros do Meio Ambiente, da Justiça, da Cultura e da Saúde regulamentam a atuação da Funai, da Fundação Cultural Palmares (FCP)¹⁷³, do Iphan e do Ministério da Saúde, incumbidos da elaboração de parecer em processo de licenciamento ambiental de competência federal, a cargo do Ibama.

Conforme disposto no art. 3º da referida Portaria, o Ibama, no início do procedimento de licenciamento ambiental, deverá solicitar informações do empreendedor sobre possíveis interferências em terra indígena, presumindo-se a interferência nesta quando a atividade ou empreendimento submetido ao licenciamento ambiental localizar-se em terra indígena ou apresentar elementos que possam gerar dano socioambiental direto no interior da terra indígena (§ 2º, I).

Caberá à Funai, conforme a Portaria, a avaliação dos impactos provocados pela atividade ou empreendimento em terras indígenas, bem como apreciação da adequação das propostas de medidas de controle e de mitigação decorrentes desses impactos, devendo apresentar sua manifestação conclusiva sobre o estudo ambiental exigido para o licenciamento ser efetuada no prazo de até 90 dias no caso de EIA/RIMA e de até 30 dias nos demais casos, a contar da data do recebimento da solicitação (art. 6º, I).

¹⁷² Sem razão, portanto, a opinião do insigne Luiz Fernando Villares (2008, p. 224-227), que entende ser a Funai órgão integrante do Sisnama e, portanto, competente para o licenciamento ambiental de empreendimentos potencialmente poluidores em terras indígenas.

¹⁷³ A Fundação Cultural Palmares, fundação pública, instituída pela Lei 7.668/1988, vinculada ao Ministério da Cultura, tem como uma de suas atribuições assistir e acompanhar as ações de regularização fundiária dos remanescentes das comunidades dos quilombos (art. 2º, V).

6.3.3. Exploração de recursos do subsolo

A exploração dos recursos do subsolo pode ser considerada uma das atividades mais impactantes praticadas pelo homem, e, no caso da mineração de grande porte, mais degradadora até que a atividade petrolífera (Diamond, 2007).

A mineração causa na grande maioria dos casos danos irreversíveis ao meio ambiente (notadamente erosão, assoreamento, contaminação do solo, da água e do ar), e, de modo geral, a toda a sociedade que dela depende, seja por ser praticada muitas vezes em condições sub-humanas, seja por impactar também socialmente as comunidades da região explorada, estimulando alcoolismo, prostituição, fluxo de aventureiros e criminosos, agravando problemas de disputa por terras, dentre outras mazelas.

A relação do Brasil com a atividade de exploração das riquezas minerais é geneticamente traumática, especialmente no que tange aos povos indígenas.

Isso porque a mineração foi um dos principais fatores de interiorização da colonização, cuja vanguarda era composta em sua maior parte de criminosos degredados ou aventureiros sem escrúpulos, os quais, nesta jornada temerária pelo sertões desconhecidos da colônia, colaboraram com a escravidão e extermínio de povos indígenas (vide 2.4.2).

Surgia, com isso, desde a época dos bandeirantes, a figura do garimpeiro, no dizer de Caio Prado Junior (2006, p. 183-184), “personagem semilendário” e formador de “bandos rebeldes, inimigos da lei”, era:

odiado e perseguido pela administração, amado pelo povo, temido por todos, vivia o garimpeiro à margem da lei, constantemente a um passo da força ou do tiro de espingarda, invadindo áreas proibidas para minerar nelas, desafiando não raro as autoridades a quem chegava a fazer frente de armas na mão. Andava geralmente em grupos mais ou menos numerosos em que reinava a disciplina férrea sob as ordens do mais audaz e inteligente.

Este contingente de trabalhadores muitas vezes na ilegalidade, sem vínculos com a terra e sem compromissos com a formação de uma sociedade estável, e principalmente sem respeito pelos direitos dos povos indígenas, características estas que foram desde o início uma causa de conflitos com estes povos, realidade que em pleno século XXI ainda vigora.

Como ensina Ubiracy Araújo (1996):

temos no garimpo uma atividade na qual os exploradores não querem agregar aos lucros os custos sociais e ambientais, utilizando-se de técnicas que invariavelmente levam à degradação e ao extermínio da atividade (...) Esta atividade, entretanto, atrai, de qualquer sorte, grande contingente de trabalhadores, levados pelos salários um

pouco maiores que os da região, o que os leva a aceitar as condições sub-humanas de trabalho, afastando-os, de plano, de qualquer preocupação ambiental, pois buscam a maior quantidade de recurso, no menor tempo.

Nos termos da Constituição de 1988, a titularidade dos recursos minerais é da União, de acordo com o art. 176, *caput*, que expressamente estabelece serem as jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra. De igual modo, o art. 20, IX, da CR prevê serem bens da União “os recursos minerais, inclusive os do subsolo”.

Há dois tipos de aproveitamento destes recursos: a mineração praticada em larga escala, geralmente por grandes empresas, e a atividade de garimpo, autônoma no mais das vezes, embora às vezes travestida na forma de cooperativas.

Quanto a mineração em terras indígenas, questão ultrassensível nas palavras de José Afonso da Silva (1998, p. 821), a Carta de 1988 fixou condições extras para tais atividades nestas áreas, como se vê no final no art. 231, § 3º: “a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas, só podem ser efetivadas com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades indígenas afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei”.

Depreende-se deste dispositivo que a atividade minerária em terras indígenas reclama três condições (Araújo, 1996):

- a) autorização do Congresso Nacional, também exigida no art. 49, XVI;
- b) consulta prévia às comunidades indígenas afetadas; e
- c) participação da comunidade indígena nos resultados da lavra, na forma da lei.

Esta redação representou grande avanço sobre a sistemática anterior, numa demonstração de resistência dos constituintes às fortes pressões do setor minerário, durante a elaboração da Constituição.

Isso pode ser observado pela indispensabilidade, para a pesquisa e a lavra em terras indígenas, da regulamentação através de lei ordinária, que também disciplinará de que forma se dará a participação da comunidade afetada nos resultados da lavra. Até que esta lei venha a ser editada, a atividade minerária em terras indígenas está proibida, observadas as ressalvas do art. 43 do ADCT (idem).

Ao Congresso Nacional foi fixada a competência para, diante da situação concreta, “sopesar os direitos e interesses dos índios e a necessidade prática daquelas atividades,

reconhecido que o princípio é o da prevalência dos interesses indígenas” (Silva, 1998, p. 822).

Vale lembrar que as empresas mineradoras cujos requerimentos de exploração foram protocolados antes da Constituição, mas não apreciados, não poderão invocar direito adquirido face à inaplicabilidade deste instituto sobre texto divergente constante da nova sistemática constitucional, já que não foi feita ressalva do direito de prioridade de empresas nessa situação.

No tocante ao garimpo¹⁷⁴, a Constituição, reconhecendo sua nocividade, foi enfática ao excepcionar e excluir as terras indígenas da incidência das normas que organizarão a atividade garimpeira, ao dispor no art. 231, § 7º, da CR que não se aplicam àquelas o incentivo à garimpagem sob a forma de cooperativa disposto no art. 174, §§ 3º e 4º da CR (Araújo e Nunes Junior, 2010, p. 550).

Em que pese José Afonso da Silva admitir a garimpagem pelos próprios índios (Silva, 1998, p. 822), o STF entende que “o usufruto dos índios não abrange a garimpagem nem a faiscação, dependendo-se o caso, ser obtida a permissão da lavra garimpeira”¹⁷⁵, ou seja, caso os índios (e somente os índios), desejem praticá-la, devem submeter-se a obtenção de licença.

Entendemos que tal atividade, para ser praticada no interior das terras indígenas, deve estar que contextualizada dentro dos usos e costumes tradicionais conforme dispõe o art. 231 da CR¹⁷⁶ e, para isso, sujeita a fiscalização ambiental¹⁷⁷.

Os perigos da atividade de garimpo para os índios dizem respeito ao incremento da cobiça capitalista, conforme se observa nas TI Igarapé Preto (Amazonas) e Roosevelt (Rondônia), esta última abrigando uma das maiores reservas de diamantes do planeta.

Há uma combinação com elevado risco ambiental nesta seara, devendo se atentar para o fato de que milhares de pedidos de autorização de pesquisa e exploração mineral em terras indígenas continuaram a ser registrados no Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM). Em 2005, existiam no órgão 5.064 processos minerários – entre alvarás e licenças

¹⁷⁴ O garimpo é uma forma de mineração rudimentar que usa equipamentos simples, como mangueiras e calhas. Seu impacto socioambiental é imenso. No caso da extração do ouro, muito frequente na Amazônia, o mercúrio utilizado para o amálgama pode contaminar a água e animais, principalmente peixes. A intoxicação ocorre também pela inalação do vapor na queima do amálgama. As maiores sequelas acometem o sistema nervoso e podem levar à perda da coordenação motora (Carneiro Filho, 2009, p. 38).

¹⁷⁵ Brasil, STF, Pet. 3.388/RR, voto-vista do Min. Menezes Direito.

¹⁷⁶ Não seria lícita, portanto, a atividade garimpeira por índios no caso de uso de mercúrio ou similares, p. ex.

¹⁷⁷ Nesse sentido, o TCU determinou “à FUNAI, ao IBAMA e ao DNPM que, no prazo de 60 (sessenta) dias, elaborem, conjuntamente, programa de regularização das atividades de garimpagem desenvolvidas por grupos indígenas nas áreas tradicionalmente por eles ocupadas, contemplando o licenciamento mineral e o licenciamento ambiental de tais atividades, em conformidade com o vigente ordenamento jurídico” (Acórdão nº 560/2007 – Tribunal de Contas da União (TCU) – Plenário, publicado no Diário Oficial da União de 13.4.2007, seção 1, p. 283-284).

de exploração, áreas “em disponibilidade”, requerimentos de lavra garimpeira e pesquisa – incidindo em 125 terras indígenas na Amazônia Legal. Eles estão registrados em nome de 329 empresas, 66 pessoas físicas e quatro cooperativas. Quase metade dos processos tem o ouro como objeto e a pressão sobre estes recursos naturais na Amazônia tende a se ampliar, diante do esgotamento das jazidas do Centro-Sul (Carneiro Filho, 2009, p. 38). Em inúmeros casos, os índios vem se aliando a garimpeiros, em troca do pagamento de dinheiro.

6.3.4. Exploração de recursos hídricos e potenciais energéticos

Determina o § 3º do art. 231 da CF que o aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, só podem ser efetivados com autorização do Congresso Nacional, depois de ouvida a comunidade afetada.

O art. 49, XVI, da Constituição prevê ser da competência exclusiva do Congresso Nacional autorizar, em terras indígenas, a exploração e o aproveitamento de recursos hídricos e a pesquisa e lavra de riquezas minerais. A formalização desta autorização do Congresso é o Decreto Legislativo, previsto no art. 59, VI, da CR, que se diferencia da lei comum por só tratar de matérias constitucionalmente determinadas e não necessitar, para sua inserção no ordenamento jurídico, da intervenção do Presidente da República.

A Constituição, todavia, não previu o procedimento da oitiva das comunidades indígenas afetadas, e também não foi editada lei regulamentando o tema.

Diante desta lacuna, não pode prevalecer o entendimento segundo o qual seria impossível realizar a consulta, sob o argumento de que estaria eivado de ilegalidade todo e qualquer procedimento nesse sentido. Disso resultariam duas opções: construir hidrelétricas sem consultar os índios – o que implicaria em frontal violação de direito fundamental metaindividual previsto no art. 231, § 3º da CR – ou deixar de construir hidrelétricas pela impossibilidade de consulta – o que redundaria na violação de inúmeros outros direitos fundamentais, já que todo o povo não-índio e grande parte dos povos indígenas necessita de energia elétrica para sobreviver com dignidade¹⁷⁸.

Por outro lado, o texto constitucional também não exige a edição de lei para que a consulta seja realizada, mas apenas para regulamentar a participação nos resultados da lavra de minérios, conforme a parte final do § 3º do art. 231.

¹⁷⁸ Grande parte das famílias indígenas contemporâneas possuem eletrodomésticos básicos como geladeira e televisor.

O procedimento para consulta às populações afetadas, diante da ausência de normatização a respeito, deverá observar alguns princípios norteadores.

Em primeiro lugar, o processo de consulta deverá se realizar mediante o respeito a organização social, costumes, línguas, crenças e tradições dos índios, direitos fundamentais conforme o art. 231, *caput*, da CR.

Em segundo lugar, a consulta deverá ser efetuada diretamente junto à comunidade afetada, conforme refere Regina Macedo Nery Ferrari (2001, p. 281):

Uma coisa a Constituição deixa claro: a consulta deve ser feita diretamente às comunidades afetadas, não havendo possibilidade de sua substituição por quem quer que seja, nem pelo órgão encarregado da tutela dos povos indígenas, o qual deve estar limitado à apresentação de parecer, o que não se confunde com pronunciar-se em nome das comunidades.

Em terceiro lugar, a oitiva às comunidades afetadas não se trata, na lição de Dalmo Dallari, de “matar a curiosidade”, mas sim de uma oitiva condicionante, de caráter recomendatório, vale dizer, “se elas (as comunidades indígenas) demonstrarem que será tão violento o impacto (...) que será tão agressivo que pode significar a morte de pessoas ou morte da cultura – cria-se um obstáculo intransponível à concessão da autorização” (*apud* Ferrari, 2001, p. 281).

O quarto aspecto a ser observado reside na necessidade da consulta ser local, ou seja, junto à comunidade indígena, devendo o Poder Público diligenciar para aferir as reais condições de vida dos índios, para melhor avaliar os impactos do empreendimento, observando-se o disposto nos artigos 4º, 6º e 7º da Convenção nº 169 da OIT (Decreto 5.051/2004).

Um caso concreto de deliberação do Congresso Nacional após consulta foi o da usina hidrelétrica de Serra da Mesa (Tocantins), cuja construção impactou a TI Avá-Canoeiro, expressa através do Decreto Legislativo 103/1996, que autorizou a realização do aproveitamento hidroelétrico da Serra da Mesa, em trecho do rio Tocantins e seus afluentes, determinando que “deverá ser creditado pela concessionária, mensalmente, ao grupo indígena Avá-Canoeiro, que habita esta terra indígena, o equivalente a dois por cento do valor a ser distribuído a título de *royalties* aos municípios inundados pelo reservatório desta UHE” (art. 3º).

Porém, como acentua Regina Macedo Nery Ferrari (2001, p. 278), deve-se diferenciar o valor pago à comunidade indígena com base em percentual dos *royalties* pagos aos

municípios afetados pela usina, da compensação a ser paga em decorrência da parcela de área inundada integrante da terra indígena.

Isso porque, conforme ensinam David Araújo e Vidal Serrano Nunes Junior, inexiste participação da comunidade quando do aproveitamento dos recursos hídricos, apenas em relação à pesquisa e lavra das riquezas minerais (Araújo e Nunes Junior, 2010, p. 549).

6.3.5. Exploração de recursos florestais

Até o ano de 2001 não havia respaldo legal para a comercialização de madeira oriunda de florestas localizadas no interior de terras indígenas, sendo que o Código Florestal declarava, como ainda declara, serem estas áreas de preservação permanente.

Desse modo, a utilização de recursos florestais só era admitida sob as bases da tradicionalidade indígena, ou seja, segundo seus usos e costumes tradicionais. As comunidades poderiam usar livremente madeira para construção de habitações, canoas, cercas, rituais, utensílios, dentre outros exemplos.

Todavia, a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24.08.2001, acresceu o artigo 3º-A ao Código Florestal¹⁷⁹, possibilitando a extração de madeira através de “manejo sustentável”.

A intenção do Poder Executivo federal, com esta medida, foi a de oferecer um caminho legal para a comercialização de madeira de modo alegadamente não predatório, dados os assustadores índices de desmatamento na região amazônica, sendo que em muitos casos lideranças indígenas celebravam acordos com madeireiros, a fim de vender toras de árvores, sendo exemplo mais notório o dos Kayapó (Pará).

A estratégia do governo federal padece do comodismo nacional, que prefere optar por um caminho mais simples, mesmo quando não é o mais correto.

Em primeiro lugar, a positivação por meio de medida provisória causa espanto, haja vista que não há como se justificar o requisito constitucional da urgência (CR, art. 62, *caput*) da exploração madeireira.

No que tange ao conteúdo da norma, não faz parte da cultura indígena a extração e comercialização de madeira, ainda que de forma “sustentável”, vocábulo que aliás se presta a tingir de tonalidade verde as mais bárbaras e predatórias condutas, além de ser redundante, já que em tese somente atividades sustentáveis deveriam ser autorizadas pelo Estado.

¹⁷⁹ *In verbis* “A exploração dos recursos florestais em terras indígenas somente poderá ser realizada pelas comunidades indígenas em regime de manejo florestal sustentável, para atender a sua subsistência, respeitados os arts. 2º e 3º deste Código.”.

De fato, não há amparo no art. 231 da Constituição para que o regime das terras indígenas passe a comportar a exploração capitalista de madeira.

Não se trata aqui de pregar que os povos indígenas permaneçam estagnados no tempo, sem adotar novas tecnologias, mas é imperioso que isso se faça sem risco para sua cultura e para o meio ambiente.

O comodismo do Poder Público prefere sem dúvida optar pelo manejo florestal “sustentável”, do que investir em educação para as populações indígenas, em capacitação para sistemas agroflorestais de baixo impacto, no manejo de pesca, na recuperação de áreas degradadas e na qualificação profissional através dos saberes indígenas (artesanato, p. ex.), medidas que redundariam numa sensível melhora da qualidade de vida destes povos.

Não. É mais simples reproduzir uma estrutura de 500 anos de exploração, na qual o índio venderá toras para o madeireiro.

Conforme referem Guilherme Purvin Figueiredo e Márcia Dieguez Leuzinger (2001):

A linha de argumentação dos defensores dessa flexibilização, como se vê, é bastante atraente. Busca-se confrontar uma postura aparentemente conservadora e retrógrada (uma paternalista imposição de restrições) com uma visão moderna, afinada com a política de direitos humanos e de autodeterminação dos povos indígenas. Todavia, apenas *en passant*, indaga-se:

- a) Não estaríamos, na realidade, vendendo aos povos indígenas um valor cultural próprio da civilização européia?
- b) Acaso pleitearam os representantes dos povos indígenas a flexibilização do regime jurídico de suas terras, visando a obtenção do direito de cortar árvores para comercializá-las junto a madeireiras japonesas?
- c) Pensaram os especialistas em direitos indígenas em alguma forma para conter a agressividade das madeireiras contra a cultura dos povos indígenas, a partir do momento em que entrar em vigor o regime de menor proteção dessas terras?

O manejo florestal, técnica adotada como alternativa ao corte raso de florestas, e que promete perenidade na exploração destes recursos, baseando-se na extração de árvores adultas e posterior recuperação da área, é sistema de duvidosa viabilidade para os povos da floresta (índios e comunidades tradicionais), como demonstra a experiência fracassada do manejo florestal por seringueiros de reservas extrativistas.

No caso análogo das reservas extrativistas amazônicas, observa-se a crise do modelo tradicional de vida dos seringueiros. Conforme diagnosticado pela entidade WWF-Brasil, atualmente as associações representantes dos extrativistas têm orientado sua estratégia para o desenvolvimento de experiências de geração de renda baseadas no manejo florestal de recursos madeireiros. Esta atividade econômica, que deveria ser *complementar* as demais

atividades extrativistas tradicionais, acaba se tornando sua atividade principal (Souza e Oliveira, 2005, p. 3).

Conforme aponta Georgheton Melo Nogueira (2007, p. 20-21), assiste-se na atualidade à mercantilização da visão sobre a Natureza por parte dos povos que vivem na floresta. “É o mundo e toda a sua diversidade reduzido à realidade do mercado”, anota o economista, que, ao indagar em reunião de extrativistas em qual atividade investiriam os recursos oriundos da venda de madeira extraída da reserva, recebeu como resposta majoritária que isto ocorreria na criação de bovinos¹⁸⁰, concluindo acertadamente que “a extração da madeira é vista pelos manejadores comunitários como uma forma de capitalização suficientemente capaz de engendrar outras atividades, geralmente determinadas pela afinidade e pelas expectativas de retorno”.

Não se pode esquecer que, no caso das reservas extrativistas estaduais de Rondônia, ante a pouca desenvoltura empresarial (ou predatória?) das lideranças seringueiras, estas acharam mais cômodo simplesmente atuar como “testas de ferro” de madeireiros locais, os quais passaram a gerenciar de fato os planos de manejo, pagando percentagens às comunidades (Abi-Eçab, 2010).

Ora, se no caso das populações de seringueiros, comunidades que, embora tradicionais, *sempre estiveram incorporadas à sociedade nacional e ao sistema capitalista* em razão da coleta do látex da seringueira ou da castanha, o modelo tem se mostrado inviável ambiental e economicamente, como teria êxito em povos indígenas com maior barreira cultural e menos adaptados ainda ao sistema capitalista? Se os seringueiros não conseguem gerenciar planos de manejo florestal sustentável, conseguirão os índios fazê-lo?

Pior que isso, se no caso das reservas extrativistas (cujas populações já estão integradas ao capitalismo, repita-se) o ordenamento só admite a exploração comercial de recursos madeireiros em bases sustentáveis e em “situações especiais e complementares às demais atividades” desenvolvidas na reserva extrativista, conforme disposto no regulamento e no plano de manejo¹⁸¹, como então seria possível no caso dos índios Medida Provisória autorizar um regime mais agressivo sob os prismas ambiental, social (cultural) e econômico?

¹⁸⁰ A atividade pecuária extensiva não é sequer admitida em reservas extrativistas, já que a o art. 18, *caput*, da Lei 9.985/2000, determina que tal modalidade de unidade de conservação tem sua área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, tendo como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais. Ora, é claro que a criação de bovinos não faz parte do extrativismo, nem se trata de criação de animais de pequeno porte e nem pertence ao meio de vida e cultura das populações tradicionais, além de ser de duvidosa sustentabilidade.

¹⁸¹ Lei 9.985/2000, art. 18, § 7º.

Estamos, portanto, diante de exemplo evidente de retrocesso ambiental, já que a norma visa a propiciar um regime de exploração mais impactante, tanto do ponto de vista do meio ambiente natural como do meio ambiente cultural, estimulando uma exploração mais intensiva das terras indígenas, e o motivo, ao que tudo indica, é reconhecimento da incapacidade estatal em combater a extração e comércio ilegais de madeira feita por lideranças indígenas e madeireiros.

A casuística demonstra, infelizmente, que a grande maioria dos planos de manejo florestais realizados na Amazônia se caracterizam por serem documentos que não correspondem à realidade, ou melhor, documentos que *acobertam* a realidade, no mais das vezes criminosa. A fiscalização ambiental na região é notoriamente insuficiente em recursos humanos e materiais, e é pouco razoável supor que a exploração madeireira em terras indígenas resultaria diferente daquela generalizada em regiões como a Amazônia Legal.

O Estado, mais uma vez com incúria, autoriza de modo cabalmente inconstitucional uma atividade que pode comprometer irremediavelmente o meio ambiente natural e cultural, mostrando prevalência do interesse econômico sobre a proteção ambiental, olvidando políticas públicas que estimulassem formas menos lesivas de exploração (agricultura familiar, artesanato, etc.).

6.4. Responsabilidade ambiental

A Constituição da República, no parágrafo 3º do art. 225, estabelece um tríplice modelo de responsabilização por danos causados ao meio ambiente, assinalando que as atividades nocivas a esse bem jurídico sujeitam os infratores – pessoas físicas ou jurídicas – a consequências de índole penal, administrativa e civil.

Com efeito, é vital, para o cumprimento da função ambiental das terras indígenas, que existam mecanismos que assegurem a responsabilização por condutas que acarretem dano ou risco de dano ambiental. Assim, cumpre analisar a responsabilidade nas esferas administrativa, civil e penal¹⁸², estudo este focado nos pontos específicos relativos às terras indígenas.

¹⁸² Lembra-se que as esferas de ilicitude penal e administrativa podem ser coincidentes, ou não, em razão da autonomia das instâncias. Assim, por exemplo, um fato pode ser administrativamente típico porém penalmente atípico. Um ilícito penal pode exigir modalidade dolosa enquanto nas esferas civil e administrativa a responsabilidade é objetiva.

6.4.1. Esfera administrativa

O poder de polícia¹⁸³ administrativa tem por objetivo precípuo salvaguardar a ordem social. Como se pode facilmente inferir, não se trata de uma faculdade, mas de um dever-poder, sendo incumbência da Administração tutelar a ordem pública. Por meio dessa função administrativa e da imposição de balizamentos às atividades individuais ou coletivas, realiza-se a ordem pública.

A partir daí, é possível afirmar que, no exercício do poder de polícia ambiental, a Administração atua no sentido de proteger o meio ambiente mediante o controle de atividades individuais e coletivas, públicas ou particulares, e a imposição de um *fazer*, de um *não fazer* ou, ainda, de *tolerar que seja feito*, com vistas à promoção da ordem pública ambiental.

Nicolao Dino Neto (2011) atenta que, a despeito do grau superlativo de relevância que a Constituição brasileira confere ao meio ambiente, erigindo-o ao patamar de bem jurídico fundamental, as medidas no campo administrativo não têm sido suficientes para conter o ritmo acelerado de compressão predatória incidente na maioria dos biomas brasileiros.

Na seara das terras indígenas, tal deficiência é observada de modo ainda mais acentuado.

Além disso, há um agudo déficit de atuação estatal do Ibama, órgão competente para o exercício da atividade de polícia administrativa ambiental em terras indígenas (art. 7º da LC 140/2011).

A atuação desta autarquia, embora não desça ao patamar da Funai, encontra-se muito aquém do necessário para a defesa de um patrimônio da magnitude dos recursos naturais existentes nas terras indígenas. Desde que se iniciou nos últimos anos o desmonte do Ibama¹⁸⁴, especialmente com a política do Ministério do Meio Ambiente de celebrar, com os órgãos ambientais dos Estados, os denominados “pactos federativos de gestão descentralizada e compartilhada da política ambiental”¹⁸⁵, e com o fechamento de inúmeros escritórios em

¹⁸³ O mais consagrado conceito de poder de polícia é o contido no art. 78 do Código Tributário Nacional: “Considera-se poder de polícia atividade da administração pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos.”.

¹⁸⁴ É fato notório que em 2007, diante da conduta de servidores do Ibama e membros do MPF e do MPE de Rondônia diante das irregularidades no licenciamento das UHE de Santo Antônio e Jirau, o então Presidente da república Luís Inácio Lula da Silva afirmou categoricamente: “Se eu pudesse acabaria com o Ibama”.

¹⁸⁵ Afastando-se de sua missão de executora dos desígnios da vontade nacional, a União mantém postura cada vez mais passiva na área ambiental, o que muitas vezes significa cumplicidade com posturas de “flexibilização”

todo o país, o órgão ambiental federal está cada vez mais longe do objeto de sua tutela, no caso, as terras indígenas.

Sob o aspecto normativo, há incongruências que geram um baixo grau de proteção das terras indígenas no campo da responsabilidade administrativa.

Isto porque o Decreto 6.514/2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, não possui um tratamento sistemático para as áreas protegidas, dispondo de sanções mais graves para ilícitos perpetrados contra unidades de conservação, ao tempo em que é omissão com relação às terras indígenas.

Ao tratar das infrações cometidas exclusivamente em unidades de conservação (tema que mereceu uma subseção própria), o Decreto 6.514/2008 dispõe, por exemplo, ser infração administrativa introduzir em unidade de conservação espécies alóctones (art. 84), não existindo qualquer sanção para quem pratique semelhante conduta em terra indígena.

Mais adiante, o Decreto prevê as seguintes infrações:

Art. 86. Realizar pesquisa científica, envolvendo ou não coleta de material biológico, em unidade de conservação sem a devida autorização, quando esta for exigível:
Multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) a R\$ 10.000,00 (dez mil reais).

(...)

Art. 89. Realizar liberação planejada ou cultivo de organismos geneticamente modificados em áreas de proteção ambiental, ou zonas de amortecimento das demais categorias de unidades de conservação, em desacordo com o estabelecido em seus respectivos planos de manejo, regulamentos ou recomendações da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio:
Multa de R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

(...)

Art. 92. Penetrar em unidade de conservação conduzindo substâncias ou instrumentos próprios para caça, pesca ou para exploração de produtos ou subprodutos florestais e minerais, sem licença da autoridade competente, quando esta for exigível:
Multa de R\$ 1.000,00 (mil reais) a R\$ 10.000,00 (dez mil reais).

As mesmas condutas perpetradas no interior de terra indígena seriam atípicas, não se cogitando, por óbvio, de aplicação por analogia, haja vista o princípio da reserva legal.

Lembre-se, ainda, outra grave omissão legal, já que o Decreto prevê, no seu art. 93, que as infrações nele previstas quando forem cometidas ou afetarem unidade de conservação ou sua zona de amortecimento, terão os valores de suas respectivas multas aplicadas em

dobro, ressalvados os casos em que a determinação de aumento do valor da multa seja superior a este.

Para as terras indígenas, diante desta clamorosa omissão legal, seriam aplicáveis as infrações cabíveis para a propriedade comum. É o caso do desmatamento ilegal em APP (“Art. 49. Destruir ou danificar florestas ou qualquer tipo de vegetação nativa, objeto de especial preservação, não passíveis de autorização para exploração ou supressão: Multa de R\$ 6.000,00 (seis mil reis) por hectare ou fração.”), punido com idêntico rigor o desmate realizado em uma propriedade privada e em uma terra indígena!

Bastaria, para dotar o decreto de uma abordagem sistêmica, que a expressão “unidades de conservação” fosse substituída por “áreas protegidas”, de modo a abranger também as terras indígenas e quilombolas.

Com isso poderia se recuperar o efeito de prevenção geral decorrente da aplicação das sanções administrativas ambientais, tendo em vista o caráter pedagógico ínsito ao exercício do poder sancionador, que espalharia seus efeitos em relação ao infrator e aos demais membros da coletividade.

6.4.2. Esfera civil

A responsabilidade ambiental civil funciona como processo de internalização (Benjamin, 1998), compelindo o degradador a incorporar os custos do processo produtivo não-sustentável que seriam repassados a sociedade na forma de externalidades negativas.

Fundada tanto no princípio da precaução-prevenção como no do usuário-pagador, nosso sistema jurídico exige a reparabilidade *integral* do dano ambiental (idem), assegurando proteção efetiva ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, inclusive por um traço peculiar que não integra as esferas administrativa e penal da responsabilidade ambiental qual seja, o de não estar sujeito aos efeitos da prescrição¹⁸⁶.

¹⁸⁶ “6. O direito ao pedido de reparação de danos ambientais, dentro da logicidade hermenêutica, está protegido pelo manto da imprescritibilidade, por se tratar de direito inerente à vida, fundamental e essencial à afirmação dos povos, independentemente de não estar expresso em texto legal. 7. Em matéria de prescrição cumpre distinguir qual o bem jurídico tutelado: se eminentemente privado seguem-se os prazos normais das ações indenizatórias; se o bem jurídico é indisponível, fundamental, antecedendo a todos os demais direitos, pois sem ele não há vida, nem saúde, nem trabalho, nem lazer, considera-se imprescritível o direito à reparação. 8. O dano ambiental inclui-se dentre os direitos indisponíveis e como tal está dentre os poucos acobertados pelo manto da imprescritibilidade a ação que visa reparar o dano ambiental.” (REsp nº 1120117/AC, 2ª Turma do STJ, Rel. Eliana Calmon. j. 10.11.2009, unânime, DJe 19.11.2009). No mesmo sentido: REsp nº 647.493/SC, rel. João Otávio de Noronha, j. 22.05.2007.

Na esfera civil da responsabilidade ambiental, há tanto uma dimensão patrimonial como uma extrapatrimonial do dano (dano moral coletivo), e, ainda, os danos sociais vinculados ao dano ambiental, este surgido em situações concretas específicas, decorrente do fato de a população ficar privada da fruição coletiva do bem ambiental (Steingleder, 2004, p. 158-170).

Em primeiro lugar, a dimensão patrimonial, isto é, a lesão ao bem ambiental fisicamente considerado (vegetação danificada, carbono liberado, rios poluídos, etc.), e que implica na necessidade de reconstituição do ambiente lesado.

Uma segunda dimensão é a do dano moral coletivo, decorrente do fato de a coletividade ser atingida em sua esfera psíquica pelo dano ambiental causando em terras indígenas, haja vista serem estas espaços territoriais especialmente protegidos e por isso bem de uso comum do povo.

A terceira dimensão de responsabilização civil é verificada com a lesão às populações socialmente afetadas com a conduta causadora do dano ambiental, e que ficam privadas dos serviços ambientais afetados. Diz-se populações em sentido genérico pois não apenas comunidades indígenas mas populações não índias do entorno da terra indígena podem ser lesadas, v.g., no caso de um dano a um curso d'água no interior da TI afetar populações que dele se beneficiam fora da área.

Cabe lembrar que determinadas condutas lesivas ao ambiente praticadas na área de entorno da terra indígena podem acarretar danos a esta, de modo a preponderar o interesse na defesa deste ETEP, com suas inevitáveis consequências. Por exemplo: o órgão ambiental competente será o Ibama, a atribuição será do MPF e a competência da Justiça Federal, ainda que a conduta tenha sido perpetrada em imóvel que não seja da União, pois houve lesão, ainda que indireta a bem ambiental sob tutela federal.

6.4.3. Esfera penal

O Direito Penal contemporâneo volta-se precipuamente para a defesa dos direitos fundamentais expressos no texto constitucional, dotados de força em razão de mandatos expressos de criminalização, instrumento imprescindível na tutela daqueles (Gonçalves, 2007), sendo exemplo claro disso o disposto no parágrafo 3º do art. 225 da CR¹⁸⁷.

¹⁸⁷ Razão pela qual é inviável a aplicação do princípio da insignificância na matéria ambiental, pois a biota, conjunto de seres animais e vegetais de uma região, pode se revelar extremamente diversificada, ainda que em nível local. Em pequenas áreas podem existir espécimes só ali encontradas, de forma que determinadas condutas,

A legislação a respeito, todavia, não se encontra a altura da magnitude do bem jurídico, o que afronta a Convenção 169 da OIT, que dispõe em seu artigo 18: “A lei deverá prever sanções apropriadas contra toda intrusão não autorizada nas terras dos povos interessados ou contra todo uso não autorizado das mesmas por pessoas alheias a eles, e os governos deverão adotar medidas para impedirem tais infrações”.

Nos rincões do país, as terras indígenas são espaços em que reina a anomia¹⁸⁸, sendo oportuno lembrar as palavras do Ministro Francisco Rezek em voto proferido no STF: “Somos, embora Estado federal, uma civilização única, subordinada a uma ordem jurídica central. A qualquer brasileiro, em qualquer ponto do território nacional, assiste o direito de querer ver honrada a Constituição em qualquer outro ponto do mesmo território.”¹⁸⁹.

Infelizmente tem sido vasta a casuística de crimes contra o ambiente, ou com reflexos indiretos sobre o meio ambiente, perpetrados em terras indígenas, com a predominância para a exploração de madeira e mineração (Barreto, Araújo e Brito, 2010, p. 150 e ss.)¹⁹⁰.

No que tange aos crimes contra a flora, sendo as terras indígenas consideradas áreas de preservação permanente pelo Código Florestal (art. 3º, *caput*, “g”), a destruição ou a danificação de vegetação ali localizada, mesmo que em formação, amoldava-se ao tipo do art. 38 da Lei 9.605/1998.

Ocorre que, com o advento da Lei nº 11.284/2006, acrescentou-se à Lei 9605/1998 o art. 50-A, tipificando a conduta de desmatar, explorar economicamente ou degradar floresta, plantada ou nativa, em terras de domínio público ou devolutas, sem autorização do órgão competente, e prevendo pena sensivelmente mais severa que a do art. 38¹⁹¹, agravamento este decorrente dos alarmantes índices de desflorestamento na Amazônia.

Desse modo, por serem as terras indígenas de domínio público, se a degradação no interior delas for de *floresta*, estará configurado crime do art. 50-A da Lei de Crimes

inicialmente insignificantes, podem conter potencialidade suficiente para causar danos irreparáveis ao meio ambiente (Brasil, TRF da 1ª Região, Ap. Crim. 2004.34.00.024753-1/DF, relator Desembargador Federal Tourinho Neto, 3ª Turma, unânime, DJ 31.03.2006, p. 15).

¹⁸⁸ O que é reconhecido pelo TCU, conforme já visto (Brasil, TCU, Acórdão nº 560/2007, Plenário, publicado no Diário Oficial da União de 13.4.2007, seção 1, p. 283-284).

¹⁸⁹ Brasil, STF, RE 153.531-8, 2ª Turma, j. 3/6/1997, rel. Marco Aurélio. In Revista de Direito Ambiental, v. 18, p. 315 e ss., abr.-jun./2000.

¹⁹⁰ No mesmo estudo, a análise das infrações penais ocorridas em áreas protegidas do Pará revelou que os crimes florestais predominaram em 76% dos casos, incluindo a extração e o transporte ilegais de madeira (59%) e o desmatamento para abertura de estradas e atividades agropastoris (17%). Nas Unidades de Conservação os processos envolviam vários tipos de crimes, o que mostra uma diferença de padrão das infrações observadas em terras indígenas.

¹⁹¹ Reclusão de 2 (dois) a 4 (quatro) anos prevista no art. 50-A contra detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos previsto no art. 38 e 39.

Ambientais¹⁹². Por outro lado, nos casos de a vegetação degradada na terra indígena *não ser floresta* (mas sim cerrado, caatinga, mangue, vegetação fixadora de dunas, p. ex.) a conduta configurará o crime do artigo 38 do mesmo diploma legal.

No caso do art. 38 da Lei 9.605/1998 incidirá, dentre outras, as agravantes do art. 15, “d” (pois os danos ambientais ocorrem em propriedade alheia, da União) e a da alínea “e”, eis que as terras indígenas são áreas sujeitas, por ato do Poder Público (portaria de demarcação do Ministério da Justiça), a regime especial de uso do ponto de vista ambiental. Lembre-se que, no caso do crime do art. 50-A, não incidirá a majorante da alínea “d” do art. 15, eis que a “propriedade alheia” é elemento do tipo penal, permanecendo aplicável, no entanto, a agravante da alínea “e”, pois nem toda a terra pública é sujeita a regime especial de uso como é o caso da terra indígena.

Outra modalidade de delito contra a flora é o de incêndio, consubstanciado na prática da queimada e tipificado no artigo 41 da Lei nº 9.605/1998.

O tipo penal do crime de incêndio em mata ou floresta reside, pela própria definição legal, na hipótese da configuração de fogo descontrolado e de proporções em ambiente arbóreo protegido pela lei ambiental¹⁹³, sendo requisitos a significativa proporção e dificuldade de controle em sua propagação ou extinção¹⁹⁴.

O indígena poderá ser sujeito ativo do crime, se a conduta for praticada fora dos limites da tradicionalidade, ou seja, excedendo a autorização constitucional do art. 231, já que o art. 41 da Lei 9.605/98 incrimina a conduta de causar incêndio em mata ou floresta, palavras essas que devem ser entendidas em sentido amplo.”¹⁹⁵

Se a queimada ocorre em área já desmatada, a conduta pode se amoldar ao art. 48 da Lei 9.605/1998, consistente em impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetação.

Com relação à extração ilegal de minérios em terra indígena, a conduta configura crime de usurpação de matéria prima pertencente à União (art. 2º da Lei nº 8.176/1991) em

¹⁹² “1. A par do entendimento anterior dos Tribunais pátrios, no sentido de que a retirada de árvores de área de domínio público configuraria o delito de furto, com o advento do art. 50-A da Lei dos Crimes Contra o Meio Ambiente, tal conduta recebeu nova definição jurídica. 2. Tendo os agentes sido condenados à forma qualificada do art. 155 do Estatuto Repressivo, a novel tipificação deve prevalecer, tanto em face da especialidade da norma quanto da menor combinação in abstrato.” (Brasil, TRF da 4ª Região, Ap. Crim. nº 2004.71.05.006249-7/RS, 8ª Turma, rel. Élcio Pinheiro de Castro, j. 09.01.2008, unânime).

¹⁹³ Brasil, STJ, REsp nº 933.356/MG, rel. Ministra Maria Thereza de Assis Moura, j. 18.12.2007.

¹⁹⁴ Brasil, TRF da 4ª Região, Apelação Criminal nº 2005.72.04.010264-0/SC, 8ª Turma, Rel. Paulo Afonso Brum Vaz, j. 17.09.2008, unânime, DE 24.09.2008.

¹⁹⁵ Brasil, TRF da 1ª Região, Apelação Criminal n. 2000.38.00.018570-6/MG, Rel. Desembargador Federal Cândido Ribeiro, Terceira Turma, DJ de 18.08.2006, p. 27.

concurso material com o crime de dano à área de preservação permanente (art. 38 da Lei nº 9.605/1998)¹⁹⁶.

No que tange aos crimes contra a fauna, a caça e a pesca praticadas no interior de terras indígenas por não-índios caracterizam os crimes previstos respectivamente nos artigos 29 e 34 da Lei 9605/1998.

No caso da pesca, as terras indígenas se amoldam à categoria de “lugares interditados por órgão competente”, elemento do tipo do art. 34. Isso porque o ato de demarcação da terra indígena, no caso a publicação da portaria do Ministro da Justiça em órgão oficial, imediatamente interdita tal espaço territorial ao uso por não-índios, eis que fora dos limites traçados no art. 231 da Constituição da República.

De outro lado, cabe analisar, diante do contexto de transfiguração cultural de muitas comunidades indígenas, as situações de caça e pesca praticada por indígenas de forma que não-tradicional, isto é, fora dos “usos, costumes e tradições” (CR, art. 231, § 1º). É o caso, por exemplo, da pesca em escala comercial ou da que se utiliza de métodos predatórios obtidos a partir do contato com a sociedade ocidental, como uso de explosivos, tarrafas, malhadeiras, por exemplo. No caso da caça, o emprego de armas de fogo por índios não se configura em prática “tradicional” e vem causando impacto ambiental crescente.

A caça, se praticada de forma tradicional, ou seja, segundo os usos, costumes e tradições indígenas (que dela necessitam para obtenção de proteína), não configura crime. Todavia, em se afastando destas características, isto é, se praticada num contexto capitalista, caracteriza o tipo previsto no art. 29 da Lei 9605/1998. São exemplos disso a captura de animais para revenda, a caça para obtenção de penas de aves ou peles de outros animais para comércio, ainda que travestida de artesanato, já que tais condutas não se abrigam sob tradicionalidade.

Lembre-se que, além das sanções previstas pelos crimes contra o ambiente, incidem as normas do Código Penal que protegem o patrimônio da União, podendo, por exemplo, haver furto (CP, art. 155), no caso da subtração de recurso florestal, faunístico ou mineral do interior da terra indígena, seja por não índios, seja por índios que estejam fora dos usos, costumes e tradições previstos na Constituição¹⁹⁷.

¹⁹⁶ Nesse sentido: Brasil, TRF da 1ª Região: Apelação Criminal nº 2003.41.00.000383-5/RO, 4ª Turma, Relator Desembargador Federal Carlos Olavo, julgado em 8.11.2005, unânime.

¹⁹⁷ “PENAL. PERMISSÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE ART. 39 DA LEI 9605/98. CORTE DE ÁRVORES. RESPONSABILIDADE PENAL DE INDÍGENAS.

Além disso, o agente que recebe tais bens, os quais são produto de crime, daquele que praticou a caça, incide no tipo do art. 180 do Código Penal (recepção), havendo agravamento da sanção no caso do recebimento ser com fim de comércio (art. 180, § 1º).

Outro crime com reflexos sobre a função ambiental consiste na já mencionada prática de arrendamento de terras indígenas por índios a agropecuaristas não índios, conduta esta que configura estelionato (Código Penal, art. 171)¹⁹⁸, além das sanções por eventual crime ambiental.

A proteção penal à integridade das terras indígenas encontra-se também no crime previsto no art. 20 da Lei nº 4.947/1966, que tipifica a conduta de invadir, com a intenção de ocupá-las, terras da União, dos Estados e dos Municípios, prevendo como pena detenção de seis meses a três anos. Tal delito é verificado com frequência e possui como requisitos a entrada mediante violência, a ocupação à força¹⁹⁹.

6.4.4. Imputabilidade ambiental dos indígenas

É noção tão corrente quanto equivocada a de que os indígenas são inimputáveis, de modo que não poderiam ser responsabilizados por atos ilícitos.

Na esfera civil, segundo a redação do Código Civil de 2002, os índios não são mais considerados como pessoas relativamente incapazes, como fazia o Código de 1916 (art. 6º, III), apenas sendo reconhecida sua situação de vulnerabilidade econômico-social, conforme as circunstâncias do caso concreto²⁰⁰.

Muito embora a Constituição preconize que os índios possuem posse e usufruto de terras por eles ocupadas, conforme suas atividades produtivas, usos, costumes e tradições, sua exploração não pode ser indiscriminada de forma a evitar os danos ao meio ambiente.

(Brasil, TRF da 4ª Região, 8ª Turma, Apelação Criminal nº 2000.72.05.005860-0/SC, rel. Desembargador Federal Luiz Fernando Wowk Penteado, j. 09.11.2005, v.u., publicado no DJU de 23.11.2005).

¹⁹⁸ "ESTELIONATO. ARRENDAMENTO DE TERRAS INDÍGENAS. ART. 171, § 2º, I, CP. 1. As terras indígenas, sendo patrimônio da União, são inalienáveis e indisponíveis, insusceptíveis a exploração de terceiros senão pelos próprios índios, observando as regras estabelecidas pela Funai. Arrendamento irregular em favor de terceiro. 2. Os réus tinham plenas condições de conhecer a ilicitude de suas condutas, já que, sendo lideranças indígenas, deveriam ser conhecedores dos limites entre o lícito e o ilícito em se tratando de arrendamento de terras indígenas. Condenação adequada e pena de reclusão bem substituída. Multa mantida, ressalvado o parcelamento. 3. Recurso improvido. (Brasil, TRF da 4ª Região, Apelação criminal nº 2001.04.01.080440-0, Turma Especial, relator Volkmer de Castilho, publicado em 14/08/2002).

¹⁹⁹ Brasil, TRF da 1ª Região, Apelação Criminal nº 1999.43.00.001172-9/TO, 3ª Turma, Rel. Cândido Ribeiro. j. 29.08.2006, unânime.

²⁰⁰ Brasil, TRF da 4ª Região, Apelação Cível nº 2009.70.06.000744-2/PR, 6ª Turma, Rel. João Batista Pinto Silveira. j. 25.11.2009, unânime, DE 03.12.2009.

Portanto, nada obsta que os membros da comunidade responsáveis pelo ilícito ambiental civil, venham a responder pelo dano causado²⁰¹.

Igualmente na esfera penal, o Estatuto do Índio (Lei 6.001/1973) reconhece como regra a imputabilidade ao estabelecer que “no caso de condenação do índio por infração penal, a pena deverá ser atenuada e na sua aplicação o juiz atenderá também ao grau de integração do silvícola” (art. 56).

No caso de dificuldade de compreensão acerca do caráter criminoso de algumas condutas tipificadas, em razão de diferenças étnicas e culturais, poderá se questionar a existência de potencial consciência da ilicitude, e não de desenvolvimento mental incompleto ou retardado (art. 26 do Código Penal)²⁰².

É equivocado, portanto, o posicionamento de muitos juízes que consideram a imputabilidade tão somente em razão da “integração” ou não do índio à “civilização”. Segundo entendimento jurisprudencial, os índios são rotulados como “aculturados” ou “integrados”, analisando-se se são capazes de entender a ilicitude de suas condutas, muitas vezes exigindo-se laudo antropológico para dirimir dúvida a respeito (Rios *et al.*, 2005, p. 402; Dotti, 2009)²⁰³.

Tal pensamento decorre talvez do disposto na Exposição de Motivos do Ministro Francisco Campos para o Código Penal de 1940, segundo a qual a “referência especial ao desenvolvimento mental incompleto ou retardado” dispensava “alusão expressa aos surdos-mudos e silvícolas inadaptados”, certamente um ranço dos tempos coloniais, quando os índios eram considerados inferiores ou ignorantes.

Na hipótese, inversa, ou seja, de o índio não compreender o caráter lícito de suas ações, acarretaria aplicação do art. 26 do Código Penal, submetendo-o à medida de segurança,

²⁰¹ Impende lembrar que a restauração do ambiente lesado constitui propriamente um autônomo dever fundamental de proteção ambiental dos proprietários ou possuidores de determinado bem, fundado na Constituição e não apenas uma obrigação civil de natureza *propter rem* (visão civilista), conforme tem entendido o STJ (Fensterseifer e Sarlet, 2008).

²⁰² “Art. 26. É isento de pena o agente que, por doença mental ou desenvolvimento mental incompleto ou retardado, era, ao tempo da ação ou da omissão, inteiramente incapaz de entender o caráter ilícito do fato ou de determinar-se de acordo com esse entendimento.

Parágrafo único. A pena pode ser reduzida de um a dois terços, se o agente, em virtude de perturbação de saúde mental ou por desenvolvimento mental incompleto ou retardado não era inteiramente capaz de entender o caráter ilícito do fato ou de determinar-se de acordo com esse entendimento.”.

²⁰³ Sobre a imputabilidade jurídico-penal do indígena, isto é, a sua *capacidade* ou incapacidade de culpa, refere René Ariel Dotti haver dois posicionamentos na jurisprudência segundo as condições pessoais do agente: *a)* quanto ao *inadaptado*, pode ser reconhecida a isenção de pena pela possível existência de incapacidade psíquica na compreensão do que seja ou não ato ilícito; *b) quanto ao aculturado*, não se admite a isenção de pena quando se tratar de “índio integrado e adaptado ao meio civilizado” (2009).

o que é verdadeiro absurdo, já que na maioria dos casos o índio não possui nenhum retardamento, mas apenas uma diferença cultural.

Na verdade, a análise de eventual excludente de antijuridicidade comporta a verificação dos requisitos do art. 231 da Constituição, que consagra a existência da cultura indígena ao declarar que são reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, devendo, segundo o Estatuto do Índio (art. 6º) ser respeitados os usos, costumes e tradições das comunidades indígenas e seus efeitos²⁰⁴.

Pense-se no exemplo de um índio que se torna liderança de sua comunidade, passa a frequentar as grandes cidades para lutar por seus direitos, estuda, inclusive no nível universitário, percorre outros países na luta por sua causa, aprende outros idiomas. Quando voltar a sua terra e matar uma paca para comer, será responsabilizado pelo crime de caça? Certamente que não.

Como já visto, o paradigma integracionista está superado, e o indígena pode assimilar hábitos da cultura européia sem que perca sua identidade indígena.

Hipótese totalmente diferente seria a de índio que celebra acordo para venda de madeira da terra indígena, ou arrenda áreas para pecuária, ou comercializa animais silvestres, ou ainda aluga seu território para garimpeiros, já que isto jamais fez parte de sua cultura, estando tal conduta ao desabrigo do manto do art. 231 da Constituição.

Conforme refere Fernando Mathias Baptista (Lima *et al.*, 2002, p. 184-185):

Não há ilicitude no uso dos recursos naturais se as atividades situam-se dentro dos limites da tradicionalidade, isto é, nos casos em que as atividades integram o modo de vida desses povos desde tempos imemoriais e foram passadas de geração a geração como conhecimento tradicional, e o destino das atividades é a subsistência. Nesses casos, não devem estas condutas ser atingidas pelas restrições impostas pela legislação ambiental.

Situação distinta é a dos Kaiapó, que

mantém intenso comércio de madeira, principalmente mogno, com diversas empresas madeireiras no estado do Pará, conduta esta fruto do processo histórico de contato desses povos com a sociedade envolvente, que estabeleceu padrões de conduta dos indígenas que refogem ao seu modo de vida tradicional. Os Kaiapó passam, portanto,

²⁰⁴ Acórdão nº 560/2007, do TCU, determina à FUNAI que “dê à Lei nº 6.001/1973, que dispõe sobre o Estatuto do Índio, interpretação conforme a Constituição Federal, no sentido de conceder aos índios brasileiros plena capacidade civil, quando evidenciarem assimilação dos usos e costumes da comunhão nacional, ou ainda demonstrarem compreensão dos problemas gerais e valores da sociedade, fatores estes que lhes permitam expressar sua vontade cientes das consequências dos atos praticados, evitando, assim, substituir a vontade dos índios e/ou de suas comunidades pela sua própria ou de seus agentes” (Brasil, TCU, DOU de 13.4.2007, seção 1, p. 283-284).

a desempenhar o papel de comerciantes, empenhando suas atividades para a acumulação de riquezas” (idem, p. 185).

Nesse caso, “a legislação ambiental deve ser aplicada, porquanto se trata de atividade que refoge o âmbito da tradicionalidade dos povos indígenas, e é contextualizada no mercado econômico da sociedade não indígena.” (idem).

O STF manteve a condenação de índio pelos crimes de tráfico de drogas, associação para o tráfico e porte ilegal de arma de fogo, entendendo ser

dispensável o exame antropológico destinado a aferir o grau de integração do paciente na sociedade se o Juiz afirma sua *imputabilidade plena* com fundamento na avaliação do grau de escolaridade, da fluência na língua portuguesa e do nível de liderança exercida na quadrilha, entre outros elementos de convicção (*sic*, destacou-se)²⁰⁵.

Ora, com a devida vênia, não se trata de discussão de imputabilidade, mas sim de potencial consciência da ilicitude, elemento da culpabilidade.

Portanto, o gozo do direito de usufruto exclusivo de seus recursos naturais não significa que podem os povos indígenas, a seu talante, devastar e destruir toda a flora e fauna de suas terras, à revelia das normas ambientais²⁰⁶. Para Fernando Mathias Baptista (Lima *et al.*, 2002, p. 185-186):

Na medida em que esta exploração se dê de acordo com os usos e costumes dos povos indígenas, não estão eles obrigados a cumprir com as normas e padrões ambientais exigidos para a população não indígena, pois a Constituição respalda seus usos e costumes como legítimos e reconhecidos pelo Estado brasileiro.

(…)

Talvez a produção em larga escala destinada ao mercado, o uso de mão de obra não indígena ou remunerada através das leis de mercado, ou a mecanização em substituição à artesania possam ser considerados indicadores iniciais de uma tendência ao afastamento das suas técnicas tradicionais. Afastando-se do respaldo de sua cultura tradicional, afasta-se o povo indígena do respaldo também da Constituição no que tange seus direitos específicos, enquadrando-se na legislação ambiental, constitucional e ordinária aplicável a todo e qualquer cidadão. Tal circunstância deve ser analisada

²⁰⁵ Brasil, STF, Habeas Corpus nº 85198/MA, 1ª Turma, Rel. Min. Eros Grau. j. 17.11.2005, unânime, DJ 09.12.2005.

²⁰⁶ “O direito que assiste aos índios sobre as terras tradicionalmente ocupadas por eles não lhes confere a prerrogativa de praticar impunemente atos que configurem infração penal. (...)“O reconhecimento da cultura indígena, determinou a obrigatoriedade, estabelecida tanto para o Estado quanto para a sociedade, de encarar os indígenas como pessoas independentes e capazes. A diferença étnica deve ser respeitada, protegida e valorizada. Significa que o índio, sujeito de direitos, deve ser encarado de outro modo pelo Estado, com a afirmação plena de sua identidade e capacidade. No entanto, esses uso e costumes indígenas, que constituem uma forma de ‘direito interno’ da comunidade, por si só não afastam a aplicação do ordenamento jurídico positivo, tendo em vista que os índios estão cada vez mais integrados à cultura não-indígena. Em sociedades pluriétnicas como a nossa, os diferentes grupos étnicos vão agregando valores de outras culturas, sendo este inter-relacionamento inevitável, representando, também, uma faceta do direito à diversidade cultural.” (Brasil, TRF da 4ª Região, 8ª Turma, Apelação Criminal nº 2000.72.05.005860-0/SC, rel. Desembargador Federal Luiz Fernando Wowk Penteado, j. 09.11.2005, v.u., publicado no DJU de 23.11.2005).

caso a caso, face à enorme sociodiversidade existente no país, que desautoriza qualquer tipo de generalização.”.

Como se percebe, a melhor análise da imputabilidade do indígena não deve se fundar no critério de indivíduo aculturado/não-aculturado (ou integrado/não-integrado), mas sim a partir do critério conduta tradicional/não-tradicional.

São exemplos de condutas típicas mas integrantes, em regra, dos usos e costumes indígenas a caça (tipificada pelo art. 29 da Lei 9605/1998), da pesca com o cipó timbó (art. 35, II) e de sistemas agrícolas como a coivara (queimada), que impedem a regeneração da mata (art. 48). Nestas hipóteses, há tipicidade, mas a conduta está sob o abrigo do exercício regular de direito previsto na Constituição.

O mesmo não ocorre, por outro lado, se a caça foge dos parâmetros da tradicionalidade, por exemplo, se a caça se destinar ao comércio, se pesca com timbó exceder os limites culturais, se a queimada se destinar à implantação de atividade agropecuária extensiva.

Como bem ensina René Ariel Dotti (2009)

A subsunção de fato praticado por indígena a um tipo penal não prescinde da avaliação percutiente não apenas dos aspectos objetivos da conduta mas, com maior atenção, dos aspectos subjetivos do autor, eis que, em tais casos, a ausência do conhecimento da ilicitude pode se verificar com maior frequência. Diante de uma lei especial defasada sobre os direitos dos índios, cumpre analisar com cuidado e independência o elemento da culpabilidade, em especial a imputabilidade, a individualização da pena, além de questões processuais.

Importante frisar que não é vedado aos povos indígenas inserir-se no mercado econômico, o que fica a cargo do livre arbítrio da comunidade ou indivíduo. Porém, a partir do momento em que o fazem, passarão a estar adstritos às normas que incidem sobre toda a sociedade, inclusive as normas ambientais, devendo adequar-se às mesmas como qualquer cidadão.

No que diz respeito à individualização da pena, admitida a capacidade de culpa e sendo o réu condenado, a dosimetria deverá observar as circunstâncias judiciais, as causas de aumento ou diminuição e as agravantes e atenuantes previstas no Código Penal, bem como a regra especial do art. 56 da Lei 6.001/1973. A pena deverá ser atenuada, devendo o magistrado atender também ao grau de integração²⁰⁷. A reclusão ou a detenção devem ser

²⁰⁷ O STF entendeu não ser cabível a atenuação da pena prevista no art. 56 da Lei 6.001/1973 no caso de índio que chefiava quadrilha dedicada à prática de tráfico de drogas, acolhendo, a nosso ver de modo equivocado, o regime de semiliberdade previsto no parágrafo único do mesmo artigo, em razão da “simples condição de se

executadas, se possível, em regime de semiliberdade, no local de funcionamento do órgão federal de assistência aos índios mais próximo da habitação do condenado (art. 56, parágrafo único, da Lei 6.001/1973) (Dotti, 2009).

Assim, é possível concluir, seguindo a lição de Guilherme Purvin de Figueiredo (2008, p. 153):

Não é demais lembrar que índios (...) estão sujeitos às mesmas leis ambientais aplicáveis em face de todo o restante da população brasileira. Gozam de prerrogativas especiais destinadas à proteção de sua cultura, muitas delas inspiradas em políticas de ações afirmativas, mas isso não lhes confere nenhuma imunidade diante das regras fixadas no Código Florestal, na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação ou na Lei de Crimes e Infrações Ambientais, por exemplo.

Oportuno salientar que, em virtude da imputabilidade dos indígenas, a Administração pública não pode se tornar uma espécie de “seguradora universal” dos ilícitos por eles perpetrados. Nesse sentido, decidiu o TRF da 4^a Região:

O fato de os índios usualmente viverem em comunidades economicamente desfavorecidas e, individualmente e em regra, não possuírem patrimônio apto a arcar com a responsabilidade por atos ilícitos, não implica a transferência da responsabilidade para a Administração Pública Federal, uma vez que não é a capacidade de pagamento que define tal responsabilidade.

Diga-se também que a FUNAI não tem poder de polícia para impedir a saída dos indígenas das aldeias ou de restringir o ingresso deles onde quer que seja, sob pena de afronta à garantia constitucional de ir, vir e permanecer. Repise-se: indígenas são pessoas livres e, como tais, responsáveis pelos seus atos. A União e a FUNAI não são seus garantes e não tem o dever jurídico de controle dos passos e condutas dos índios, não se podendo, pois, alegar omissão antijurídica²⁰⁸.

Cabe salientar que, em se tratando de ilícitos ambientais administrativos e penais, a regra do art. 6.^º da Lei 9.605/1998 tem plena pertinência, ao dispor, com forte inspiração no princípio da proporcionalidade (Dino Neto, 2011), que, para a imposição de penalidade, a autoridade competente (judiciária ou administrativa) deverá observar, considerando as peculiaridades indígenas: a gravidade do fato, tendo em vista os motivos da infração e suas consequências para a saúde pública e para o meio ambiente (inciso I); os antecedentes do infrator quanto ao cumprimento da legislação de interesse ambiental (inciso II); e a situação econômica do infrator, no caso de multa (inciso III).

²⁰⁸ tratar de indígena” (Brasil, STF, HC nº 85198/MA, 1^a Turma, Rel. Min. Eros Grau. j. 17.11.2005, unânime, DJ 09.12.2005.

²⁰⁸ Apelação Cível nº 0003872-63.2004.404.7104/RS, 4^a Turma, Rel. Marga Inge Barth Tessler. j. 15.12.2010, unânime, publicado em 19.01.2011.

6.5. Políticas públicas

Conforme ensina Fábio Konder Comparato (2002), a legitimidade do Estado moderno, não mais se alicerça na expressão legislativa da soberania popular, mas na realização de finalidades coletivas, a serem alcançadas programadamente, por meio de políticas públicas ou programas de ação governamental.

Trata-se, portanto, de concretizar direitos, de cumprir as promessas em favor de indivíduos ou coletividades vulneráveis, muitas vezes completamente excluídos do processo de desenvolvimento,

Lembre-se que todo o quadro de mazelas socioambientais observado nas terras indígenas existe em grande dose pela ausência de políticas públicas efetivas em favor destes povos, havendo, todavia, acervo legal a amparar medidas que visem a concretização dos direitos fundamentais violados, garantindo-lhes o piso vital mínimo.

Nos termos da Constituição de 1988, a República brasileira constitui Estado Democrático de Direito e tem como um de seus fundamentos a dignidade da pessoa humana (art. 1º, III), sendo o texto constitucional claro ao determinar que constituem objetivos fundamentais da República a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, a erradicação da pobreza, da marginalização e a redução das desigualdades sociais e regionais, promovendo o bem de todos, livre de qualquer forma de discriminação (art. 3º), e assegurando-se o direito à vida (digna) e à segurança (art. 5º), o que abrange não apenas a sempre lembrada segurança jurídica, mas também a segurança alimentar, sanitária, ambiental, enfim, toda a forma de se minimizar o risco de violação a direito fundamental. Some-se a estes o direito universal à saúde (art. 196), à educação (art. 205), à proteção do patrimônio cultural (art. 216), ao equilíbrio ambiental (art. 225), à proteção da família (art. 226) e da criança e do adolescente (art. 227).

Pode parecer redundante a enumeração destes direitos básicos garantidos a pessoa humana em geral, mas o fato é que na atualidade os índios encontram-se desprovidos da garantia da maior parte deles, seja quanto ao tipo, seja quanto à intensidade, o que acarreta a violação do direito a “reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições” (CR, art. 231, § 1º).

No particular, dispõe o art. 2º do Decreto 5.051/2004, que promulga a Convenção nº 169 da OIT sobre povos indígenas e tribais que os governos deverão assumir a responsabilidade de desenvolver, com a participação dos povos interessados, uma ação

coordenada e sistemática com vistas a proteger os direitos desses povos e a garantir o respeito pela sua integridade, em ações que deverão incluir medidas que

- a) assegurem aos membros desses povos o gozo, em condições de igualdade, dos direitos e oportunidades que a legislação nacional outorga aos demais membros da população;
- b) promovam a plena efetividade dos direitos sociais, econômicos e culturais desses povos, respeitando a sua identidade social e cultural, os seus costumes e tradições, e as suas instituições;
- c) ajudem os membros dos povos interessados a eliminar as diferenças sócio-econômicas que possam existir entre os membros indígenas e os demais membros da comunidade nacional, de maneira compatível com suas aspirações e formas de vida.

Lembre-se que todos os mencionados direitos são de aplicabilidade imediata²⁰⁹ (CR, art. 5º, §§ 1º e 2º) devendo nortear a atuação da Administração pública, a qual existe para o atendimento do interesse público primário, ou seja, o bem comum almejado pela sociedade, e não para a satisfação do interesse secundário do administrador, sendo o descumprimento injustificado passível de caracterizar ato de improbidade administrativa, na modalidade violação aos princípios regentes da Administração (art. 11 da Lei 8.429/1992), pois se trata de adimplemento de obrigações governamentais e não de mera faculdade dos agentes públicos.

No que tange ao respeito ao meio ambiente, é forçoso reconhecer que muitos grupos de pessoas hipossuficientes, diante de um quadro de não realização de direitos econômicos e sociais, veem-se na contingência de degradar para sobreviver, como no caso de indígenas e populações tradicionais como os seringueiros amazônicos.

E a efetividade dos direitos econômicos e sociais depende em grande parte da adoção de múltiplas e variadas medidas complementares, na maioria dos casos de caráter promocional, em todos os campos de ação: político, jurídico, social, econômico, cultural, sanitário, tecnológico, etc. (Krell, 1999, p. 241).

Lembre-se que o cidadão que não tem suas necessidades básicas atendidas (por exemplo, nutrição, moradia, saúde, educação e lazer) dificilmente se sentirá motivado a participar dos debates relativos à efetivação do direito a um ambiente digno (Farias e Alvarenga, 2010)

²⁰⁹ Conforme a lição de Jorge Miranda (2008, p. 153) o princípio da eficácia jurídica dos direitos fundamentais, estes gozam de aplicação imediata, direta ou indireta, gerando a vinculatividade das entidades públicas e privadas, bem como a limitação recíproca dos direitos com vista à sua otimização e garantia de seu conteúdo essencial.

A estrutura dos órgãos estatais, por seu turno, não se encontra à altura do regime constitucional das terras indígenas, o que acarreta um quadro de inoperância do sistema e ineficácia das normas fundamentais indigenistas e ambientais.

O Decreto 5.758/2006, ao instituir o Plano Nacional de Áreas Protegidas, reconhece uma série de obrigações ao Poder Público, fundadas no reconhecimento da necessidade de conjugar conservação ambiental com o desenvolvimento de indígenas, quilombolas e populações tradicionais, o que se observa pelos princípios adotados:

XII - repartição justa e eqüitativa dos custos e benefícios advindos da conservação da natureza, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida, erradicação da pobreza e redução das desigualdades regionais;

XIII - desenvolvimento das potencialidades de uso sustentável das áreas protegidas;

XIV - reconhecimento e fomento às diferentes formas de conhecimento e práticas de manejo sustentável dos recursos naturais;

XVII - harmonização com as políticas públicas de ordenamento territorial e desenvolvimento regional sustentável;

XX - promoção da participação, da inclusão social e do exercício da cidadania na gestão das áreas protegidas, buscando permanentemente o desenvolvimento social, especialmente para as populações do interior e do entorno das áreas protegidas;

Conquanto se observem algumas melhorias, ainda são tímidas as ações governamentais das esferas federal, estadual e municipal com a finalidade de efetivar os direitos sociais das populações indígenas.

No que tange aos projetos de educação e desenvolvimento econômico sustentável das comunidades indígenas, reina infelizmente a incúria estatal.

Destaca-se, por exemplo, a inexistência de uma preocupação para com a internalização dos benefícios ecológicos intangíveis ou extramercados em favor das comunidades nativas da região, os verdadeiros produtores ou mantenedores desses serviços ambientais (Romeiro e Leonardi, 1999, p. 284), de modo que tais populações muitas vezes se revoltam por serem obrigadas a preservar algo que não lhe traz benefícios econômicos imediatos.

Outro dos fatores a serem considerados pelas políticas públicas é o crescimento demográfico indígena (Ricardo *et al*, 2006, p. 55), o que acarreta incremento do consumo e, por conseguinte, uma maior pressão sobre os recursos naturais.

Relacionado a isso, a agrobiodiversidade é outro tema a ser melhor tratado pelas ações governamentais, bem como suas interfaces com a segurança alimentar, nutrição, saúde, patrimônio cultural e sustentabilidade ambiental, eis que há poucas políticas públicas voltadas para a conservação da biodiversidade agrícola (Santilli, J., 2009).

Além disso, são frágeis e ineficientes as políticas de fiscalização ambiental e segurança pública na faixa de entorno das terras indígenas, possibilitando que uma série de

ilícitos “contamine” a comunidade indígena, além de muitas vezes acarretar dano ambiental. Por estas razões, é acertado o diagnóstico de pesquisadores do Instituto Socioambiental (Ricardo *et al.*, 2006, p. 184):

Considerando a significância das TIs em termos de extensão (cerca de 21% da extensão da Amazônia Legal brasileira está destinada a TI) e considerando que muitas delas estão na rota de expansão agrícola, é prioritário para a conservação da Amazônia políticas que reforcem o poder de fiscalização e de alternativas econômicas sustentáveis para essas TIs.

Evidente que, na ausência de ações estatais em defesa dos índios e do ambiente nas terras indígenas, o Poder Judiciário deverá ser acionado com o fim de compelir o Executivo a adotar as posturas que a lei lhe compete. É nesse contexto que assiste-se, atualmente, ao aumento da demanda por justiça por parte da sociedade brasileira (novos direitos e legitimação, além da redescoberta da cidadania e dos direitos) e a ascensão institucional do Poder Judiciário, resultando numa intensa judicialização das relações políticas e sociais (Barroso, 2005).

Com efeito, o controle judicial não implica atribuir ao Judiciário o poder de criar políticas ambientais, mas tão-só o de impor a execução daquelas já estabelecidas na Constituição, nas leis ou adotadas pelo próprio governo, embora, em determinadas hipóteses, o Poder Judiciário acabe por influir nas diretrizes políticas do Estado, isto se dando porque, antes, houve indevida omissão administrativa a legitimar a sua intervenção, provocada pela sociedade que dele espera o cumprimento do papel que lhe foi atribuído pela ordem constitucional (Mirra, 1999).

Nesse sentido, o TRF da 1^a Região já decidiu que o “Poder Judiciário não elabora nem promove políticas públicas, contudo tem o dever, em caso concreto, de determinar que os órgãos públicos realizem seus fins institucionais, em especial quando está em juízo o direito à vida.”²¹⁰.

As normas constitucionais da ordem social constitucional delimitam políticas públicas, vinculantes para o administrador, que visam ao efetivo exercício dos direitos sociais para a realização dos objetivos daquela: o bem-estar social e a justiça social, sendo que o seu descumprimento gera responsabilidade para a Administração, pois tal conduta é ilegal e inconstitucional.

²¹⁰ Brasil, TRF da 1^a Região, 5^a Turma, Apelação Cível nº 1998.01.00.053400-2/RO, rel. João Batista Moreira, rel. convocado Marcelo Albernaz. j. 12.03.2007, maioria de votos, DJU 09.04.2007.

A Administração Pública, muitas vezes, defende-se sob o argumento da insuficiência orçamentária, o que lhe impossibilitaria de cumprir as promessas assumidas pela lei.

Todavia, a análise da ambiência constitucional da teoria da reserva do possível (que propõe limitar a realização de direitos sociais às previsões orçamentárias) importada do direito constitucional alemão, mostra que esta, sob a perspectiva jurídico-positiva, é absolutamente inaplicável em nosso ordenamento (Nunes Junior, 2009, p. 179).

Nesse sentido, conforme entendimento sufragado pelo STF, “problemas orçamentários não podem obstaculizar o implemento do que previsto constitucionalmente” (RE 195.192-RS, rel. Min. Marco Aurélio, *in Nunes Junior, 2009*, p. 181). Em magnífico aresto, o STJ, por seu turno, firmou o entendimento de que “a reserva do possível não é oponível à realização do mínimo existencial”²¹¹.

Exige-se, com efeito, cada vez mais, a influência do Poder Judiciário na implementação das políticas sociais e no controle da qualidade das prestações dos serviços básicos, com ênfase no novo papel – também político – dos juízes como criadores ativos das condições sociais na comunidade que já não combina mais com as regras tradicionais do formalismo (Krell, 1999, p. 256).

No célebre julgamento que confirmou a demarcação da TI Raposa Serra do Sol, o STF lembrou que o “especialíssimo regime constitucional de proteção indígena” não deve em hipótese alguma “significar recusa a cada qual dos entes federados brasileiros da adoção de políticas públicas (...) de mais facilitado acesso à educação, lazer, saúde, ciência, tecnologia e profissionalização, de permeio com assistência na área da segurança pública” dentre outros direitos²¹².

Lembre-se que a Administração Pública está sujeita, em um Estado de Direito, a um verdadeiro regime jurídico-administrativo, assim entendido o conjunto de regras e princípios a que se deve subsumir a atividade administrativa no atingimento de seus fins. (Akaoui, 1998).

Com efeito, a primeira obrigação dos integrantes do Poder Público não pode ser outra que não o cumprimento dos direitos fundamentais com a observância dos princípios da Administração pública, especificados no art. 37, *caput*, da Constituição.

²¹¹ Brasil, STJ, Recurso Especial nº 1185474/SC, 2ª Turma, Rel. Humberto Martins. j. 20.04.2010, unânime, DJe 29.04.2010. Referido julgado abre espaço para o acolhimento da tese da insuficiência orçamentária, impondo, todavia, o ônus da prova à Administração: “a real insuficiência de recursos deve ser demonstrada pelo Poder Público, não sendo admitido que a tese seja utilizada como uma desculpa genérica para a omissão estatal no campo da efetivação dos direitos fundamentais, principalmente os de cunho social.”.

²¹² Brasil, STF, Pet. nº 3.388-RR, voto do Min. Ayres Britto.

À vista deste quadro, também com base na Lei n. 8.429/1992 (Lei de Improbidade Administrativa), a responsabilização civil pode, por igual, ser buscada (Benjamin, 1998), em face dos agentes públicos, ou até mesmo de particulares em determinados casos.

Desse modo, a Administração pública não pode fugir a seu compromisso com os cidadãos, sob o argumento de que possui, dentro de sua esfera de atuação, liberdade para poder agir como melhor aprouver, como se os direitos fundamentais constitucional ou legalmente previstos estivessem subordinados ao bel prazer do administrador, como se este fosse um deus, que escolhe quando quer ou não conceder favores aos mortais (Akaoui, 2010, p. 91).

Outro não é o entendimento do Superior Tribunal de Justiça, que sobre o tema manifestou-se da seguinte forma:

ADMINISTRATIVO E PROCESSO CIVIL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. OBRAS DE RECUPERAÇÃO EM PROL DO MEIO AMBIENTE - ATO ADMINISTRATIVO DISCRICIONÁRIO.

1. Na atualidade, a Administração Pública está submetida ao império da lei, inclusive quanto à conveniência e oportunidade do ato administrativo.
2. Comprovado tecnicamente ser imprescindível, para o meio ambiente, a realização de obras de recuperação do solo, tem o Ministério Público legitimidade para exigí-la.
3. O Poder Judiciário não mais se limita a examinar os aspectos extrínsecos da administração, pois pode analisar, ainda as razões de conveniência e oportunidade, uma vez que estas razões devem observar critérios de moralidade e razoabilidade.
4. Outorga da tutela específica para que a Administração destine do orçamento verba própria para cumpri-la.
5. Recurso especial provido.²¹³

E, ainda:

2. Releva notar que uma Constituição Federal é fruto da vontade política nacional, erigida mediante consulta das expectativas e das possibilidades do que se vai consagrar, por isso cogentes e eficazes suas promessas, sob pena de restarem vãs e frias enquanto letras mortas no papel. Ressoa inconcebível que direitos consagrados em normas menores como Circulares, Portarias, Medidas Provisórias, Leis Ordinárias tenham eficácia imediata e os direitos consagrados constitucionalmente, inspirados nos mais altos valores éticos e morais da nação sejam relegados a segundo plano. Trata-se de direito com normatividade mais do que suficiente, porquanto se define pelo dever, indicando o sujeito passivo, in casu, o Estado.
(...)
4. A determinação judicial desse dever pelo Estado, não encerra suposta ingerência do judiciário na esfera da administração. Deveras, não há discricionariedade do administrador frente aos direitos consagrados, quiçá constitucionalmente. Nesse campo a atividade é vinculada sem admissão de qualquer exegese que vise afastar a garantia pétreia.²¹⁴

²¹³ Brasil, STJ, REsp nº 429.570-GO, relatora Min. Eliana Calmon, DJ 22.03.2004.

²¹⁴ REsp 575998/MG - Relator Ministro Luiz Fux – 1ª Turma - j. 07/10/2004 - Data da Publicação DJ 16.11.2004 p. 191.

Cabe, portanto, ao Estado brasileiro, compreender as necessidades dos índios, fortalecer suas capacidades, permitir sua participação no processo de tomada de decisões e apoiar financeiramente a implementação de soluções que permitam usufruir de maneira equitativa e sustentável dos recursos naturais. Para isso, é necessário que as políticas – baseadas em superação da pobreza, transferência de tecnologia, modificação de padrões de consumo, proteção ambiental, capacitação e competitividade de produtos e serviços indígenas e responsabilidade compartilhada – sejam efetivamente levadas a efeito (Hernández, 2008, p. 312).

Isso não se fará, é preciso dizer, sem que a Funai reoriente sua atuação, deixando de agir como tutora de índios ou como órgão assistencialista que distribui cestas básicas e passe a agir como protagonista de políticas públicas de desenvolvimento indígena²¹⁵.

6.6. Papel do Ministério Público

O Ministério Público tem se afirmado como principal órgão na defesa dos direitos metaindividuals, o que se observa especialmente no manejo de instrumentos como o termo de ajuste de conduta e a ação civil pública, obtendo cada vez mais importantes vitórias em prol da efetividade de direitos fundamentais ambientais e indígenas.

Definido pela Constituição como instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, tendo como missão a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis (art. 127), o Ministério Público constitui-se, no sistema constitucional delineado em 1988, em verdadeiro *ombudsman* da sociedade, tendo a função primordial de buscar efetividade aos direitos difusos e coletivos. Em outras palavras, foi esta Instituição arquitetada pelo constituinte para atuar desinteressadamente na prossecução dos valores mais encarecidos da ordem constitucional (Mendes, Coelho e Branco, 2008, p. 1039), para isso foi dotado de formidável gama de poderes e atribuições.

Embora o art. 232 da Constituição disponha que os índios, suas comunidades e organizações são partes legítimas para ingressar em juízo em defesa de seus direitos e

²¹⁵ Nesse sentido, reconhecendo a defasagem na atuação da Funai, o TCU determina a autarquia que “orienta sua atuação como instituição de apoio aos grupos indígenas e de fomento ao desenvolvimento socioeconômico e cultural de suas comunidades, reservando para si o papel de tutora apenas nos casos de comunidades isoladas que, a par dessa situação, não têm como manifestar sua vontade” (Acórdão nº 560/2007, Plenário, publicado no Diário Oficial da União de 13.4.2007, seção 1, p. 283-284).

interesses, o fato é que, tanto em razão da ainda incipiente estruturação das comunidades indígenas para a atuação judicial (além de inúmeras outras barreiras para o efetivo acesso à justiça, como a precariedade das Defensorias Públicas, incluindo a da União), como pela progressiva consolidação do Ministério Público brasileiro, verificada desde a década de 80, este tem demonstrado ser o legitimado habitual de maior atuação em prol dos interesses metaindividuais, indígenas ou não.

No vasto leque de instrumentos aptos a compelir o Poder Público a concretizar políticas em favor das comunidades indígenas, destacam-se, em primeiro lugar, os mecanismos de caráter extrajudicial, cuja tendência é de uso cada vez mais intenso.

O primeiro destes instrumentos é o inquérito civil (Lei 7.347/1985, art. 8º, § 1º), procedimento de natureza administrativa, presidido pelo membro do MP, e destinado à colheita de elementos de prova que propiciem a formação de sua convicção sobre os fatos, no bojo do qual poderá ser emitida recomendação ou celebrado termo de ajuste de conduta, servindo de qualquer modo para fundamentar o ajuizamento de ação civil pública.

Outro relevante instrumento é a recomendação ato formal não coercitivo no qual é expressamente traduzida a vontade da ordem jurídica pelo Ministério Público, que toma posição e sugere a realização de determinada conduta referente a um caso concreto, com o escopo de atingir finalidade de interesse público primário (Gomes, 2003, p. 237). Tal ato pode ser dirigido a qualquer pessoa física ou jurídica que se encontre em situação de lesão ou ameaça de lesão a direito difuso, sendo expressamente previsto na Lei 8.625/1993 (art. 27, parágrafo único, IV) e na Lei Complementar 75/1993 (art. 6º, XX).

E, ainda, há o termo de ajuste de conduta, previsto na Lei 7.347/1985 (art. 5º, § 6º), que constitui compromisso colhido junto àqueles entes públicos ou privados que necessitam ajustar sua conduta às exigências legais, possuindo eficácia de título executivo extrajudicial²¹⁶.

Além dos instrumentos extrajudiciais, possui o MP meios judiciais de concretização de proteção dos direitos metaindividuais, dentre as quais se destacam a ação civil pública e a ação penal.

A ação civil pública (CR, art. 129, III e Lei 7.347/1985), que tem por fim a proteção de qualquer interesse difuso ou coletivo (sendo o rol do art. 1º meramente exemplificativo) e objetivará condenação em obrigação de fazer, tanto para impedir o dano ambiental como para

²¹⁶ Lembre-se que, ao contrário da opinião doutrinária majoritária, o compromisso de justa de conduta não constitui transação, haja vista inexistirem “concessões mútuas” (Código Civil, art. 840), visto que os legitimados a colhe-lo não tem a faculdade de dispor do bem jurídico, que é indisponível (Akaoui, 2003, p. 68-70).

repará-lo, além de poder ter o fim de concretizar políticas públicas que ensejam sua proteção (por exemplo, relacionadas ao desenvolvimento sustentável). Há, ainda, a ação de caráter repressivo, quando praticado ato de improbidade administrativa (Lei 8.429/1992).

Já a ação penal (CR, art. 129, I), de caráter repressivo, incide quando a ação ou omissão constituir conduta prevista como crime na legislação penal. Embora as medidas de caráter penal não tragam efeitos diretos para a concretização de políticas públicas, inegável o efeito pedagógico e preventivo desta forma de tutela, especialmente no caso dos maus agentes públicos, pois na corrupção reside um dos grandes obstáculos à concretização dos direitos indígenas.

No que tange à fixação das atribuições, embora na atualidade prevaleça o entendimento segundo o qual cabe ao Ministério Público Federal atuar na defesa dos interesses indígenas, com o mandato expresso conferido pela Lei complementar 75/1993 (art. 6º, VII, “c”, e XI, e art. 37, II), todos os ramos do *Parquet* podem e devem atuar na defesa dos interesses dos índios.

O Ministério Público do Trabalho, por exemplo, atuará na defesa de interesses coletivos relacionados aos direitos sociais e ao meio ambiente do trabalho (LC 75/1993, art. 83, III), por exemplo, instando órgãos governamentais a promover a capacitação de índios para o trabalho, sua organização em cooperativas, ou a coibir o trabalho em condições ilegais.

Os Ministérios Públicos dos Estados, ante o caráter residual de sua atuação, possuem vasta gama de atribuições na concretização de políticas públicas em favor dos indígenas, lembrando-se que o membro do MPE, em decorrência da descentralização do Parquet estadual, em geral está mais próximo do problema do que o do MPF, o que importa sobremaneira quando o tema é políticas públicas, razão pela qual deve o *Parquet* estadual atuar incisivamente nesta seara.

Não por acaso, inúmeras Constituições Estaduais estabelecem como uma das funções institucionais do Ministério Público a defesa judicial dos direitos e interesses das populações indígenas, como no caso dos Estados do Amapá (art. 150, VI), Bahia (art. 138, XIII, destacando-se que o art. 300, § 5º, determina que o MPE manterá promotores de Justiça especializados para a defesa dos interesses dos índios), Espírito Santo (art. 120, VII), Goiás (art. 117, IX), Pará (art. 182, V), Pernambuco (art. 67, IV), São Paulo (art. 282, § 1º) e Tocantins, (50, § 4º, IX). Além disso, a Lei 8.625/1993 dispõe caber ao MPE exercer a defesa dos direitos assegurados nas Constituições Federal e Estadual, sempre que se cuidar de garantir-lhe o respeito pelos poderes estaduais ou municipais e respectivos órgãos da

Administração Pública Estadual ou Municipal, direta ou indireta (art. 27, I e II), não podendo haver distinção, sob pena de inconstitucionalidade, entre o interesse difuso indígena ou não.

Desse modo, não há qualquer contradição entre o disposto na LC 75/1993 e na atuação do MPE, podendo haver concorrência de atribuições, mas nunca incompatibilidade entre as mesmas, sendo que as políticas públicas referentes às comunidades indígenas poderão ser fiscalizadas pelos ramos federal, do trabalho ou estadual do Ministério Público.

Com relação à Justiça competente para apreciar as medidas adotadas pelo *Parquet*, tem-se que a competência será da Justiça Federal somente nos casos expressamente previstos, ou seja, quando for parte ente federal ou quando a disputa versar sobre direitos indígenas (CR, art. 109, I e XI). Será, por exemplo, competente a Justiça Estadual para julgar ação civil pública ajuizada pelo MPE em face de Prefeitura que não executa a política pública de saúde, segurança alimentar ou de educação ambiental aos índios de comunidade do respectivo município, pois aí não se trata de “disputa sobre direitos indígenas”.

Ainda assim, lembra-se a possibilidade de litisconsórcio entre Ministérios Públicos, ou mesmo a possibilidade do MPE atuar isoladamente na Justiça Federal, já que os legitimados para a defesa dos interesses metaindividuais não podem ser tolhidos de sua atuação na defesa do direito difuso no caso de eventual discordância com litisconsorte quanto às medidas a serem adotadas, o que constituiria violação ao acesso à justiça, por afronta ao art. 5º, XXXV, da Constituição²¹⁷.

6.7. Demarcação de terras indígenas por decisão judicial

Como já visto, é competência da União (CR, art. 231, *caput*) demarcar as terras que os povos indígenas tradicionalmente ocupam, e, como já visto, as terras são vitais para aqueles, pois são imprescindíveis para sua sobrevivência física e cultural (Silva, 1998, p. 816; Souza Filho, 2006, p. 119).

Desse modo, tanto a proteção do meio ambiente como a sobrevivência dos povos indígenas pressupõem necessariamente a demarcação de suas terras, condição primeira para o exercício de todos os demais direitos.

²¹⁷ Nesse sentido, o posicionamento de Nelson e Rosa Maria Nery (2004, p. 1.426-1.247), segundo os quais “tanto o MP da União pode ajuizar ACP na esfera estadual, quanto o MP estadual na justiça federal”, pois a legitimidade ativa para a ACP “não é exclusiva, mas concorrente” e “tanto o MP da União quanto os Ministérios Públicos dos Estados, indistintamente e em qualquer matéria, têm legitimidade para a propositura”, partilhando do mesmo entendimento Fredie Didier Jr. (2009, p. 155).

Entretanto, entre o ser e o dever ser, isto é, entre o reconhecimento de um direito no ordenamento jurídico, e sua efetivação, há um abismo.

É indiscutível o déficit do Estado brasileiro, por todos os seus entes políticos, na realização de direitos fundamentais, sendo que as razões desse mal por certo não se resumem a problemas orçamentários, havendo toda a ordem de injunções políticas, corrupção ou mesmo a tradicional ineficiência do aparato estatal.

Desse modo, como nenhuma lesão ou ameaça de lesão a direito poderá ser excluída da apreciação do Judiciário (CR, art. 5º, XXXV), é cristalino que este Poder poderá ser provocado a intervir para o fim de garantir a concretude dos direitos fundamentais ambientais em jogo, haja vista o interesse difuso em questão: a criação de espaços territoriais especialmente protegidos na modalidade terras indígenas, interesse difuso de todos e, em menor espectro, da comunidade indígena afetada.

Conforme a lição do professor José Raul Gavião de Almeida (*apud* Rodrigues, J.E.R., 2005, p. 285), o interesse público “não é aquele que o legislador declara, mas a realidade mesma, sentida pelo critério social. Esta situação pode se apresentar e anteceder a própria declaração legislativa. São tendências sociais que podem ser reconhecidas pelo Judiciário”.

Não há que se contra argumentar, na espécie, que a União teria a discricionariedade de realizar a demarcação, tese que, se acolhida, afastaria a possibilidade de intervenção judicial.

Isso porque a discricionariedade administrativa é um poder-dever posto ao administrador para que, na multiplicidade das situações fáticas, seja encontrada, dentre as diversas soluções possíveis, a que melhor atenda à finalidade legal. O grau de liberdade inicialmente conferido em abstrato pela norma pode afunilar-se diante do caso concreto, ou até mesmo desaparecer, de modo que o ato administrativo, que inicialmente demandaria um juízo discricionário, pode se reverter em ato cuja atuação do administrador esteja vinculada. Neste caso, a interferência do Poder Judiciário não resultará em ofensa ao princípio da separação dos Poderes, mas restauração da ordem jurídica.

Este raciocínio foi expressamente adotado pelo STJ, ao manter acórdão do Tribunal Regional Federal da 4ª Região que admitiu a possibilidade jurídica do pedido de intervenção judicial para ordenar a demarcação e homologação de território indígena.

Na ação, a Comunidade Indígena Kaingang do Morro do Osso de Porto Alegre (Rio Grande do Sul) requereu que a Justiça Federal obrigasse a Funai e a União a realizar a demarcação de suas terras. A Funai contestou, sustentando a impossibilidade jurídica do pedido, pois a intervenção judicial para ordenar a demarcação e homologação do território indígena invadiria a esfera de discricionariedade da Administração Pública, não cabendo ao

Poder Judiciário definir a prioridade e estabelecer políticas públicas, tese esta que foi por unanimidade rejeitada²¹⁸.

Salientado o caráter de função (poder-dever) da atividade administrativa, a Corte decidiu ser próprio do Estado Democrático de Direito sua total submissão aos parâmetros da legalidade, de modo que, a atividade estatal, principalmente a administrativa, nada mais é do que o cumprimento da vontade geral fixada pela lei. Se a lei determina uma série de finalidades a serem alcançadas pela atividade administrativa estatal, a busca dessas finalidades se impõe para a Administração Pública com um caráter de dever, ou melhor, de função em sentido jurídico.

Uma segunda situação, bastante frequente, além da inércia da União em deflagrar o processo de demarcação, é a demora injustificável daquele já iniciado, inviabilizando o direito dos artigos 225, § 1º, III e 231 da Constituição, além de violar tanto os princípios constitucionais da eficiência (art. 37, *caput*) como o da razoável duração do processo (art. 5º, LXXVIII).

Conquanto seja o processo demarcatório das terras indígenas marcado por inúmeras fases (conforme prevê o Decreto 1.775/1996), e se considere o prazo de cinco anos para que todas as TI sejam demarcadas (ADCT, art. 67)²¹⁹, nada justifica os ares de perpetuidade procedural verificados em certos casos.

Também nesta situação, o STJ entende necessária a intervenção do Poder Judiciário, com o objetivo de fixar de prazo razoável para o encerramento do procedimento demarcatório.

(...) é possível a fixação, pelo Poder Judiciário, de prazo razoável para que o Poder Executivo proceda à demarcação de todas as terras indígenas dos índios Guarani. 3. A demarcação de terras indígenas é precedida de processo administrativo, por intermédio do qual são realizados diversos estudos de natureza etno-histórica, antropológica, sociológica, jurídica, cartográfica e ambiental, necessários à comprovação de que a área a ser demarcada constitui terras tradicionalmente ocupadas pelos índios. O procedimento de demarcação de terras indígenas é constituído de diversas fases, definidas, atualmente, no art. 2º do Decreto 1.775/96. 4. Trata-se de procedimento de alta complexidade, que demanda considerável quantidade de tempo e recursos diversos para atingir os seus objetivos. Entretanto, as autoridades envolvidas no processo de demarcação, conquanto não estejam estritamente vinculadas aos prazos definidos na referida norma, não podem permitir que o excesso de tempo para o seu desfecho acabe por restringir o direito que se busca assegurar. 5. Ademais, o inciso LXXVIII do art. 5º da Constituição Federal, incluído pela EC 45/2004, garante

²¹⁸ Brasil, STJ, REsp 879188/RS, 2ª Turma, Relator Min. Humberto Martins julgado em 21/05/2009.

²¹⁹ Há jurisprudência pacífica do STF no sentido de que o prazo de cinco anos para a conclusão de demarcação de terras indígenas não é decadencial, sendo a norma constante do art. 67 do ADCT meramente programática, a indicar ao órgão administrativo que proceda às demarcações dentro de um prazo razoável (Brasil, Informativo STF n. 625, RMS 26212/DF, rel. Min. Ricardo Lewandowski, 3.5.2011).

a todos, no âmbito judicial e administrativo, a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação. 6. Hipótese em que a demora excessiva na conclusão do procedimento de demarcação da Terra Indígena Guarani está bem evidenciada, tendo em vista que já se passaram mais de dez anos do início do processo de demarcação, não havendo, no entanto, segundo a documentação existente nos autos, nenhuma perspectiva para o seu encerramento. 7. Em tais circunstâncias, tem-se admitido a intervenção do Poder Judiciário, ainda que se trate de ato administrativo discricionário relacionado à implementação de políticas públicas. (...) 10. A questão envolvendo eventual violação de preceitos contidos na Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000), a despeito da oposição de embargos declaratórios, não foi examinada pela Corte de origem, carecendo a matéria, portanto, do indispensável prequestionamento. 11. Recursos especiais parcialmente conhecidos e, nessas partes, desprovidos²²⁰.

Com relação à legitimidade para figurar no polo passivo da demanda, parece-nos ser essencial que esta seja proposta em face do proprietário do imóvel, da União e a Funai. No que tange aos legitimados ativos, poderão figurar todos aqueles previstos no art. 5º da Lei 7.347/1985, além de qualquer cidadão, haja vista ser cabível a ação popular (CR, art. 5º, LXXIII, e Lei 4.717/1965), dada a lesão ao patrimônio público ambiental, bem de uso comum, visto que as terras indígenas são espaços territoriais especialmente protegidos.

Seria razoável que a administração pública, uma vez instada judicialmente – o que costuma acontecer já após o decurso de algum tempo – adotasse as providências para a solução do problema. Tal, infelizmente, não se verifica com frequência, e mesmo uma demanda judicial de anos resulta mais célere que um procedimento de demarcação, o que, a nosso ver, configura ato de improbidade administrativa na modalidade do art. 11 da Lei 8.429/1992, porque violados os princípios da legalidade e da eficiência.

²²⁰ Brasil, STJ, Recurso Especial nº 1114012/SC, 1ª Turma, Rel. Min^a Denise Arruda. j. 10.11.2009, maioria, DJe 01.12.2009.

CONCLUSÕES

As populações indígenas se encontram em franco processo de transfiguração étnica, mutação inexorável diante da globalização, que oferece cada vez maior conexão entre todos os povos, incrementando a mercantilização, industrialização, informatização, digitalização, e aprimoramento dos meios de comunicação, tudo a viabilizar o intercâmbio de conhecimentos.

Estas mudanças culturais não podem ser aprioristicamente consideradas nefastas ou benéficas. Os povos do planeta estão compartilhando saberes e valores, o que abre a oportunidade tanto para o desaparecimento de culturas milenares como para a superação de preconceitos, para o compartilhamento de conhecimentos, para a consolidação de valores universais de solidariedade.

A noção de que as populações indígenas são preservadoras natas do ambiente (mito do bom selvagem) não possui respaldo científico. Os indígenas interferiam menos intensamente nos ecossistemas que habitavam em razão do menor acesso a recursos tecnológicos e da inexistência da economia de mercado. Ainda assim, há exemplos de alteração da qualidade ambiental decorrente do impacto das sociedades ameríndias, como no caso dos maias e anasazis, e, no Brasil, da alteração da biodiversidade na Mata Atlântica.

Com o início da colonização europeia, os indígenas brasileiros experimentaram um crescente processo de transfiguração étnica, por meio do qual alteraram suas formas de viver, passando a adotar valores e práticas da sociedade ocidental, com isso impactando em grau cada vez maior a Natureza.

Sua cultura, então, passa a incorporar os valores capitalistas da sociedade de consumo e as comunidades indígenas se inserem nesta lógica como populações marginalizadas, arcando com os ônus deste processo (externalidades negativas) e, em muitos casos, alienando ou explorando recursos naturais das terras indígenas a fim de adquirirem bens de seu interesse.

Esta realidade deve ser compreendida num contexto global, no qual a Terra aparenta estar “menor” a cada dia. A população humana e seus desejos de consumo crescem irrefreavelmente, ampliando a pressão sobre os recursos naturais do planeta e colocando em perigo os últimos santuários ecológicos, dentre os quais se destacam muitas das terras indígenas.

Ao lado desta ampliação no espectro de degradação, reconhece-se atualmente o valor do meio ambiente ecologicamente equilibrado, considerado pelas nações um direito

fundamental universal, visto que essencial à sadia qualidade de vida de todos os habitantes do planeta, incluindo as futuras gerações.

Para a conservação do ambiente e da manutenção da vida na Terra, é ponto pacífico a necessidade de a humanidade aceitar e colocar em prática o paradigma do desenvolvimento sustentável, o que implica em adotar um modelo de sociedade global cujo modo de vida não comprometa o equilíbrio ambiental, ou seja, as presentes gerações devem arcar com o dever coletivo de proteção do ambiente.

O ordenamento jurídico brasileiro situa-se em posição de vanguarda na positivação destas garantias fundamentais. A Constituição da República de 1988 reconhece o meio ambiente ecologicamente equilibrado bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (art. 225, *caput*).

O meio ambiente é um bem jurídico de máxima difusão, já que se trata de um interesse universal, e, por outro, um macrobem de máxima complexidade, já que abrange o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida, em todas as suas formas. É, portanto, direito difuso por excelência, eis que de natureza indivisível, tendo como titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato.

Desse modo, o ordenamento pátrio reconhece a supremacia do interesse difuso ambiental, bem de todos os presentes e futuros habitantes do planeta e essencial à sadia qualidade de vida, portanto umbilicalmente ligado à dignidade da pessoa humana (CR, art. 1º, III) e ao direito fundamental à vida (CR, art. 5º, *caput*).

Diante desta supremacia (primariedade), imprescindível à manutenção da vida com qualidade no planeta, todos os recursos naturais e todas as atividades do homem estão condicionados ao cumprimento da função ambiental, desempenhada em favor das presentes e futuras gerações.

E para dar cumprimento a esta função ambiental, assegurando a efetividade do direito ao ambiente, incumbe ao Poder Público, dentre outras obrigações, definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo sua alteração e supressão permitidas somente através de lei específica, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção (CR, art. 225, § 1º, III).

Este dever de criação de espaços territoriais especialmente protegidos conecta-se a outras obrigações do Poder Público destinadas a preservar o equilíbrio ambiental, tais como

preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas, preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País, proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica (CR, art. 225, § 1º, I, II, e VII).

Quando o constituinte previu a definição de espaços territoriais especialmente protegidos, criou um conceito jurídico indeterminado, elástico, justamente com o propósito de abranger qualquer tipo de área, afetada a qualquer nível ou espécie de proteção ambiental, sob qualquer denominação que fosse.

Assim, toda área sujeita por ato normativo a restrição de uso visando à conservação do meio ambiente pode ser considerada um espaço territorial especialmente protegido.

Trata-se de verdadeiro mandato de otimização ao Poder Público, para que, diante das peculiaridades do caso concreto, crie, implemente e mantenha espaços territoriais para proteção do meio ambiente, não importando a denominação jurídica que venham a receber.

Desse modo, propomos que, quando a Constituição (art. 231) reconheceu aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, sendo estas as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições, estabeleceu um espaço territorial especialmente protegido, nos termos do art. 225, § 1º, III, da CR.

Entendemos que este espaço territorial protegido encontra-se afetado com o fim de possibilitar a sobrevivência física e cultural dos povos indígenas, segundo seus usos e costumes, e, simultaneamente, proteger o meio ambiente, através da preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais, do manejo ecológico das espécies e ecossistemas, da conservação da biodiversidade e da garantia da integridade do patrimônio genético do País.

Nesse sentido, todo o regime protetivo delineado no *caput* e parágrafos do art. 231 da Constituição visam não apenas a proteção dos índios e de sua cultura, mas igualmente a proteção dos componentes ambientais das terras indígenas, bem pertencente a toda a coletividade. Sob este prisma, não apenas o Poder Público e a sociedade, como também as comunidades indígenas, possuem deveres fundamentais de preservação ambiental nestes espaços.

O constituinte fixou uma sequência de mandados de proteção das terras indígenas, tanto do ambiente cultural quanto do natural, através do estabelecimento da posse permanente e usufruto exclusivo das terras tradicionalmente ocupadas pelos índios nelas existentes (§ 2º);

da sujeição do aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais à autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra (§ 3º); da inalienabilidade, indisponibilidade e imprescritibilidade dos direitos sobre estas terras (§ 4º); da vedação da remoção dos grupos indígenas, salvo, *ad referendum* do Congresso Nacional, em caso de catástrofe ou epidemia que ponha em risco sua população, ou no interesse da soberania do País, após deliberação do Congresso Nacional, garantido, em qualquer hipótese, o retorno imediato logo que cesse o risco (§ 5º) e da previsão de nulidade dos atos que tenham por objeto a ocupação, o domínio e a posse das terras indígenas (§ 6º).

A estes mandados protetivos específicos contidos no art. 231 da CR, somam-se todas as normas do Direito Ambiental, bem como as normas específicas relativas aos espaços territoriais especialmente protegidos.

Assim, em primeiro lugar, aplicam-se às terras indígenas os princípios fundamentais do Direito Ambiental: precaução-prevenção, função social, poluidor-pagador (ou usuário-pagador), transversalidade, equidade no acesso aos recursos naturais, informação, participação, cooperação entre os povos, solidariedade intergeracional, proibição do retrocesso ambiental e ação estatal e social obrigatória em defesa do meio ambiente.

Em segundo lugar, sustentamos que as terras indígenas, por serem espaços territoriais especialmente protegidos, se constituem em instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente (art. 9º, VI, da Lei 6.938/1981), embora injustificavelmente não estejam atualmente inseridas nesta, havendo clamorosa omissão dos órgãos ambientais e indigenista na consecução deste desiderato. Dessa divisão advém um enfraquecimento institucional que vem sendo bem explorado pelos setores degradadores.

Propõe-se, a fim de superar esta compartimentação, a transformação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Snuc), previsto na Lei 9.985/2000, em um Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Snap), de modo a incorporar as terras indígenas na política de conservação da Natureza.

Registre-se, outrossim, que a alteração do regime de área preservação permanente das terras indígenas (assim consideradas pelo atual Código Florestal), pretendida no projeto de lei do Novo Código Florestal, submetendo tais espaços ao regime de propriedade privada comum, constitui clamoroso retrocesso ambiental, pois viola frontalmente o espírito da Constituição de 1988 ao reduzir o nível de proteção ao ambiente e compromete os componentes ambientais destes espaços protegidos (CR, art. 225, *caput*, e § 1º, III). Além

disso, não se harmonizam com o requisito do uso tradicional da terra segundo os costumes indígenas (CR, art. 231), o que eiva de inconstitucionalidade estes futuros dispositivos.

Tais mudanças refletem o descaso do Poder Público e da sociedade pelo ambiente e pelas comunidades indígenas, bem como a crescente pressão de setores degradadores sobre os recursos naturais existentes nestes espaços protegidos, com a intenção de viabilizar atividades econômicas em seu interior, tais como exploração madeireira, mineração e atividade agropecuária.

Infelizmente, abundam exemplos de uso ilegal e degradação ambiental das terras indígenas, registrando-se tanto casos de resistência por parte dos índios como de conivência e intensa participação destes.

O Direito, entretanto, não comporta contradição em sua estrutura sistêmica, sendo impossível admitir a sobrevivência física e cultural dos povos indígenas a partir do uso insustentável dos recursos naturais das terras indígenas, e vice-versa.

A terra indígena não foi idealizada pelo constituinte para se tornar apenas mais uma modalidade de propriedade comum, rural ou urbana, passível de uso econômico segundo a economia de mercado. Se é certo que os indígenas não podem optar por alterar seus modos de viver, isto é, sua cultura original, também é certo que as terras indígenas são espaços territoriais protegidos, diferenciados geneticamente da propriedade comum, porque sujeitos a um uso *tradicional*, como determinou a Lei Maior.

Nossa opinião é a de que a União e as comunidades indígenas devem ser encaradas como administradores de confiança do patrimônio ecológico localizado nas TI, missão desempenhada em benefício da coletividade presente e vindoura.

Portanto, defendemos que, para seu sustento com dignidade, os povos indígenas podem praticar um extenso rol de atividades econômicas, todas, porém, adstritas ao requisito constitucional da tradicionalidade, que, sob o ponto de vista ambiental, implica em atividades de baixo impacto.

A atividade de monocultura em média e larga escala, a pecuária extensiva, o arrendamento de terras a não-índios, a mineração fora dos limites da garimpagem tradicional indígena, a extração e comércio de madeira, dentre outras atividades, violam de modo frontal a função ambiental traçada pela Constituição da República.

O direito ao desenvolvimento dos povos indígenas é indissociável de uma dimensão ética e solidária. Por um lado, toda a sociedade deve adotar o compromisso de permitir que estes povos vivam dignamente sem que sejam compelidos a usar de forma predatória os recursos naturais de seus territórios. Assim, é necessária a implementação de políticas

públicas e a incorporação de responsabilidades pelo setor privado de modo a estimular atividades econômicas de baixo impacto, não bastando sejam sustentáveis (requisitos de qualquer atividade econômica), mas que esta sustentabilidade seja compatível com a cultura destes povos.

Os povos indígenas devem assumir o compromisso com a conservação da natureza em suas terras, realizando a exploração dos recursos naturais na forma acima descrita.

Há, assim, uma real convergência de interesses: a sociedade deve respeitar o meio ambiente cultural e natural dos povos tribais, e estes devem se comprometer a serem guardiões do patrimônio ambiental existente em suas terras.

Subsiste, portanto, um desafio para o Poder Público, para a sociedade e para estes povos: o de encontrar um caminho para o desenvolvimento sustentável, com respeito (responsabilidade) no que diz respeito aos direitos sociais, culturais e ambientais. Na conformação destes dois interesses difusos reside a essência da função ambiental das terras indígenas, e somente através dela se conseguirá assegurar vida digna para os povos indígenas e conservar a biodiversidade e o equilíbrio ecológico.

Propomos, por fim, que sejam implementados instrumentos de gestão ambiental das terras indígenas, suprindo lacunas atualmente existentes através de interpretação sistemática, de modo a aplicar instrumentos do regime jurídico das unidades de conservação, a modalidade de ETEP mais próxima das terras indígenas, tudo objetivando a efetividade da missão ambiental confiada às TI pela Constituição de 1988.

BIBLIOGRAFIA

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- ABI-EÇAB, Pedro. “Destino dos instrumentos de crimes contra o ambiente”. In **Caderno de teses do 11º Congresso de Meio Ambiente do Ministério Público do Estado de São Paulo**, São Roque, 2007.
- _____. **Presença Indígena em Unidades de Conservação**. Dissertação (Mestrado em Direito), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; São Paulo, 2008.
- _____. “Exploração madeireira em reservas extrativistas”. In RASLAM, Alexandre (org.) **Direito Ambiental**. Campo Grande: Editora da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2010, p. 221-243.
- _____. “Ministério Público, direitos fundamentais indígenas e políticas públicas”. In **Revista de Direito Privado**, São Paulo, v. 47, p. 107 e ss., jul./2011.
- ABRAMPA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MEIO AMBIENTE. “TRF pode confirmar consulta aos povos indígenas”. Disponível em http://www.abrampa.org.br/noticias_listar.php?idNoticia=3157. 17 out. 2011. Acesso em 20.10.2011.
- _____. “Turismo sustentável e a proteção aos recursos naturais”. Disponível em http://www.abrampa.org.br/noticias_listar.php?idNoticia=3476. Acesso em 3.2.2012(a).
- _____. “Aumento populacional levará à falta de alimento, água e energia, diz ONU”. Disponível em http://www.abrampa.org.br/noticias_listar.php?idNoticia=3474. Acesso em 4.2.2012(b).
- AKAOUI, Fernando Reverendo Vidal. “Improbidade administrativa em relação à Administração Ambiental”. In **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, v. 12, p. 94 e ss., out.-dez./1998.
- _____. **Compromisso de ajustamento de conduta ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.
- _____. “A reserva legal nas zonas urbanas”. In **Temas de Direito Urbanístico**. São Paulo: Ministério Público do Estado de São Paulo, v. 5, 2007, p. 209-219.
- _____. “O princípio constitucional da supremacia dos interesses e direitos difusos”. In **Revista de Direito Privado**, São Paulo, n. 36, out.-dez. 2008, p. 141-160.
- _____. “O Superior Tribunal de Justiça e os atos decorrentes da Administração Ambiental”. In SOARES JÚNIOR; ALVARENGA, Luciano José (org.). **Direito Ambiental no STJ**. Belo Horizonte: Del Rey Editora, 2010.
- ALEXY, Robert. “Direitos fundamentais no estado constitucional democrático”, in **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, n. 217, jul./set. 1999a, p. 55-66.

_____. “Colisão de direitos fundamentais e realização de direitos fundamentais no estado de direito democrático”, in **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, n. 217, jul./set. 1999b, p. 67-79.

_____. “Direitos fundamentais, ponderação e racionalidade”, in **Revista de Direito Privado**, São Paulo, v. 6 n. 24 out./dez. 2005, pp. 334-344.

ALMEIDA, Maria Regina Celestino de. **Os índios na História do Brasil**. Rio de Janeiro: FGV editora, 2010.

ALTMANN, Alexandre. “A função promocional do direito e o pagamento pelos serviços ecológicos”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 52, p. 11 e ss., out.-dez./2008.

ÁNGEL LARA, Hiram A. “Entre la tradición y la modernidad. Dos momentos de la legislación indígena en México: de la Colonia al liberalismo decimonónico”. In **Espiral**, Universidad de Guadalajara, vol. XVI, n. 48, mai.-ago. 2010, pp. 139-177, . Disponível em <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=13815733005>. Acesso em 31.7.2011.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 6^a ed., Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.

ARAÚJO, Ana Valéria *et al.* **A defesa dos direitos indígenas no Judiciário**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 1995.

ARAÚJO, Luiz Alberto David; NUNES JUNIOR, Vidal Serrano. **Curso de Direito constitucional**. São Paulo: Saraiva, 14^a ed., 2010.

ARAUJO, Marcelo de. “Direitos individuais e direitos das minorias nacionais: uma crítica à política de "suplementação" dos direitos humanos em contextos multiculturais”. In **Revista de Direito Constitucional e Internacional**. São Paulo, v. 55, abr./2006, p. 89 e ss.

ARAUJO, Ubiracy. “Mineração e garimpo - breves anotações”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, vol. 1, jan-1996, p. 72 e ss.

ARRUDA, Roldão; FREITAS, Evelson. “Governo aperta cerco, mas garimpo ilegal avança em reserva”. In **O Estado de S. Paulo**. São Paulo, 16.12.2007, p. A14.

ATTANASIO JÚNIOR, Mario Roberto; ATTANASIO, Gabriela Muller Carioba. “O dever de elaboração e implementação do zoneamento ecológico-econômico e a efetividade do licenciamento ambiental”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 43, p. 203 e ss., jul.-set./2006.

AULETE, Caldas. **iDicionário Aulete da Língua Portuguesa**. Disponível em <http://aulete.uol.com.br>.

ÁVILA, Leonardo Hernández. “Reseña de ‘La construcción del nativo ecológico’ de Astrid Ulloa”. In **Universitas Humanística**, Bogotá, n. 61, jan.-jun./2006, pp. 295-301. Disponível em <http://redalyc.uaemex.mx>. Acesso em 31.7.2011.

BARBOSA, Carla Gonçalves Antunha; BARBOSA João Mítia Antunha; BARBOSA, Marco Antonio. “Direito a diferença na sociedade da informação: os direitos indígenas na Constituição brasileira”. In **Revista do Instituto dos Advogados de São Paulo**, São Paulo, v. 20, p. 43 e ss., Jul./2007.

BARACHO, José Alfredo de Oliveira. “Teoria geral dos conceitos legais indeterminados”. In **Revista Tributária e de Finanças Públicas**, v. 27, p. 95 e ss., abr./1999.

BARRETO, Helder Girão. **Direitos indígenas – vetores constitucionais**. Curitiba: Juruá, 2006.

BARRETO, Paulo; ARAÚJO, Elis; BRITO, Brenda. “A impunidade de crimes ambientais em áreas protegidas federais na amazônia”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 59, p. 150 e ss., jul./2010.

BARROSO, Luís Roberto. **Interpretação e aplicação da Constituição**. São Paulo: Saraiva, 7^a ed., 2009.

_____ “Neoconstitucionalismo e constitucionalização do direito (O triunfo tardio do direito constitucional no Brasil)”. 2005. Disponível em http://www.luisrobertobarroso.com.br/wp-content/themes/LRB/pdf/neoconstitucionalismo_e_constitucionalizacao_do_direito_pt.pdf. Acesso em 6.4.2011.

BBC. “Aquecimento global cria migração rápida de animais e plantas para regiões temperadas, diz pesquisa”. Disponível em http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2011/08/110819_aquecimento_global_rn.shtml. Acesso em 29.8.2011.

BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo global**. Madri: Siglo Veintiuno, 2002.

BELLO FILHO, Ney de Barros. “Direito ambiental das mudanças climáticas: novos paradigmas da atuação judicial”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 58, p. 274 e ss., abr.-jun./ 2010.

BELTRÃO, Antônio F. G. **Curso de direito ambiental**. São Paulo: Método, 2009.

BENATTI, José Heder. “Aspectos legais e institucionais do zoneamento ecológico econômico”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 29, p. 103, jan.-mar./2003.

BENJAMIN, Antônio Herman Vasconcelos *et al.* **Dano Ambiental: prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos e. “A proteção do meio ambiente nos países menos desenvolvidos: o caso da América latina”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 0, p. 83 e ss., jan./1996.

_____ “Reflexões sobre a hipertrofia do direito de propriedade na tutela de reserva legal e das áreas de preservação permanente”. In **Revista Forense**. Rio de Janeiro, v. 93, n. 340, p. 45-62, out./dez. 1997.

- _____. “Responsabilidade civil pelo dano ambiental”. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, v. 9, p. 5 e ss., jan.-mar./1998.
- _____. “Introdução ao Direito ambiental brasileiro”. In **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, v. 14, p. 48 e ss., abr.-jun./1999.
- _____. “O regime brasileiro de unidades de conservação”. In **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, vol. 21, p. 27 e ss., jan.-mar./2001.
- _____. “O Meio Ambiente na Constituição Federal de 1988”, In **Informativo Jurídico da Biblioteca Ministro Oscar Saraiva**, Brasília, v. 19, n. 1, jan./jun. 2008.
- BENSUSAN, Nurit. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006.
- _____; BARROS, Ana Cristina; BULHÕES, Beatriz; BARRETO FILHO, Henyo Trindade. “O futuro, a quem pertence?”. In **Biodiversidade: para comer, vestir ou passar no cabelo?** São Paulo: Peirópolis, 2006.
- BERCITO, Diogo. “No Brasil, dispersão enfraquece movimento indígena”. **Folha de São Paulo**, 27/12/2011. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/mundo/1026443-no-brasil-dispersao-enfraquece-movimento-indigena.shtml>. 27 dez. 2011. Acesso em 27.12.2011.
- BOBBIO, Norberto. “Liberalismo velho e novo”, in **O Futuro da Democracia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- _____. **Teoria do ordenamento jurídico**. 7^a ed., Brasília: UnB, 1996.
- _____. **A Era dos Direitos**. 8^a ed., Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- BODMER, R.E.; EISENBERG, J.F.; REDFORD, K.H.. “Hunting and the likelihood of extinction of Amazonian mammals”. In **Conservation Biology**, Arlington, v. 11, ano, p. 460-466, p. 1997.
- BOFF, Leonardo. **Do iceberg à arca de Noé: o nascimento de uma ética planetária**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.
- BOLÍVIA. **Nueva Constitución Política del Estado Boliviano**. Disponível em <http://www.presidencia.gob.bo/download/constitucion.pdf>. Acesso em 24.4.2011.
- BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 19^a ed., São Paulo: Malheiros, 2006.
- BORDIN, Fernando Lusa. “Justiça entre gerações e a proteção do meio ambiente: um estudo do conceito de equidade intergeracional em direito internacional ambiental”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 13, n. 52, out./dez. 2008. p. 37-61.
- BRASIL. “Ministério Público Federal. MPF vai recorrer pelo direito dos índios serem consultados em Belo Monte”. Disponível em http://noticias.pgr.mpf.gov.br/noticias/noticias-do-site/copy_of_indios-e-minorias/mpf-vai-recorrer-ao-supremo-pelo-direito-dos-indios-serem-consultados-em-belo-monte. 9 nov. 2011. Acesso em 28.1.2012.

_____. _____. Ação civil pública em face de Norte Energia S/A (NESA) – concessionaria para exploração da UHE Belo Monte. Agosto 2011. Disponível em http://www.prpa.mpf.gov.br/news/2011/BeloMonte_Remocao.pdf. Acesso em 17.2.2012.

_____. Superior Tribunal de Justiça. Medida cautelar 18392-DF. Disponível em http://www.stj.gov.br/portal_stj/publicacao/engine.wsp?tmp.area=398&tmp.texto=102969. Acesso em 26.8.2011.

_____. _____. Recurso Especial 556.721/DF, rel. Min. Eliana Calmon, *DJ* 03.10.2005.

_____. _____. Recurso Especial 879.188/RS, 2^a Turma, Relator Min. Humberto Martins julgado em 21/05/2009.

_____. _____. Recurso Especial 1.114.012/SC, 1^a Turma, Rel. Min^a Denise Arruda. j. 10.11.2009, maioria, *DJe* 01.12.2009.

_____. _____. Recurso Especial nº 1120117/AC, 2^a Turma, Rel. Eliana Calmon. j. 10.11.2009, unânime, *DJe* 19.11.2009.

_____. _____. Recurso Especial nº 647.493/SC, rel. João Otávio de Noronha, j. 22.05.2007.

_____. Supremo Tribunal Federal. Mandado de Segurança 23.452/RJ, rel. Min. Celso de Mello, *DJ* 12.05.2000.

_____. _____. Recurso Extraordinário 153.531-8, 2^a Turma, j. 3/6/1997, rel. Marco Aurélio. In Revista de Direito Ambiental, v. 18, p. 315 e ss., abr.-jun./2000.

_____. _____. Pet. 3.388/RR, rel. Min. Carlos Ayres Britto, *DJe* 25.09.2009.

_____. Fundação Nacional do Índio. Disponível em <http://www.funai.gov.br/>. Acesso em 14.10.2011.

_____. Tribunal Regional Federal da 4^a Região. Agravo de Instrumento nº 2006.04.00.030510-0/RS, 4^a Turma, Rel. Marga Inge Barth Tessler, julgado em 12.03.2008, unânime, *DJE* de 24.03.2008.

_____. _____. Apelação/Reexame Necessário nº 1999.71.04.005323-4/RS, 4^a Turma, Rel. Marga Inge Barth Tessler, julgado em 25.03.2009, maioria, *DE* 22.06.2009

_____. Tribunal Regional Federal da 1^a Região. Agravo de Instrumento nº 2006.01.00.017736-8/PA, 5^a Turma, Rel. Selene Maria de Almeida. julgado em 13.12.2006, unânime, *DJU* 05.02.2007

_____. _____. Apelação Cível nº 2003.01.00.023597-9/AM, 6^a Turma, Rel. Maria Isabel Gallotti Rodrigues. j. 24.03.2008, unânime, e-DJF1 22.04.2008, p. 346.

_____. _____. Apelação Criminal nº 2003.41.00.000383-5/RO, 4^a Turma, Relator Desembargador Federal Carlos Olavo, julgado em 8.11.2005, unânime.

_____ Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 560/2007, Plenário, publicado no Diário Oficial da União de 13.4.2007, seção 1, p. 283-284.

BRIANEZI, Thaís. “Povo Paresi: os indígenas sojicultores do Mato Grosso”. In **Repórter Brasil**. 27/03/2009. Disponível em <http://www.reporterbrasil.org.br/exibe.php?id=1540>. Acesso em 5.3.2012.

BRITO, Antônio José Guimarães. “O direito e a defesa da reserva indígena Uru-Eu-Wau-Wau”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 18, abr./2000, p. 251 e ss.

BUENO, Eduardo. **Brasil: uma História**. São Paulo: Ática, 2002.

_____ **A coroa, a cruz e a espada: lei, ordem e corrupção no Brasil Colônia**. São Paulo: Objetiva, 2006.

BURBANK, Jane; COOPER, Frederick. “De Roma a Constantinopla, pensar o império para entender o mundo”. In **Le Monde Diplomatique**, São Paulo, dezembro 2011, p. 24-25.

CADENA, Marisol de la; STARN, Orin. “Indigeneidad: problemáticas, experiencias y agendas en el nuevo milenio”. In **Tabula Rasa**, n. 10, jan.-jun., 2009, pp. 191-223, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Colômbia. Disponível em <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=39612022007>. Acesso em 4.8.2011.

CALOURO, Armando Muniz. **Análise do manejo florestal de “baixo impacto” e da caça de subsistência sobre uma comunidade de primatas na Floresta Estadual de Antimary (Acre, Brasil)**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2005.

CANOTILHO, J.J. Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição**. Coimbra: Livraria Almedina, 4^a ed., 2001.

_____ *et al.* **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

CAPPELLETTI, Mauro. “Formações sociais e interesses coletivos diante da Justiça Civil”. In **Revista de Processo**. São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 5, p. 128-159, 1977.

CAPELLI, Sílvia. “Avaliação de impacto ambiental e o componente da biodiversidade”. In **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo. v. 24., p. 64-101. out./dez., 2001.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 1996.

_____ **As conexões ocultas**. São Paulo: Cultrix, 2006.

CASTILHO, Ela Wiecko V. de; CASTILHO, Manoel Lauro V. de. “A diversidade cultural no conceito constitucional de meio ambiente”. In **Grandes temas de Direito Administrativo - homenagem ao Professor Paulo Henrique Blasi**. CARLIN, Volnei Ivo (org.). Campinas: Millennium, 2009.

CASTRO, Eduardo Viveiros de. **A Inconstância da alma selvagem**. São Paulo: Cosac & Naif, 2011.

CASTRO-MENDIVIL, Enrique. “Índio resiste a obras na América do Sul”. In **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 27 de dezembro de 2011.

CARNEIRO FILHO, Arnaldo. **Atlas de pressões e ameaças às terras indígenas na Amazônia brasileira**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2009.

CARRILLO, E. Wong; G. CUARÓN, A. D. “Monitoring mammal populations in Costa Rican protected areas under different hunting restrictions”. In **Conservation Biology**, Arlington, v. 14, ano 6, p. 1580-1591, 2000.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 21^a ed., Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

COELHO, Inocêncio Mártires. “As idéias de Peter Häberle e a abertura da interpretação constitucional no direito brasileiro”. In **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, São Paulo, v. 25, p. 23 e ss., out.-dez./1998.

COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação Histórica dos Direitos Humanos**. 3^a. ed., São Paulo: Saraiva, 2003.

_____ “Função social da propriedade dos bens de produção”. In **Revista de Direito Mercantil, Industrial, Econômico e Financeiro**, São Paulo, v. 63, p. 71-79, jul.-set./1986.

_____ “Ensaio sobre o juízo de constitucionalidade de políticas públicas”. In **Interesse Público**, Belo Horizonte, v. 4, n. 16, out. 2002. Disponível em <http://amdjus.com.br/doutrina/constitucional/23.htm>. Acesso em 2.9.2011.

CONTIPELLI, Ernani. **Solidariedade social tributária**. Coimbra: Almedina, 2010.

CRETELLA JÚNIOR, J. “Dos Bens Públicos na Constituição de 1988”. In **Revista dos Tribunais**. São Paulo, v. 653, p. 16 e ss., mar./1990.

CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva. **Colisões entre princípios constitucionais – razoabilidade, proporcionalidade e argumentação jurídica**. Curitiba: Juruá, 2006.

CULLEN Jr., L.; BODMER, R.E.; PÁDUA, C.V. “Effects of hunting in habitat of the atlantic forests, Brazil”. In **Biological Conservation**, Amsterdam, v. 95, p. 49-56, 2000.

CUNHA, Euclides da. **À Margem da História**. In Biblioteca Virtual do Estudante de Língua Portuguesa. Escola do Futuro da Universidade de São Paulo. Disponível em <<http://www.bibvirt.futuro.usp.br>>. Acesso em 21.1.2010.

CUNHA, Manuela Carneiro da. “O futuro da questão indígena”. In **Estudos avançados**. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ea/v8n20/v8n20a16.pdf>. Vol. 8, n. 20, pp. 121-136. Acesso em 10.8.2011.

_____ “Populações tradicionais e a Convenção da Diversidade Biológica”. In **Estudos avançados**. [online]. 1999, vol.13, n.36, pp. 147-163. ISSN 0103-4014.

CUNHA JUNIOR, Dirley da. **Curso de Direito Constitucional**. 4^a ed., Salvador: JusPodivm, 2010.

CUSTÓDIO, Helita Barreira. “Insuficiências, inadequações ou incompatibilidades de normas do direito positivo com normas sobre meio ambiente constitucionais e legais supervenientes”. In **Juris Plenum Ouro**, Caxias do Sul: Plenum, n. 12, mar./abr. 2010. 1 DVD. ISSN 1983-0297.

DALLARI, Dalmo de Abreu. “Reconhecimento e proteção dos direitos dos índios”. In **Revista de Informação Legislativa**. v. 28, Brasília: Senado Federal, n. 111, julho/setembro, 1991.

DEAN, Warren. **A ferro e fogo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

DERANI, Cristiane. “Função ambiental da propriedade”. In **Revista de Direitos Difusos**. São Paulo, v. 1, n.3, p. 265-72, out. 2000.

_____. “A propriedade na Constituição de 1988 e o conteúdo da ‘função social’”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 27, jul.-set./2002, p. 58 e ss.

_____. “Alimento e biodiversidade: fundamentos de uma normatização”. In **Hiléia – Revista de Direito Ambiental da Amazônia**. Manaus: Universidade do Estado do Amazonas, nº 4, jan.-jun./2005, p. 53-85.

DIAMOND, Jared. **Armas, germes e aço**. 7^a ed. Rio de Janeiro: Record, 2005.

_____. **Colapso**. 5^a ed., Rio de Janeiro: Record, 2007.

DIDIER JR., Freddie. **Curso de Direito Processual Civil**. 11^a ed., Salvador: JusPodivm, 2009, v.1.

DINO NETO, Nicolao. “Introdução ao estudo das infrações administrativas ambientais”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 62, p. 169 e ss., abr.-jun./2011.

DOTTI, René Ariel. “A situação jurídico-penal do indígena: hipóteses de responsabilidade e de exclusão”. In **Ciências Penais**, v. 10, p. 287, jan./2009.

DOUROJEAANI, Marc. J.; PADUA, Maria Tereza Jorge. **Biodiversidade: a hora da decisão**. Curitiba: UFPR, 2001.

DOUROJEAANI, Marc. “O futuro indígena das florestas amazônicas”. Disponível em http://www.oeco.com.br/marc-dourojeanni/16420-oeco_23183. 18 jul. 2007. Acesso em 15.4.2011.

_____. “Amazônia: balancete ambiental de 2011”. In Associação Brasileira do Ministério Público de Meio Ambiente. Disponível em http://www.abrampa.org.br/noticias_listar.php?idNoticia=3355. Acesso em 8.1.2012.

_____. “Bolsa verde e conservando juntos”. Disponível em <http://www.oecoamazonia.com.br/artigos/9-artigos/332-bolsa-verde-e-conservando-juntos>. 20 out. 2011. Acesso em 19.1.2012.

DOWBOR, Ladislau. “Cultura e desenvolvimento local”. Disponível em <http://www.dowbor.org>. Abr. 2011. Acesso em 22.10.2011.

DUGUIT, Leon. **Fundamentos do Direito**. São Paulo: Ícone Editora, 1996.

DUMONT, Gérard-François. “Mitos da população mundial”. In **Le Monde Diplomatique Brasil**, ano 4, n. 48, p. 10-11, jul./2011.

DUPRAT, Deborah. “Terras indígenas e o judiciário”. Disponível em http://ccr6.pgr.mpf.gov.br/documentos-e-publicacoes/docs_artigos/terrass_indigenas_e_o_judiciario.pdf. Acesso em 26.4.2010.

ESPÍNDOLA, Ruy Samuel. **Conceito de princípios constitucionais**. 2^a. ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

FARIAS, Talden; ALVARENGA, Luciano José. “A injustiça ambiental como desafio ao direito: o problema da distribuição desigual dos riscos e danos ecológicos no espaço social”. In **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, v. 58, p. 147 e ss., abr.-jun./2010.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 13^a ed., São Paulo: EDUSP, 2010.

FERNANDEZ, Fernando. **O poema imperfeito: crônicas de Biologia, conservação da natureza e seus heróis**. 2^a ed., Curitiba: Fundação O Boticário de proteção à Natureza, 2005.

FERRARI, Regina Maria Macedo Nery. “O aproveitamento de recursos hídricos em terra indígena”. In **Revista de Direito Constitucional e Internacional**. São Paulo. v. 9. n. 36, p.257-87, jul./set. 2001.

FERRAZ, Anna Cândida da Cunha. “Mutação, reforma e revisão das normas constitucionais”. In **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, São Paulo, v. 5, p. 5 e ss., out./1993.

FERRAZ, Antonio Augusto Mello de Camargo. “Interesse social e interesse difuso: considerações”. In MILARÉ, Édis (coordenador). **A ação civil pública após 20 anos: efetividade e desafios**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

FERRAZ, Bernardo Monteiro. “A subsistência como requisito à exploração de APP em terras indígenas”. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 15, n. 2662, 15 out. 2010. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/17618>>. Acesso em: 14 abr. 2011.

FERRAZ JUNIOR, Tercio. **Introdução ao Estudo do Direito**. 6^a ed., São Paulo: Atlas, 2008.

FERREIRA, Leandro Valle; VENTICINQUE, Eduardo; ALMEIDA, Samuel. “O desmatamento na Amazônia e a importância das áreas protegidas”. In **Estudos avançados**, São Paulo, v. 19, n. 53, abr./2005. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142005000100010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 9.10.2011.

FERREIRA, Maria Leonor Paes Cavalcanti. “O princípio da prevenção e a gestão dos riscos dos agrotóxicos no Brasil”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 62, p. 119 e ss., abr.-jun./2011.

FERRONATO, Marcelo Lucian; NUNES Reginaldo de Oliveira. “A exploração ilegal de madeiras na terra indígena sete de setembro, Cacoal”. Disponível em <http://www.facimed.edu.br/site/revista/pdfs/bb9c1f09c9c67713003ae3984295019c.pdf?PHPSESSID=7b1018e8364b15f334dfd5c66311b9dc>, maio/2010. Acesso em 14.abr.2011.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **A propriedade no direito ambiental**. Rio de Janeiro: Esplanada, 2004.

_____. “Prescrição aquisitiva e extintiva no direito ambiental imobiliário”, in **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo. n. 49, p. 142-157. jan./mar. 2008.

_____; LEUZINGER, Márcia Dieguez. “Anotações acerca do processo legislativo de reforma do código florestal”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 21, p. 83 e ss., jan./2001.

FINK, Daniel Roberto; ALONSO JR., Hamilton; DWALIBI, Marcelo. **Aspectos jurídicos do licenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 6^a. ed., São Paulo: Saraiva, 2005.

FOLHA DE SÃO PAULO. “Agrotóxico é a segunda fonte de contaminação”. 20 de outubro de 2011.

FONSECA, Vandrê. “Estudo reafirma: Florestas primárias são insubstituíveis”. In **O Eco**. Disponível em <http://www.oeco.com.br/noticias/25299-estudo-reafirma-florestas-primarias-sao-insubstituiveis>. Acesso em 25.9.2011.

FREITAS, Vladimir Passos de. “Diversidade pede defesa do patrimônio imaterial”. **Consultor Jurídico**. Disponível em <http://www.conjur.com.br/2011-jul-03/segunda-leitura-diversidade-depende-defesa-patrimonio-imaterial>. Acesso em 4.7.2011.

_____. “Direitos dos índios estão em ascensão no Brasil”. **Consultor Jurídico**. Disponível em <http://www.conjur.com.br/2011-jun-12/segunda-leitura-direitos-indios-ascenso-brasil>. Junho de 2011. Acesso em 21.1.2012.

FRONTIER, Serge. **Os Ecossistemas**. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

GAIO, Alexandre. “A invasão das unidades de conservação pelos organismos geneticamente modificados”. In GAIO, Alexandre; ALTHAUS, Ingrid Giachini; BERNARDO, Leandro Ferreira (org.). **Direito Ambiental em discussão**. São Paulo: Iglu, 2011.

_____; GAIO, Ana Paula Pina. “A compensação da reserva legal por meio da doação de área de unidade de conservação de domínio público pendente de regularização fundiária ao órgão público ambiental competente: a constitucionalidade do § 6º do art. 44 do Código

Florestal". In RASLAM, Alexandre (org.) **Direito Ambiental**. Campo Grande: Editora da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2010, p. 203-217.

_____ ; ABI-EÇAB, Pedro (org.). **Lei de Política Nacional do Meio Ambiente – 30 Anos**. Campo Grande: Contemplar, 2011.

GALEANO, Eduardo. **As palavras andantes**. Porto Alegre: L&PM, 1994.

GAZOTO, Luís Wanderley. "Terras Indígenas e proteção ao Meio Ambiente". In **Boletim dos Procuradores da República**. São Paulo, n. 74, p. 16-22, maio de 2007.

GEISER, Gustavo. "Terra Indígena Kayapó (ou Amazônia não é para principiante)". In **O Eco**. Disponível em <http://www.oeco.com.br/gustavo-geiser-lista/25670-amazonia-nao-e-para-principiante>. 30 jan. 2012. Acesso em 1.2.2012.

GIL, Gustavo Luz. "Atividades em expansão na Amazônia brasileira a construção de hidrelétricas na região norte do Brasil e a (ir)responsabilidade socioambiental do Estado brasileiro no contexto interno e internacional". In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 63, p. 315 e ss., jul.-set./2011.

GOMES, Orlando. "A função social da propriedade". In **Boletim da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra**, número especial, Estudos em homenagem a A. Ferrer-Correia. Coimbra, n.2, p.423-37, 1989.

GOMES, Luís Roberto. **O Ministério Público e o controle da omissão administrativa – O Controle da Omissão Estatal no Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

GONÇALVES, Luiz Carlos dos Santos. **Mandatos expressos de criminalização e a proteção dos direitos fundamentais na Constituição brasileira de 1988**. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2007.

GORDON, Cesar. **Economia selvagem**. São Paulo: UNESP: ISA; Rio de Janeiro: NUTI, 2006.

GRAF, Roberta; GOMES FILHO, Arlindo. "Exploração comercial de madeira nas reservas extrativistas". Disponível em <http://ambienteacreano.blogspot.com/2005/12/explorao-commercial-de-madeira-nas.html>, Acesso em 12.1.2009.

GRAU, Eros Roberto. "Proteção do meio ambiente (o caso do Parque do Povo)". In **Revista dos Tribunais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 83, v. 702, abr.1994, p. 247-260.

_____ **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 14^a ed., São Paulo: Malheiros, 2010.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. "Outorga de direito de uso da água: aspectos legais". In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 26, p. 152 e ss., abr.-jun./2002.

_____ "Mecanismos de efetividade da lei sobre florestas públicas". In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 49, p. 201 e ss., jan.-mar./2008.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias.** 13^a ed., São Paulo: Papirus, 2002.

GUERRA FILHO, Willis Santiago. “A dimensão processual dos direitos fundamentais”. In **Revista de Processo**, São Paulo, v. 87, p. 166 e ss., jul./1997.

HÄBERLE, Peter. **Hermenêutica constitucional – a sociedade aberta dos intérpretes da Constituição: contribuição para a interpretação pluralista e “procedimental” da Constituição.** Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 1997.

HAZIN, Maria Carolina. **Áreas Protegidas Transfronteiriças: instrumentos geradores de conflito e perda de soberania?** Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Relações Internacionais para a Universidade de Brasília. Brasília. Disponível em http://bdm.bce.unb.br/bitstream/10483/1060/1/2010_MariaCarolinaHazin.pdf. Acesso em 10.10.2011.

HERNÁNDEZ, Marisol Anglés. “El desarrollo sostenible al centro de la tríada: pobreza, medio ambiente y desarrollo”, in **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo. n. 50, p. 300-314. abr./jun. 2008.

HESSE, Konrad. **A forma normativa da Constituição.** Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 1991.

_____ **Temas fundamentais do Direito Constitucional.** São Paulo: Saraiva, 2009.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

HORTA, Raul Machado. “Permanência e mudança na constituição”. In **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, São Paulo, v. 1, p. 209 e ss., out/1992.

_____ **Direito Constitucional.** 5^a ed., Belo Horizonte: Del Rey, 2010.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário eletrônico da língua portuguesa.** Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2010.

IHERING, Rudolf von. **A luta pelo direito.** 23^a ed., Rio de Janeiro: Forense, 2006.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. “Quadro geral dos povos”. Disponível em <http://pib.socioambiental.org/pt/c/quadro-geral>. Acesso em 26.10. 2011.

JENKINS, Mark. “O último povo das cavernas”. In **National Geographic Brasil**. São Paulo, fevereiro de 2012, p. 113-127.

JONES, Carol Adaire “Avaliação da perda pública causada por danos aos recursos naturais”. In **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, v. 4, p. 17 e ss., out.-dez./1996.

KAYSER, Harmut-Emanuel. **Os direitos dos povos indígenas do Brasil: desenvolvimento histórico e estágio atual.** Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 2010.

KRELL, Andreas J. “A posição dos municípios brasileiros no sistema nacional de meio ambiente (SISNAMA)”. In **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v. 709, p. 7 e ss., nov./1994.

_____. “Realização dos direitos fundamentais sociais mediante controle judicial da prestação dos serviços públicos básicos (uma visão comparativa)”. In **Revista de Informação Legislativa**. Brasília: Senado Federal, v. 36, n. 44, out.-dez., 1999.

LAGRASTA NETO, Caetano. “Breves anotações à Constituição sobre o direito indígena”. In **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v. 648, p. 46 e ss., out/1989.

LAVRATTI, Paula. “O desmatamento e as mudanças climáticas: uma análise sobre o potencial de mitigação e adaptação da legislação florestal brasileira”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 57, p. 226 e ss., jan.-mar./2010.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. “A transdisciplinariedade do Direito Ambiental e a sua eqüidade intergeracional”. In **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, v. 22, p. 62 e ss., abr.-jun./2001.

LEOPOLDI, José Sávio. “Rousseau, estado de natureza, o ‘bom selvagem’ e as sociedades indígenas”. In: **Revista Alceu**. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, v. 2, n.4, p. 158 a 172, jan./jun. 2002.

LEVAI, Fernando Laerte. “Proteção jurídica da fauna”, in **Manual prático da Promotoria de Justiça do Meio Ambiente**. 2^a ed., São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **O cru e o cozido**. Mitológicas. São Paulo: Cosac Naif, 2004.

LIMA, André. “O Zoneamento Ecológico-Econômico e os comitês de bacias hidrográficas - a gestão ambiental em evolução”. In **Juris Plenum Ouro**, Caxias do Sul: Plenum, n. 12, mar./abr. 2010. 1 DVD. ISSN 1983-0297.

_____. “A mata atlântica e os aspectos jurídicos do manejo florestal aplicáveis à região sul da Bahia”. In **Juris Plenum Ouro**, Caxias do Sul: Plenum, n. 12, mar./abr. 2010. 1 DVD. ISSN 1983-0297.

_____. *et al.* **O Direito para o Brasil socioambiental**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 2002.

LOPES, M. A.; FERRARI, S. F. “Effects of Human Colonization on the abundance and diversity of mammals in eastern Brazilian Amazônia”. In **Biological Conservation**, Amsterdam, v. 14, ano 6, p. 1658-1665, 2000.

LOPES, Ana Maria D’Ávila; MATTOS, Karine Rodrigues. “O direito fundamental dos índios à terra: do Brasil-Colônia ao Estado Democrático de Direito”. In **Revista de Informação Legislativa**. Brasília: Senado Federal, v. 43, n. 170, abr.-jun., 2006.

LORENZETTI, Ricardo Luis. **Fundamentos do Direito Privado**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.

_____. **Teoria geral do direito ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

LUCIC, Milka Castro. “La universalización de la condición indígena”. In **Alteridades**, Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa, v. 18, n. 35, jan.-jun./2008, pp. 21-32. Disponível em <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=74711467003>. Acesso em 31.7.2011.

MACEDO, Eric. “Gestão territorial indígena promete conservação”. **O Eco**. Disponível em <http://www.oeco.com.br/reportagens/25553-gestao-territorial-indigena-promete-conservacao>. 26 dez. 2011. Acesso em 20.1.2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 10^a ed., São Paulo, Malheiros, 2002.

_____ “Princípios do direito ambiental e tutela penal”. In **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v. 894, abr./2010, p. 383.

MAGALHÃES, Couto de. **O selvagem**. 3^a ed., São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1935.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. **Os interesses difusos: conceito e legitimação para agir**. 5^a ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

MARCHESAN, Ana Maria Moreira. “Preservação ambiental e ocupação do espaço urbano à luz do Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001)”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 25, p. 299 e ss., jan./2002.

_____ “Áreas de ‘degradação permanente’, escassez e riscos”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 38, p. 23 e ss., abr.-jun./2005.

_____ “O Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001) e a proteção do patrimônio cultural urbano”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 48, p. 46 e ss., out.-dez./2007.

_____ ; STEIGLEDER, Annelise Monteiro e CAPELLI, Sílvia. **Direito Ambiental**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2^a ed., 2005.

MARTINS, Fabiane Parente Teixeira. “Aplicação do princípio da proporcionalidade ao direito ambiental”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, n. 46, abril-junho de 2007, p. 114-129.

MARTINS, Carlos Romero; LEITE, Laércio Leonel; HARIDASAN, Mundayatan. “Capim - gordura (*Melinis minutiflora* P. Beauv.), uma gramínea exótica que compromete a recuperação de áreas degradadas em unidades de conservação”. In **Revista Árvore**, Viçosa, v. 28, n. 5, out./2004. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-67622004000500014&lng=pt&nrm=iso. acesso em 9.10.2011.

MARTINS-COSTA, Judith *et al.* **A reconstrução do direito privado**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

MAXIMILIANO, Carlos. **Hermenêutica e aplicação do Direito**. Rio de Janeiro: Forense, 19^a ed., 2008.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira; “A proteção internacional dos direitos humanos e o direito internacional do meio ambiente”. In **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, v. 34, p. 97 e ss., abr.-jun./2004.

_____ ; GALVÃO, Silvano Macedo. “A proteção internacional do meio ambiente no Tratado de cooperação amazônica”. In **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v. 909, p. 39 e ss., jul./2011.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 19^a ed., São Paulo, Malheiros, 1996.

MEIRELLES FILHO, João. **O livro de ouro da Amazônia: mitos e verdades sobre a região mais cobiçada do planeta**. 19^a ed., Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 13^a ed., São Paulo: Malheiros, 2001.

MENDES, Gilmar Ferreira. “Colisão de direitos individuais anotações a propósito da obra de Edilson Pereira de Farias”. In **Revista Tributária e de Finanças Públicas**, São Paulo, v. 18, p. 388 e ss., jan.-mar./1997.

_____ “O papel do Senado Federal no controle de constitucionalidade: um caso clássico de mutação constitucional”. In **Revista de Informação Legislativa**, v. 41, n. 162, p. 149-168, abr./jun. de 2004.

_____ COELHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. São Paulo: Saraiva, 4^a ed., 2008.

_____ ; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. São Paulo: Saraiva, 6^a ed., 2011.

MENDES, Vannildo. “Índios se associam a garimpeiros para explorar diamantes em reserva”. In **O Estado de S. Paulo**. São Paulo, 11.11.2007, p. A12.

MÉXICO. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Disponível em <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>. Acesso em 24.4.2011.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 31^a ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MINOIS, George. “Um planeta muito populoso?”. In **Le Monde Diplomatique Brasil**, ano 4, n. 48, p. 12-13, jul./2011.

MIRANDA, Jorge. **Manual de Direito Constitucional**. Coimbra: Coimbra Editora, 4^a ed., 2008.

MIRANDA, Marcos Paulo de Souza. “Patrimônio cultural é meio ambiente”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 43, p. 352, jul./2006.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. “Princípios fundamentais do Direito Ambiental”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 2, p. 50 e ss., abr.-jun./1996.

_____. “O problema do controle judicial das omissões estatais lesivas ao meio ambiente”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 15, jul.-set./1999.

_____. **Impacto Ambiental**. 2^a ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002.

MONJEAU, Adrián. “Conservación de la biodiversidad, áreas protegidas y gente: escalas diferentes, problemas diferentes”. In **Anais do V Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**, Curitiba: Fundação O Boticário de proteção à Natureza, 2007.

MORAES, Alexandre de. **Constituição do Brasil interpretada e legislação constitucional**. 7^a ed., São Paulo: Atlas, 2007.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. **Terra-Pátria**. 5^a ed., Porto Alegre: Sulina, 2005.

MONSALVE, Julio Cesar Rodas. **Protección penal y medio ambiente**. Barcelona: PPU, 1993.

NABAIS, José Casalta. “Tributos com fins ambientais”. In **Revista Tributária e de Finanças Públicas**, São Paulo, v. 80, p. 253 e ss., mai./2008.

NALINI, José Renato; LEVY, Wilson. “Interdisciplinaridade e direitos fundamentais: reflexões para uma nova metodologia do ensino de Direito Ambiental”. In **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v. 894, p. 29 e ss., abr./2010.

NERY JR., Nelson; NERY, Rosa Maria Andrade. **Código de Processo Civil comentado e legislação extravagante**. 8^a ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

NOGUEIRA, Georgheton Melo. “Manejo comunitário madeireiro: uma falha de concepção”. In **Página 20**, Rio Branco, 11.3.2007, p. 20-21.

ODUM, Eugene. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

O ESTADO DE S. PAULO. “Família indígena enfrenta obesidade e anemia, diz estudo”. São Paulo, 23 de abril de 2010. Disponível em <http://www.estadao.com.br/noticias/geral,familia-indigena-enfrenta-obesidade-e-anemia-diz-estudo,542040,0.htm>. Acesso em 6.10.2011.

ORLANDO, Heloisa. “Áreas de conservação ou ‘ilhas’ isoladas”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 7, p. 27 e ss., jul.-set./1997.

PADILHA, Norma Sueli. **Colisão de direitos metaindividuals e a decisão judicial**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 2006.

PÁDUA, José Augusto. **Um sopro de destruição – pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888)**. 2^a ed., Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

PEDRA, Adriano Sant'Ana. “Mutações constitucionais e teoria da concretização”. In **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, São Paulo, v. 74, p. 13 e ss., jan.-mar./2011.

PEGURIER, Eduardo. “O mito do bom selvagem”. In **O Eco**. 13 dez. 2007. Disponível em http://www.oeco.com.br/eduardo-pegorier/17199-oeco_25296. Acesso em 21.1.2012.

PENTEADO, Ana E. M. “The law of the land: the impact of the Convention on Biological Diversity, art. 8 (j), without indigenous land title”, in **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo. n. 49, p. 247-275. jan./mar. 2008.

PEREIRA, Reginaldo; BROUWERS, Silvana do Prado. “Sociedade de risco e racismo ambiental na globalização”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 61, p. 37 e ss., jan./2011.

PERES, C.A. “Populations status of white-lipped Tayassu pecari and collared peccaries T. Tajacu in hunted and unhunted Amazonian forests”. In **Biological Conservation**, Amsterdam, v. 77, p. 115-123, 1996.

_____. “Synergistic effects of subsistence hunting and habitat fragmentation on amazonian forest vertebrates”. In **Conservation Biology**, Arlington, v. 15, ano 6, p. 1490-1505, 2001.

PIOVESAN, Flávia. “A proteção dos direitos humanos no sistema constitucional brasileiro”. In **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, São Paulo, v. 45, p. 216 e ss., out.-dez./2003.

PIVETTA, Marcos. “Arqueóloga diz que o Homo sapiens já estava no Piauí há 100 mil anos”. In **Revista da Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo**. Junho de 2008. Disponível em <http://revistapesquisa.fapesp.br/?art=3569&bd=1&pg=3&lg=>. Acesso em 19.2.2012.

PRADO JUNIOR, Caio. **Formação do Brasil contemporâneo**. 23^a ed., São Paulo: Brasiliense, 2006.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. **Biologia da conservação**. Londrina: Planta, 2006.

Q.C., Michael Jeffery; CRAIG, Donna. “Wildlife management in Australia: different perspectives on indigenous participation”. In **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo. v. 35, p. 217-237, jul.-set., 2004.

RASLAM, Alexandre. **Responsabilidade civil ambiental do financiador**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

REALE, Miguel. **Lições preliminares de Direito**. 22^a ed., São Paulo: Saraiva, 1995.

_____. **Filosofia do direito**. 18^a ed., São Paulo: Saraiva, 1998.

REDFORD, K. H. “The empty forest”. In **BioScience**, Philadelphia, v. 42, n. 6, p. 412-422, 1992.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

- _____. **Os índios e a civilização: a integração das populações indígenas no Brasil moderno.** São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- RICARDO, Fany *et al.* **Povos indígenas no Brasil (2001/2005).** São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006.
- _____. **Terras indígenas e unidades de conservação da natureza: o desafio das sobreposições.** São Paulo: Socioambiental, 2004.
- RIOS, Aurélio Virgílio Veiga *et al.* **O Direito e o desenvolvimento sustentável – Curso de Direito ambiental.** São Paulo: Peirópolis, Brasília: Instituto Internacional de Educação do Brasil, 2005.
- RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de Direito Ambiental – Parte Geral.** 2^a ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.
- RODRIGUES, José Eduardo Ramos. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.
- _____. “Patrimônio cultural e sua proteção”. In MILARÉ, Édis (coordenador). **A ação civil pública após 20 anos: efetividade e desafios.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.
- ROSA, Márcio Fernando Elias. “Princípios constitucionais na concepção sistêmica do ordenamento jurídico”. In **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, São Paulo, v. 39, p. 189 e ss., abr.-jun./2002
- ROTHENBURG, Walter Claudius. “Índios e seus direitos constitucionais na democracia brasileira”. In **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, São Paulo, v. 60, p. 281, jul-2007.
- ROUSSEAU, Jean-Jacques. “Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens”. In **Obras de Jean-Jacques Rousseau**. Rio de Janeiro: Globo, v. 1, p. 137-257, 1958.
- RUIZ, Rafael. In “A legislação sobre o trabalho indígena no Brasil durante a ‘união ibérica’”. In **Revista de Direito Privado**, v. 2, p. 17, abr./2000.
- SACHS, Ignacy. “Amazônia – laboratório das biocivilizações do futuro”. 2008. Disponível em <http://dowbor.org/>. Acesso em 22.10.2011.
- SALOMON, Marta. “Terra indígena é ameaça, diz Câmara”. In **O Estado de São Paulo**. Disponível em <http://www.estadao.com.br/noticias/nacional,terra-indigena-e-ameaca-diz-camara-,776713,0.htm>. Acesso em 25.9.2011.
- SAMPLE, Ian. “Amazônia pode acabar em 40 anos”. In **O Estado de S. Paulo**. São Paulo, 5.10.2007, p. A19.
- SANTIAGO, Alex Fernandes. “Impactos ambientais e siderurgia: as unidades independentes de produção de ferro-gusa em alto-forno a carvão vegetal em Minas Gerais”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 48, p. 9 e ss., out/2007.

SANTILLI, Juliana. “Aplicação das normas ambientais nas terras indígenas e superposição de unidades de conservação com terras indígenas”. In **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo. v.3., p.68-77. out./dez., 1998.

_____. **et al. Os Direitos Indígenas e a Constituição**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 1993.

_____. **Socioambientalismo e novos direitos**. São Paulo: Peirópolis, 2005.

_____. “A agrobiodiversidade, os instrumentos jurídicos de proteção ao patrimônio cultural e o sistema nacional de unidades de conservação da natureza (SNUC)”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 56, p. 93 e ss., out.-dez./2009.

_____. “Exploração florestal madeireira em terras indígenas”. Disponível em <http://pib.socioambiental.org/pt/c/terras-indigenas/atividades-economicas/exploracao-florestal-madeireira>. Acesso em 5.7.2011.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Ensaio sobre as ciências**. São Paulo: Cortez, 2006.

SANTOS, Juliana Vieira dos. **A gestão dos resíduos sólidos urbanos: um desafio**. Tese (Doutorado em Direito) Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo; São Paulo, 2009.

SANTOS FILHO, Roberto Lemos dos. **Apontamentos sobre o direito indigenista**. Curitiba: Juruá, 2005.

SARLET, Ingo Wolfgang; e FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

_____. “O papel do Poder Judiciário brasileiro na tutela e efetivação dos direitos e deveres socioambientais”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 52, p. 73, out/2008.

SILVA, José Afonso da. **Direito Constitucional positivo**. 15^a ed. São Paulo: Malheiros, 1998.

_____. **Direito ambiental constitucional**. 4^a ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

SILVA, Reinaldo Pereira da. “Teoria dos direitos fundamentais e o ambiente natural como prerrogativa”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 46, abr./jun. 2007, pp. 164-190.

_____. “O direito fundamental ao ambiente natural”. In SARLET, Ingo Wolfgang; LEITE, George Salomão. **Direitos fundamentais e biotecnologia**. São Paulo: Método, 2008, p. 301-324.

SMITH, Maira; GUIMARÃES, Marco Aurélio. “Gestão ambiental e territorial de terras indígenas: reflexões sobre a construção de uma nova política indigenista”. Disponível em <http://www.anppas.org.br/encontro5/cd/artigos/GT3-82-440-20100903170251.pdf>. Acesso em 9.10.2011.

- SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental.** 7^a ed., São Paulo: Saraiva, 2009.
- SOARES, Guido F. S. “As ONGs e o direito internacional do meio ambiente”. In **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, São Paulo, v. 34, p. 7 e ss., jan./2001.
- SOUZA, Luís Sérgio Fernandes. **O papel da ideologia no preenchimento das lacunas no Direito.** 2^a ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.
- SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. **O renascer dos povos indígenas para o Direito.** Curitiba: Juruá, 2006.
- SOUZA, Renato Magalhães de Oliveira; OLIVEIRA, Renata Teixeira de. **Diagnóstico da atual situação do manejo florestal comunitário nas reservas extrativistas estaduais de Rondônia.** Rio Branco: WWF (World Wildlife Fund), Rio Branco, 2005.
- SOUZA, James J. Marins de; TEODOROVICZ, Jeferson. “Extrafiscalidade socioambiental”. In **Revista Tributária e de Finanças Públicas**, v. 90, p. 73 e ss., jan./2010.
- STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental – as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.
- TAVARES, André Ramos. **Curso de Direito constitucional.** São Paulo: Saraiva, 7^a ed., 2009.
- TOMACEVICIUS FILHO, Eduardo. “A função social da empresa”. In **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v. 810, p. 33 e ss., abr./2003.
- _____ “Breves notas às cartas de José de Anchieta”. In **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 99, p. 557-569, 2004.
- TRAVASSOS, Leandro. “Impacto da sobrecaça em populações de mamíferos e suas interações ecológicas nas florestas neotropicais”. In **Oecologia Australis**, junho/2011. Disponível em <http://www.oecologiaaustralis.org/ojs/index.php/oa/article/viewFile/oeco.2011.1502.14/526>. Acesso em 27.11.2011.
- URBAN, Teresa. **Saudade do matão.** Relembrando a História da conservação da Natureza no Brasil. Curitiba: UFPR, 1998.
- VARELLA, Marcelo Dias; LEUZINGER, Márcia Dieguez. “O meio ambiente na Constituição de 1988 - Sobrevôo por alguns temas vinte anos depois”. In **Revista de Informação Legislativa**. Brasília: Senado Federal, v. 45, n. 179, p. 397-402, jul.-set., 2008.
- VEIGA, José Eli da. “Duplo impasse”. In **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 30.6.2011.
- VELASCO, José Luis. “Reseña de ‘Visionarios y pragmáticos: una aproximación sociológica al Derecho ambiental’ de Antonio Azuela”. In **Revista Mexicana de Sociología**, Universidad Nacional Autónoma de México, v. 70, n. 2, abr.-jun./2008, pp. 410-413. Disponível em <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=32112521008>. Acesso em 31.7.2011.

VERÍSSIMO, Adalberto; ROLLA, Alicia; VEDOVETO, Mariana; FUTADA, Sílvia (org.). **Áreas Protegidas na Amazônia Brasileira: avanços e desafios**. Belém: Imazon; São Paulo: Instituto Socioambiental, 2011.

VILLAS BOAS, Regina Vera. “Perfis dos conceitos de bens jurídicos”. In **Revista de Direito Privado**, São Paulo, v. 37, p. 209 e ss., jan.-mar./2009.

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

YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato. “As novas tendências e os novos desafios do Direito Ambiental”. **Jus Navigandi**, Teresina, a. 8, n. 313, 16 de maio de 2004. Disponível em: <<http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=5225>>. Acesso em: 11 abr. 2009.

_____. “Ação civil pública: judicialização dos conflitos e redução da litigiosidade”. In MILARÉ, Edis (coordenador). **A ação civil pública após 20 anos: efetividade e desafios**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

_____. “Critérios de definição de competência em matéria ambiental na estrutura federativa brasileira”. In RASLAM, Alexandre (org.) **Direito Ambiental**. Campo Grande: Editora da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2010, p. 221-243.

ZEOLA, Senise Freire Chacha. “ICMS - Instrumento de proteção e conservação do meio ambiente”. In **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 30, p. 179 e ss., abr./2003.

ZILLER, Silvia R. “O futuro, a quem pertence?”. In BENSUSAN, Nurit; BARROS, Ana Cristina; BULHÕES, Beatriz; Arantes, Alessandra. **Biodiversidade: para comer, vestir ou passar no cabelo?** São Paulo: Peirópolis, 2006.