

A AMAZÔNIA E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Aluna: Priscilla Regina da Silva¹

Orientadores: Fernando Walcacer, Danielle Moreira e Isabella Guerra

Introdução

O presente trabalho procura abordar, de forma sucinta, as peculiaridades do bioma Amazônico sob o ponto de vista jurídico e estabelecer uma conexão entre a Amazônia e as Mudanças climáticas a partir do manejo e administração do espaço que constitui a Amazônia brasileira.

1. A Amazônia brasileira

A Amazônia, cuja extensão é definida pela Bacia do Rio Amazonas, se constitui em uma área coberta de floresta tropical localizada na América do Sul.

1.1 Amazônia Continental e Amazônia Legal

Dentro dos limites que formam o tipo específico de vegetação que constitui na Floresta Amazônica tem-se duas terminologias referentes à mesma, que devem ser diferenciadas: o conceito Amazônia Continental e de Amazônia Legal.

A Amazônia Continental é composta pelos seguintes países da América do sul: Brasil, Bolívia, Peru, Equador, Colômbia, Venezuela, República da Guiana, Suriname e Guiana Francesa. A Amazônia Legal, por sua vez, é a parte da Floresta Amazônica que se encontra dentro dos limites territoriais do Brasil; conseqüentemente está subordinada à tutela jurisdicional do país.² A Amazônia brasileira engloba nove Estados que pertencem à Bacia Amazônica; são eles: Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e parte do Maranhão (a oeste do meridiano 44°), correspondendo a cerca de 60% do território brasileiro.

Foi a partir da Lei 1.806/53³ que a Amazônia brasileira passou a ser chamada de Amazônia Legal, devido ao interesse político no desenvolvimento da região.⁴ Dessa forma, não se deve confundir a Amazônia Legal com o Bioma Amazônia. Enquanto a primeira é uma área de intervenção de políticas governamentais, em que a divisão não corresponde à geografia natural da Amazônia, a segunda área representa a delimitação de um tipo específico de vegetação, correspondendo ao total da Bacia Amazônica.

No que diz respeito à legislação brasileira, até a década de 70 do século passado a esfera ambiental era tratada somente de forma setorial, a exemplo do Código de Águas (Lei

¹ Aluna do curso de Direito da PUC-Rio e pesquisadora do Programa de Iniciação Científica do Setor de Direito Ambiental do NIMA-Jur (Núcleo Interdisciplinar de Meio Ambiente).

² O Código florestal (Lei 4.771/65) declara em seu Art. 1º que as florestas existentes no território nacional “são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade, com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem.”

³ Através da Lei 1.806/53, foi criado o conceito de Amazônia Legal (criação da SPVEA – Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia). Mais tarde, pela Lei 5.173, de 1966, que também dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia extinguiu-se a SPVEA e criou-se a SUDAM (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia), que incorporou à Amazônia Brasileira o Estado do Maranhão, o Estado de Goiás e do Mato Grosso. O conceito de Amazônia Legal é reinventado para fins de planejamento. (<http://www.bcdam.ma.gov.br/pagina.php?IdPagina=156>. Acesso em: 15 set. 2008)

⁴ http://www.ada.gov.br/index.php?Itemid=83&id=114&option=com_content&task=view (Acesso em: 02 set. 2008).

24.643/34) e do Código Florestal (Lei 4.771/65), em que prevalecia uma perspectiva basicamente economicista. Com a edição da Lei 6.938/81, foi instituída a Política Nacional de Meio Ambiente, o que propiciou à questão ambiental um tratamento legislativo mais específico.⁵ A lei, em seu art. 6º institui o Sistema Nacional do Meio Ambiente,⁶ estabelecendo seus órgãos e entidades, enquanto no arts. 7º e 8º definem os integrantes do Conselho Nacional do Meio Ambiente⁷ e suas competências.

Com a ascendente relevância internacional das questões ambientais, é em 1988 que o assunto atinge patamar constitucional no Brasil. O artigo 225, *caput*, da Constituição brasileira passa a garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado para todos, sendo portanto, caracterizado como um direito difuso.⁸ O artigo diz que incumbe ao Poder Público e à coletividade preservar e defender o meio ambiente.⁹ Neste sentido, todas as unidades federativas terão que realizar ações estratégicas para proteger o meio ambiente. Nenhuma Constituição anterior se preocupou em tratar da questão ambiental. Nas palavras de José Afonso da Silva: “a Constituição de 1988 foi a primeira a tratar deliberadamente da questão ambiental”.¹⁰

No que diz respeito à Amazônia, no mesmo artigo 225, § 4º, o legislador constituinte faz uma referência à Floresta Amazônica brasileira, juntamente com outros biomas, caracterizando-os como patrimônio nacional e determinando que a sua utilização seja feita na forma da lei, em condições que assegurem a preservação do meio ambiente. A importância desta referência é no sentido de realçar a proteção legal dos bens instituídos como patrimônio nacional, destacar a União como soberana na gestão do bioma¹¹ e também reforçar o dever de todos perante à proteção da floresta, afirmando assim o princípio da participação popular na defesa do meio ambiente. Dessa forma, os cidadãos partilham a responsabilidade na gestão de interesses coletivos.¹²

É nesse sentido que o Brasil se compromete a monitorar as atividades desenvolvidas e tudo o que está se realizando no espaço amazônico, além do imprescindível investimento tecnológico e do estímulo a projetos que tenham foco no desenvolvimento sustentável. Além disso, por se tratar de um patrimônio nacional, a Floresta Amazônica brasileira não está sujeita a intervenções injustificadas de outros países. Vale ressaltar também que a participação popular é necessária para defender um direito difuso ao meio ambiente. Essa participação se

⁵ A Lei de Política Nacional do Meio Ambiente consagra como um de seus objetivos a “imposição ao poluidor e ao predador a obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados” (art. 4º, VII, da Lei 6.938, de 31.8.1981). Além disso, possibilita o reconhecimento da responsabilidade do poluidor em indenizar e/ou reparar os danos causados ao meio ambiente e aos terceiros afetados por sua atividade, independentemente da existência de culpa (art. 14, § 1º, da lei referida).

⁶ O Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) é constituído pelos órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e pelas Fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental.

⁷ O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) é o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

⁸ De acordo com o art. 81, § único, do Código de Defesa do Consumidor, a defesa dos interesses e direitos dos consumidores poderá ser exercida em juízo individualmente, ou a título coletivo. E a defesa coletiva será exercida quando se tratar de interesses ou direitos difusos, os transindividuais, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato.

⁹ O princípio 10 da Declaração de Princípios aprovada na Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento (Rio 92) enfatiza a participação popular dos cidadãos nas questões ambientais por meio de incentivo Estatal.

¹⁰ SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 4ª ed.. São Paulo: Malheiros Editores, 2002, p. 46.

¹¹ ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 11ª edição. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008, p. 496.

¹² KISS, Alexandre-Charles *apud*: MACHADO, Paulo Affonso. *Direito Ambiental Brasileiro*. 10ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2002, p. 78.

faz presente no Estado democrático de Direito,¹³ e trata-se do controle exercido pelos cidadãos das questões de interesse público.

Há, portanto, a proteção especial da floresta amazônica pelo fato de receber atenção constitucional. Inclusive, compete à União, Estados e Municípios, que são entes federativos dotados de autonomia, o dever de proteger o patrimônio nacional, conforme os arts. 23, VI e 225, §4º da CRFB/88.

1.2 Planejamento desenvolvimentista na Amazônia

A exploração da Floresta Amazônica iniciou-se de forma empírica. Por causa da falta do adequado planejamento territorial,¹⁴ mesmo havendo restrições legais quanto ao uso da área, ainda tem ocorrido desmatamento.¹⁵

A idéia de desenvolvimento planejado na Amazônia foi parte constitutiva dos projetos do governo brasileiro desde os anos 30, mas as políticas públicas geraram conflitos entre conservação ambiental e desenvolvimento na região a partir dos anos 70. Nesse período, procurou-se identificar inter-relações entre as políticas nacionais e os conceitos difundidos internacionalmente, destacando-se a Declaração de Estocolmo,¹⁶ tendo como um desdobramento a criação do PNUMA.¹⁷

A preocupação ambiental que envolvia proteção e preservação do meio ambiente ganhou mais força no âmbito federal após a ocorrência da Conferência de Estocolmo, e mesmo assim as ações foram restritas. Para José Afonso da Silva foi através da Conferência de Estocolmo que foi aberto o caminho para que Constituições supervenientes reconhecessem o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental do Homem,¹⁸ vinculando direitos humanos e proteção ambiental.

No decorrer do tempo a Floresta Amazônica passou a ser foco de interesse na esfera nacional e internacional devido à sua riqueza de minerais, biodiversidade e água. Assim, com a chegada dos militares no poder, o Estado passa a intervir mais na Amazônia, tornando-se mais presente, exercendo soberania e protegendo o patrimônio nacional. Os militares buscavam garantir a segurança das fronteiras e torná-las mais povoadas, fazendo uma conexão entre as outras regiões do país e a Amazônia a fim de evitar as invasões da fronteira.

O processo de capitalização acelerou-se na região Amazônica devido aos projetos desenvolvimentistas dos diversos países da bacia amazônica. O Brasil inseriu-se neste

¹³ O princípio do Estado Democrático de Direito é considerado um dos fundamentos da República e se apresenta no *caput* do primeiro artigo da Constituição brasileira de 88, sendo, portanto, um princípio estruturante do Estado brasileiro.

MENDES, Gilmar Ferreira, et al. *Curso de Direito Constitucional*. 4ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2009, p.170.

¹⁴ De acordo com o Art. 1º do Decreto 95.733/88 o planejamento deve considerar os efeitos ambientais que projetos e obras federais possam causar ao local considerado, trata-se do exercício do princípio de prevenção do dano ambiental.

¹⁵ MILARÉ, Édís; PEREIRA, Marcio & COIMBRA, José. *Zoneamento Ambiental: Um Instrumento a Serviço da Amazônia*. Disponível em: <http://www.milare.adv.br/artigos/zoneamb.htm> (Acesso em: 11 dez. 2008).

¹⁶ Em Estocolmo, no ano de 1972 ocorreu a reunião da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, conhecida como Conferência de Estocolmo. Ela chamou a atenção do mundo para a gravidade da situação no setor ambiental. Disponível em: <http://www2.mre.gov.br/cdbrazil/itamaraty/web/port/meioamb/sitamb/cfestoc/apresent.htm> (Acesso em: 09 mar. 2009).

Nos dizeres de Sidney Guerra, a “conferência representa o instrumento pioneiro em matéria de Direito Internacional ambiental, tendo em seu texto um preâmbulo e vinte e seis princípios que abordam as principais questões que prejudicavam o planeta e a recomendação de critérios para minimizá-los”. (GUERRA, Sidney. *Direito internacional ambiental*. Rio de Janeiro: Maria Augusta Delgado, 2006, p. 97.)

¹⁷ PNUMA: Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente; foi a primeira agência ambiental global.

¹⁸ SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 4ª ed. São Paulo: Malheiros, 2002, pp. 69 e 70.

contexto de forma marcante através da construção de estradas, hidrelétricas, pelotões militares e pistas de pouso.

O pensamento militar de segurança nacional continuou presente através de projetos como o Calha Norte¹⁹ e também pela legislação, como o Decreto 4.412/02, que garantiu que as Forças Armadas e a polícia militar tivessem livre acesso às áreas indígenas.

Isso demonstra uma das razões porque o Brasil demorou a ocupar ordenadamente o grande espaço amazônico: a evidente falta de uma política de genuína integração e a falta de organização de medidas voltadas ora para a agricultura ora para o cuidado florestal, ora para as reservas indígenas, e assim por diante.

1.3 Biodiversidade Amazônica

Para explorar e desenvolver a floresta Amazônica de maneira adequada é importante conhecer o bioma que se explora, analisando os recursos que compõem a biodiversidade da floresta. A diversidade biológica é a variedade de vida na Terra, variedade de espécies e de ecossistemas.²⁰ A Amazônia, com uma enorme extensão de área ainda preservada, é considerada por muitos pesquisadores como o bioma terrestre com maior biodiversidade do planeta. Porém, não se trata de uma floresta homogênea, tendo muitas áreas de difícil acesso, por isso o bioma até hoje se mantém em grande parte preservado. As florestas heterogêneas possuem uma enorme variabilidade genética, de formação mais complexa que as homogêneas. Sua reposição é mais difícil dada a complexidade.²¹ O art. 19, parágrafo único, do Código Florestal determina que a sua reposição deve ser baseada aprioristicamente em espécies nativas.

No caso da exploração de floresta, os arts. 15 e 16 do Código Florestal determinam a exploração com restrições. Nesse sentido, a exploração nessa região deverá ser feita com observância aos planos técnicos de conduta e manejo estabelecidos pelo Poder Público, sendo vedada a prática de exploração empírica.²²

Na floresta são encontradas aproximadamente um quarto de espécies animais e vegetais do planeta.²³ Além disso a região tem recursos hídricos abundantes. Apesar dos recursos minerais, a Amazônia também é privilegiada. Atualmente o Pará é o estado detentor das maiores jazidas minerais da Amazônia e é pra lá que convergem os maiores investimentos em projetos de exploração e produção mineral. A Província Mineral de Carajás, localizada no sudeste do Pará, é a maior província mineral brasileira, na maior parte protegida pela companhia Vale do Rio Doce.²⁴

A Convenção Sobre Diversidade Biológica (CBD) estabelece normas e princípios que devem reger o uso e a proteção da diversidade biológica em cada país signatário. Os países Parte da Convenção são obrigados a elaborar relatórios nacionais a cada quatro anos. “Os relatórios contêm informações detalhadas sobre esforços das Partes para implementar a Convenção, incluindo a quantidade de recursos disponíveis para a implementação, as

¹⁹ O Calha Norte foi criado em 1985 no governo Sarney e consistia na ocupação militar em uma faixa do território nacional entre o Rio Solimões e o Rio Amazonas. (<http://portal.florestas.am.gov.br/noticia.php?cod=1282>. Acesso em: 3 nov. 2008).

²⁰ Gross, T; Johnston, S. e Barber, C.V. *A Convenção sobre Diversidade Biológica: entendendo e influenciando o processo*. 2005. *Loc Cit*, p. 7.

²¹ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Manual de Direito Ambiental e Legislação aplicável*. 2ª edição São Paulo: Max Limonad, 1999, p. 356.

²² A exploração empírica é aquela que ocorre sem o planejamento devido que deve considerar as características específicas dos recursos da área que se procura explorar, procurando dessa maneira, minimizar os impactos no local.

²³ NOBRE, Carlos. Revista *Scientific American Brasil*. Edição 6. Editora duetto, Novembro de 2002, p.37.

²⁴ VILLAS, Raimundo In: CAPOZZOLLI, Ulisses. *Amazônia: tesouros*. São Paulo: Duetto Editorial, 2008, pp. 76 - 83.

necessidades de capacitação de cada Parte e a natureza dos planos e diretrizes implementados.”²⁵

O art. 1º da Convenção sobre Diversidade Biológica determina três objetivos: a conservação da diversidade biológica; utilização sustentável de seus elementos; e repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos. O art. 8º da mesma Convenção obriga os países signatários a conservar dentro de ecossistemas e habitats naturais ou na área onde as espécies desenvolveram suas propriedades diferenciadoras (conservação *in situ*).²⁶

O Brasil foi o primeiro país a assinar a Convenção sobre Diversidade Biológica e cria instrumentos como o Projeto Estratégia Nacional da Diversidade Biológica, cujo principal objetivo é a formalização da Política Nacional da Biodiversidade; a elaboração do Programa Nacional da Diversidade Biológica (PRONABIO), que viabiliza as ações propostas pela Política Nacional; e o Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO), o componente executivo do PRONABIO, que tem como objetivo principal apoiar iniciativas que ofereçam informações e subsídios básicos sobre a biodiversidade brasileira. A Secretaria de Biodiversidade e Florestas (SBF), por meio da Diretoria de Conservação da Biodiversidade (DCBio), é o ponto focal técnico da Convenção sobre Diversidade Biológica no país.²⁷

Além disso, foi de suma importância que o Brasil aderisse a seus instrumentos normativos a questão da biodiversidade e proteção à floresta. Hoje a Constituição Federal de 1988 explicitamente invoca uma proteção à biodiversidade no dispositivo art. 225, §1º, II da CF. A Lei 4.771/65 (Código Florestal) também é um instrumento essencial na proteção de florestas e outras formas de vegetação, em consequência também da diversidade biológica, assim como a Lei 5.197/67 que dispõe sobre proteção à fauna.

1.4 Terras Indígenas

Por muito tempo a Amazônia foi vista como “Terra Nullius”, vazia, inabitada; tratava-se de uma negação da presença indígena na área. O resultado desse ponto de vista é que os recursos biológicos na Amazônia eram encarados como sem proprietários, sendo passíveis de exploração ilimitada.²⁸

Aos poucos os índios conquistaram direitos e foram reconhecidos princípios básicos de respeito aos povos indígenas na legislação brasileira. Assim, a Constituição brasileira de 88 dedicou os artigos 231 e 232 exclusivamente à questão indígena. O artigo 231²⁹ reconhece aos índios o direito sobre terras que tradicionalmente ocupam, sendo um direito de natureza originária. Além disso, a atual Constituição reconhece aos índios o direito à manutenção do seu modo particular de vida.³⁰

O parágrafo 3º do mesmo artigo 231 determina que a extração mineral, assim como o aproveitamento de recursos hídricos em terras indígenas, somente poderá ser feita após aprovação do Congresso Nacional, o que estimula, porém, a garimpagem clandestina. Da mesma forma, o aproveitamento de recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas só podem ser efetivados com

²⁵ GROSS, T; Johnston, S. e Barber, C.V. *A Convenção sobre Diversidade Biológica: entendendo e influenciando o processo*. 2005. *Loc Cit.* p. 55.

²⁶ GROSS, T; Johnston, S. e Barber, C.V. *Ob Cit.*, p.16.

²⁷ <http://www.cdb.gov.br/CDB> *Loc Cit.*

²⁸ POSEY, Darrel Addison. Princípio de Terra Nullius. In: CAPOZZOLLI, Ulisses. *Amazônia: destinos*. São Paulo: Duetto Editorial, 2008, p. 84.

²⁹ O art. 231, *caput* e § 1º da CRFB/88 reconhece aos índios o direito a terras que tradicionalmente ocupam, habitadas por eles permanentemente e as utilizadas para atividades produtivas. Compete à União realizar a demarcação dessas terras.

³⁰ ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 11ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008, p. 877.

autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei.

A Constituição reconhece que, como bens públicos de uso especial,³¹ as terras indígenas, além de inalienáveis e indisponíveis, por serem anteriores ao próprio Estado, não podem ser objeto de utilização por outros que não os próprios índios. Segundo o art. 20, XI, da Constituição, as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios são bens da União. Determina-se a absoluta nulidade e extinção de qualquer ato jurídico que tenha por objeto a ocupação, o domínio e a posse das terras indígenas. Contudo, esses direitos continuam sendo violados e omitidos.³²

Vale ressaltar que o dever de preservação do meio ambiente, estabelecido do art. 225 da Constituição brasileira, é uma imposição a todos os brasileiros sem distinção, inclusive aos próprios índios. Assim, tanto a extração de madeira feita por exploração clandestina como a exploração realizada pelos índios, ou com autorização destes, são vedadas por força da lei. A vedação acontece porque essas explorações em geral são feitas sem qualquer planejamento que vise à sustentabilidade da região explorada.³³ Para Guilherme Purvin, não se trata de simplesmente conferir às populações indígenas uma imunidade completa diante do ordenamento jurídico, mas de assegurar-lhes as condições de sobrevivência de sua própria cultura.³⁴ E, para Paulo de Bessa Antunes, se as terras indígenas são inalienáveis, os seus acessórios também o são.³⁵

O art. 232 da CFRB confere aos índios, às suas comunidades e organizações a possibilidade de ingressar em juízo na defesa de seus direitos, cabendo, nesses casos, intervenções do Ministério Público em todos os atos do processo. Tal como consta no art. 129, V, da Constituição Federal esta atividade é definida como uma das funções institucionais do Ministério Público.³⁶

Assim, para que as populações locais indígenas não sejam excluídas de qualquer participação significativa nas decisões nacionais e internacionais sobre biodiversidade, a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB)³⁷ fornece, um fórum internacional onde os interesses locais e indígenas são melhor representados do que em muitos processos internacionais. Ela reconhece em seus arts. 8 e 10 que as Partes devem respeitar, preservar as inovações e práticas de comunidades indígenas.³⁸

A demarcação de terras, competência atribuída à União, seria justamente uma forma de garantir que os direitos dos índios fossem efetivados. A demarcação estabelece a extensão da área de usufruto da terra por parte dos índios assegurando a proteção dos limites. De acordo

³¹ Segundo Hely Lopes Meirelles, bens públicos, “em sentido amplo, são todas as coisas, corpóreas ou incorpóreas, imóveis, móveis e semoventes, créditos, direitos e ações, que pertençam, a qualquer título, às entidades estatais, autárquicas, fundacionais e empresas governamentais.” Disponível em: <http://www.advogado.adv.br/estudantesdireito/faculdadesintegradasdecuritiba/direito/adrianoseverianopedroso/aspectos.htm> (Acesso em: 17 mai. 2009).

³² <http://pib.socioambiental.org/pt/c/direitos/constituicoes/direito-a-terra> (Acesso em: 7 nov. 2008).

³³ ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 11^a ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008, pp.887- 889.

³⁴ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *Curso de Direito Ambiental*. 3^a ed. Curitiba: Letra da Lei, 2009, p. 165.

³⁵ ANTUNES, Paulo de Bessa, *Ob. Cit*, p.888.

³⁶ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *Curso de Direito Ambiental*. 3^a ed. Curitiba: Letra da Lei, 2009, p. 166.

³⁷ “A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) é um dos principais tratados internacionais resultantes da Conferência das Nações Unidas, em junho de 1992. A CDB surgiu na Rio 92 com os objetivos de conservar a diversidade biológica, promover o uso sustentável de seus componente e dividir de forma justa e igualitária os benefícios proporcionados pelo uso de recursos genéticos.” <http://www.greenpeace.org/brasil/institucional/noticias/perguntas-e-respostas-sobre-a> (Acesso em: 8 mar. de 2009).

³⁸ Gross, T; Johnston, S. e Barber, C.V. *A Convenção sobre Diversidade Biológica: entendendo e influenciando o processo*. 2005, pp. 9 e 15.

com o art. 67 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, a demarcação deveria ter sido concluída em até cinco anos após a promulgação da Constituição Federal, porém, tal determinação constitucional até hoje não foi concluída.

Segundo Guilherme Purvin, considerando que a União Federal encontra-se em mora constitucional, já que o prazo para a realização da demarcação de terras venceu em 1993, cabe a sua responsabilidade civil pelos danos ambientais causados aos Estados Federados e aos Municípios diante da ocupação de espaços ambientalmente protegidos por populações indígenas.³⁹

Assegurar o direito à terra para os índios significa não só assegurar sua subsistência, mas também garantir o espaço cultural necessário à atualização de suas tradições. As etapas para o processo de demarcação das terras indígenas estão reguladas no Decreto 1.775/96.⁴⁰ A primeira etapa constitui em um estudo sob orientação da FUNAI⁴¹ a fim de identificar a área em questão como sendo uma terra indígena. O relatório de caracterização da área sofre análise da FUNAI, para aprovação, sendo feita a declaração dos limites da área para que possa ocorrer a demarcação física. O procedimento é submetido ao Presidente da República para homologação e, por fim, a terra demarcada e homologada será registrada no cartório de imóveis.⁴²

Um recente caso sobre demarcação de terras na Amazônia é a região Raposa/Serra do Sol. Desde a sua criação, em 1998, por meio de portaria do Ministério da Justiça⁴³, suas terras indígenas, que ocupam território de três cidades de Roraima, foram alvo de contestações judiciais e disputas entre índios e fazendeiros durante muitos anos.⁴⁴ A reserva havia sido demarcada no governo Fernando Henrique Cardoso. Em 2005, no governo Lula, foi assinado o decreto de homologação em terras contínuas, com previsão de retirada da reserva de todos aqueles que não são índios, gerando conflitos com os rizicultores (plantadores de arroz).⁴⁵ Porém, em março de 2009, O STF decidiu pela demarcação contínua da reserva indígena Raposa Serra do Sol declarando a obrigatoriedade da retirada dos arroteiros do local.

2. A Ocupação da Amazônia

Além da exploração inadequada das terras da Floresta Amazônica, constata-se historicamente uma ocupação desordenada no bioma, o que enseja um agravo no desmatamento na Amazônia.

2.1 Construção de Vias na Região Amazônica

Desde os anos 70, as rodovias causam grandes impactos sociais e ambientais na Amazônia e podem dificultar tentativas de controlar o desmatamento, apesar de o governo federal considerá-las prioridades pelo PAC (Programa de Aceleração do Crescimento).⁴⁶ A abertura de estradas e o barramento de rios foram tarefas assumidas pelo Estado a fim de conciliar o

³⁹ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *Curso de Direito Ambiental*. 3ª ed. Curitiba: Letra da Lei, 2009, p. 167.

⁴⁰ Emenda do Decreto: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D1775.htm (Acesso em: 13 jun. 2009).

⁴¹ A Fundação Nacional do Índio (FUNAI) é o órgão oficial do governo brasileiro responsável pela Política Indigenista no Brasil, seguindo os parâmetros da Constituição de 1988. <http://www.funai.gov.br/> (Acesso em: 09 mar. 2009).

⁴² <http://pib.socioambiental.org/pt/c/terras-indigenas/demarcacoes/como-e-feita-a-demarcacao-hoje> (Acesso em: 09 mar. 2009).

⁴³ A área da Raposa Serra do Sol foi demarcada pelo Ministério da Justiça, através da Portaria nº 820/98.

⁴⁴ Petição (PET) nº 3388. (Acompanhamento processual em: <http://www.stf.jus.br/portal/processo/verProcessoAndamento.asp?numero=3388&classe=Pet&origem=AP&recursos=0&tipoJulgamento=M>. Acesso em: 30 mar. 2009).

⁴⁵ Revista *Brasil Indígena*. Fundação Nacional do Índio – FUNAI. Ano III, nº 1, março/abril 2006.

⁴⁶ FEARNSTIDE, Philip. Martin e GRAÇA, Paulo Maurício In: CAPOZZOLLI, Ulisses. *Amazônia: destinos*. São Paulo: Duetto Editorial, 2008, p. 61.

convivo dos ocupantes de terras na Amazônia e promover o aumento do capital comercial. A estrada e a energia são condições gerais de produção essenciais para que as iniciativas particulares de produção estivessem presentes.

A ação do Estado na Amazônia ensejou consequências de organização do espaço geográfico florestal, definindo uma nova estratégia de ocupação da área. A integração da região amazônica via estradas gerou consequências sociais e ecológicas de enormes proporções, particularmente com relação aos desmatamentos, ao avanço da pecuária e de empresas madeireiras, e o destino das populações que já ocupavam a região.⁴⁷

Dentre os principais projetos do período militar está a transversal BR-230, conhecida como Transamazônica. Foi criada na década de 1970 durante o governo Médici com o objetivo de ocupar e colonizar a Amazônia, para integrar melhor o Norte brasileiro com o resto do país. Porém, a criação dessa rodovia acarretou uma acelerada destruição da floresta para a criação de gado e para áreas de garimpo.

Seguindo a mesma estratégia, Médici idealizou também a construção da Cuiabá-Santarém (BR-163), da Manaus-Porto Velho (BR-319) e mais tarde, a pavimentação da Belém-Brasília (BR-010). Por não ser pavimentada, o trânsito na Rodovia Transamazônica é impraticável nas épocas de chuva na região. O desmatamento em áreas próximas à rodovia é um sério problema criado por sua construção.⁴⁸

A Rodovia Santarém-Cuiabá (BR-163) tem sua pavimentação prevista para servir de corredor de exportação de soja pelo rio Amazonas e ampliar rapidamente áreas cultivadas. O principal impacto da pavimentação da BR-163 tem sido a aceleração da destruição da floresta ao longo de sua rota, estimulando atividade garimpeira, o que pode afetar curso de rios e contribuir pra o seu assoreamento.⁴⁹

A Rodovia Manaus-Porto Velho (BR-319) foi construída entre 1972 e 1973 tendo sido pavimentada no momento da construção. A BR-319 tinha pouco tráfego pois a exportação da produção da área era feita por menor custo por navios e via aérea. Até que Rondônia estivesse cheia de migrantes a BR-319 sofreu degradação. Em 2001 os primeiros 58 km da BR-319 foram repavimentados mas alguns trechos continuam intransitáveis devido ao alto custo necessário para manter a rodovia.⁵⁰

Experiências de construção e melhoria de estradas na Amazônia resultaram em um padrão de desmatamento que excede as vias. Com isso pode-se perder áreas de interesse para criação de reservas por abrigar diversidade biológica alta.

2.2 Conflitos de Terras na Região Amazônica

Um das maiores consequências da ocupação desordenada na Amazônia são os conflitos de terra na região, que não é submetida a uma demarcação precisa de terras para delimitar as posses de terras na região. Mais uma vez o desmatamento se faz presente na relação homem-Amazônia. Em grande parte, o desmatamento na região amazônica ocorre por conta da falta de controle das terras no local. Além disso, os conflitos agrários ensejam atritos entre grupos locais que em uma área indefinida são donos de terras, como é o caso dos índios e fazendeiros, por exemplo.

A confusão dos limites de terras públicas ou particulares na Amazônia teve seu início nos anos 70, com a política de desenvolvimento e colonização da área durante o governo Médici.

⁴⁷ GONÇALVES, Carlos. *Amazônia, Amazôniaas*. Edição:1. Editora Contexto, 2001, pp. 102 e ss.

⁴⁸ GONÇALVES, Carlos. *Ob. Cit.* 2001, p. 103.

⁴⁹ FEARNSSIDE, Philip. Martin e GRAÇA, Paulo Maurício, *In: CAPOZZOLLI, Ulisses. Amazônia: destinos*. São Paulo: Duetto Editorial, 2001, pp. 61 e 62.

⁵⁰ GONÇALVES, Carlos. *Amazônia, Amazôniaas*. Edição:1, Editora Contexto, 2001, pp.64 - 66.

O discurso era: “Terras sem homens para homens sem terra”⁵¹. Houve o surgimento do PIN (Plano de Integração Nacional, criado pelo Decreto-Lei 1106 de 1970.) que, dentre outras iniciativas, criou a Rodovia Transamazônica.⁵²

Nesse período começavam a se instalar na Amazônia diferentes grupos sociais. De um lado havia aqueles que não tinham legitimidade para se estabelecer na região e buscavam títulos falsificados em cartório, surgindo assim, a grilagem de terras na região,⁵³ além do problema do proprietário que comprava o imóvel de boa-fé sem saber que os documentos eram forjados. Por outro lado havia aqueles que se instalavam na região da floresta através do próprio incentivo governamental para povoar a área. O garimpo tornou-se uma das atividades mais frequentes, já que constituía em uma atividade para garantir a sobrevivência a partir da estrutura agrária e pecuarista.

Isso também prejudicou a situação das terras indígenas na Amazônia, que eram ignoradas pelos posseiros do local. Muitas vezes, quando se inauguravam reservas e parques por parte da União, as áreas não eram desapropriadas devidamente o que tornou ainda mais difícil a delimitação de terras dos proprietários.

São esses os problemas fundiários enfrentados na Amazônia. Existe uma grande dificuldade de descobrir quem é o dono de qual parcela de terras. O Decreto 5.570/05⁵⁴ dá nova redação aos dispositivos do Decreto 4.449/02, que dispõe sobre o cadastro de imóveis perante o Incra, e dá outras providências. O decreto traz como principal alteração o estabelecimento de novos prazos para a identificação georreferenciada para imóveis rurais com áreas de 500 a 1000 hectares, que deveria ser feito até 21 de novembro de 2008, e para imóveis rurais com menos de 500 hectares, até 21 de novembro de 2011.

2.3 Políticas de Unidades de Conservação na Amazônia

Como se observa, o “caos fundiário” decorrente da ocupação desordenada na Amazônia gerou desmatamento descontrolado. Apesar disso, o desmatamento ainda é muito menor nas terras indígenas e nas unidades de conservação, o que demonstra sua importância para o bioma.

O art. 2º, I, da Lei 9985/00 define Unidade de Conservação como o espaço territorial e seus recursos ambientais com características naturais relevantes protegido pelo Poder Público, com objetivos de conservação e sob regime especial de administração. A criação das Unidades de Conservação é feita por ato do Poder Público, precedido de estudo técnico e consulta à população, segundo o art. 22 da Lei 9985/00.

Uma das finalidades das Unidades de Conservação, além da proteção ambiental, é a pesquisa. Porém, na Amazônia existe uma grande área de sobreposição de Unidades de Conservação, áreas militares, Terras Indígenas e propriedades privadas; o que dificulta a administração das terras amazônicas.⁵⁵

O Brasil tem diversas categorias de Unidades de Conservação, seja em nível federal, estadual ou municipal, como determina a Lei Federal 9.985/00.⁵⁶ O art. 7º indica dois grupos de Unidades de Conservação: as Unidades de Proteção Integral e as de Uso Sustentável.

⁵¹<http://www.globoamazonia.com/Amazonia/0,,MUL75395216052,00TERRAS+DE+NINGUEM+ESTIMULA+M+A+OCUPACAO+ILEGAL+DA+AMAZONIA.html> (Acesso em: 15 set. 2008).

⁵² As Rodovias causam grandes impactos sociais e ambientais na Amazônia desde os anos 70 e podem dificultar o controle do desmatamento.

⁵³ A grilagem de terras é a falsificação de documentos feita de maneira ilegal para tornar-se dono de terras devolutas ou de terceiros.

⁵⁴ Íntegra do Decreto nº 5.570, de 31 de outubro de 2005: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5570.htm (Acesso em: 14 dez. 2008).

⁵⁵ http://www.wwf.org.br/informacoes/questoes_ambientais/unidades_conservacao/ (Acesso em: 14 dez. 2008).

⁵⁶ Íntegra: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9985.htm> (Acesso em: 15 dez. 2008).

As Unidades de Proteção Integral têm como objetivo preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos na Lei. Elas compreendem as seguintes categorias: Estação Ecológica (ESEC), Reserva Biológica (REBIO), Parque Nacional (PARNA), Monumento Natural (MN) e Refúgio de Vida Silvestre (REVIS).

As Unidades de Uso Sustentável, por sua vez, têm o objetivo de compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. Integram este grupo as seguintes categorias: Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Floresta Nacional (FLONA), Reserva Extrativista (RESEX), Reserva de Fauna (REFAU), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

Após a criação de uma Unidade de Conservação deve-se aprovar o Plano de Manejo, que determinará a administração da área. O art. 2º, XVII, da Lei 9.985/00 define o plano de manejo como sendo “um documento técnico mediante o qual, com fundamentos nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, estabelecem-se 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 Manejo⁵⁷ é formulado a partir de processos participativos, integrando organismos governamentais, não-governamentais e representantes da sociedade civil a partir de reuniões técnicas, para estabelecer e revisar os objetivos do manejo, e oficinas de planejamento.⁵⁸

Nesse sentido, a fim de promover o auxílio na criação e consolidação de Unidades de Conservação na Amazônia, o Governo Federal criou, em 2002, o ARPA (Programa Áreas Protegidas da Amazônia), com duração prevista para dez anos. O Programa institui parcerias e fundos e, dessa forma, contribui para manter uma parte do SNUC, promovendo desenvolvimento sustentável na região amazônica.

De acordo com o art. 8º da CDB (Convenção de Diversidade Biológica) os países signatários da Convenção devem “estabelecer um sistema de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservar a diversidade biológica”, e é isso que o ARPA corresponde para o Brasil, uma vez que identifica áreas que sejam mais importantes para representar amostras da diversidade da ecologia amazônica e avalia a efetividade das áreas protegidas a partir do monitoramento da diversidade biológica.⁵⁹

3. Principais Problemas Ambientais Presentes na Amazônia

Muitas atividades antrópicas são a razão para a extinção de espécies e degradação da biodiversidade da Amazônia. As principais delas são: grilagem de terras, garimpo clandestino, queimadas, extração ilegal de madeira e a biopirataria.

3.1 Da Grilagem de Terras

A grilagem de terras na Amazônia Legal enseja muitos problemas sociais, como trabalho escravo e invasão de terras indígenas. Os grileiros são alguns dos principais responsáveis pelo desmatamento nas florestas tropicais; no Brasil, estão presentes em maior quantidade na Amazônia. Documentos falsos, desmatamento ilegal, corrupção de funcionários públicos são

⁵⁷ Segundo o Art. 27 da Lei SNUC (Lei 9985/00) todas as Unidades de Conservação devem possuir um plano de manejo, que definirá o zoneamento da Unidade.

⁵⁸ CHAGAS, Ana Lúcia das Graças Amador [et al] (Organizadores). *Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis: Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo para florestas nacionais*. Brasília: Editora IBAMA, 2003, pp. 15 e 16.

⁵⁹ <http://www.mma.gov.br/port/sca/arpa/> (Acesso em: 15 dez. 2009).

alguns dos meios utilizados pelos grileiros para garantir a posse de terrenos que pertencem à União.

A Amazônia representa um grande alvo de grileiros pelo fato de ter uma extensa área de terras públicas, como Unidades de Conservação, áreas militares, assentamentos e reservas indígenas. Um problema sobre a questão de grilagem de terras públicas na Amazônia é hoje enfrentado pela promulgação da Lei 11.763/08 (conversão da Medida provisória 422/08),⁶⁰ que permite a regularização de até quinze módulos rurais (1.500 hectares) na Amazônia Legal, com dispensa de licitação (a MP cria nova redação ao inciso II do § 2º – B, art. 17 da Lei das Licitações, Lei nº 8.666/93, que regulamenta o art. 37, inciso XXI da CF). O objetivo alegado pelo Ministério de Desenvolvimento Agrário para a edição da MP era o de aumentar o número de propriedades regularizadas e garantir um maior controle na ocupação territorial da região amazônica.

Na visão de muitos ambientalistas, ao aumentar o limite da área que pode ser concedida pela União para uso rural sem processo de licitação, a lei acaba estimulando a grilagem de terras, embora a iniciativa tenha sido apresentada inicialmente como uma forma de combate à grilagem de terras e desmatamento. Além de facilitar a legalização de terras dos posseiros, a lei pode estimular a invasão de novas áreas da União, ou regularizar terrenos que foram conquistados de maneira ilegal. Esse fato pode até ser encarado como uma inconstitucionalidade da lei, já que ignora o art. 225, § 4º da Constituição, que afirma que “a *Floresta Amazônica brasileira*, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma de lei, *dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente*, inclusive quanto ao uso de recursos naturais” (grifos meus).

Além disso, recentemente foi aprovada no Senado a Medida Provisória 458/09,⁶¹ conhecida como “MP da grilagem”, pois pretende a regularização de terras públicas ocupadas ilegalmente na Amazônia. Em seu art. 7º, §1º determina que “serão regularizadas as ocupações de áreas de até quinze módulos fiscais e não superior a mil e quinhentos hectares, respeitada a fração mínima de parcelamento.” A MP ainda permite a transferência de terras da União a pessoas jurídicas, para quem já possuiu propriedades rurais e para ocupação indireta. Agora, a MP 458 segue para aprovação do presidente Lula, que tem a pressão da ex ministra do Meio Ambiente e atual senadora Marina Silva, que propõe em uma carta aberta⁶² ao presidente que fossem vetados de 3 artigos da referida Medida Provisória: os incisos II e IV do artigo 2º, que autoriza a regularização de terras ocupadas por preposto, forma de ocupação que não considera os critérios de relevante interesse público e da função social da terra; o artigo 7º, que concede uma ampliação extraordinária das possibilidades de legalização de terras griladas, permitindo a transferência de terras da União para pessoas jurídicas, para quem já possui outras propriedades rurais e para a ocupação indireta; e o artigo 13, que propõe a exclusão de vistoria prévia.

Em contrapartida a esse panorama de incentivo legislativo indireto ao desmatamento da Amazônia, foi estabelecida no Brasil uma percentagem das terras particulares exigida para Reserva Legal,⁶³ o art. 16, I, do Código Florestal, insituído pela 4.771/65 (artigo com redação editada pela MP 2.166-67/01), exige que toda propriedade rural localizada na floresta

⁶⁰ Íntegra da Lei: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11763.htm (Acesso em: 28 mar. 2009).

⁶¹ Íntegra da MP: <http://www.leidireto.com.br/medidaprovisoria-458.html> (Acesso em: 15 jun. 2009).

⁶² Íntegra da Carta: http://www.senado.gov.br/web/senador/marinasi/detalha_noticias.asp?codigo=57679 (Acesso em: 15 jun. 2009).

⁶³ Entende-se por Reserva Legal a área de vegetação que não pode ser suprimida, e dessa forma, podendo apenas ser utilizada sob regime de manejo florestal sustentável.

(<http://www.receita.fazenda.gov.br/srf/www/PessoaJuridica/ITR/2005/pergresp/pr062a096.htm>. Acesso em: 28 mar. 2009)

Amazônica deve ser preservada em no mínimo 80% (oitenta por cento) de sua totalidade (área usada para atividades de manejo florestal).

A lei não é muito aplicada porque a maioria dos fazendeiros diz que comprou as terras antes que a Medida Provisória existisse. Portanto, de acordo com a legislação vigente na época, eles teriam o direito a desmatar 50% da propriedade.⁶⁴

O maior problema hoje enfrentado no caso da reserva legal das propriedades rurais na Amazônia tramita na Câmara dos Deputados: é o PL 6424/2005⁶⁵ (originalmente de autoria do senador Flexa Ribeiro, do PSDB-PA, e modificado pela comissão de agricultura do Congresso), que autoriza a derrubada de até 50% da vegetação em propriedades privadas na Amazônia, tal como permitia a lei antiga.

A redação do PL desobriga os responsáveis por antigos desmatamentos de recuperarem o que derrubaram permitindo a compensação pelo plantio de árvores em qualquer outro Estado do Brasil. A questão é que a aprovação do Projeto de lei no Congresso o Brasil permitirá que metade da floresta possa ser destruída legalmente e sem obrigatoriedade de recuperação. Já para os ruralistas a proposta é boa, pois eles alegam que o projeto incentivará a adesão dos fazendeiros à legislação ambiental pelo fato de a legislação lhes conceder maior independência de atuação em suas terras. Porém, isso não é o que se constata na realidade, pois a lei anterior à vigente determinava que a percentagem de Reserva Legal exigida era 50% (a mesma percentagem proposta pelo PL) e essa norma já não era igualmente respeitada.

3.2 Do Garimpo Clandestino

O Decreto-lei 227/67, que deu nova redação ao Decreto-lei 1.985/40 (Código de Minas), define a garimpagem no art. 70, I, como trabalho individual com uso de instrumentos rudimentares para extrair pedras preciosas, semi-preciosas e minerais metálicos ou não metálicos em certas áreas descritas na lei.

A exploração de minérios na garimpagem muitas vezes ocorre de forma ilegal.⁶⁶ Porém, desde que respeitadas determinadas regras de extração, a garimpagem é permitida no Brasil. Cabe ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), autarquia federal vinculada ao Ministério de Minas e Energia, fiscalizar as atividades de mineração.⁶⁷ Assim como também cabe ao Conselho de Defesa Nacional, segundo o inciso III, do § 1º, art. 91 da CF, propor critérios e condições de utilização de terras do território nacional a fim de preservar recursos naturais de qualquer tipo.

O problema é que muitos tipos de garimpagem, que são ilegais, podem causar desvio de rios, deformidade da paisagem amazônica, contaminação dos rios por mercúrio, desfalque de certos recursos minerais da região e, com isso, prejuízos no equilíbrio do ecossistema do bioma.

Existem dois modelos de extração mineral praticados no Brasil e na Região Amazônica. São eles: a mineração industrial e a garimpagem. A mineração industrial está geralmente voltada para os grandes projetos, como foi o caso do projeto Ferro-Carajás, Bauxita no Trombetas e Estanho em Pitinga na Amazônia. O problema para este tipo de exploração é a poluição.⁶⁸ Pelo art. 225, §2º da CF, quem explorar os recursos minerais fica

⁶⁴ Revista "Veja". Editora Abril. 26 de março de 2008, p. 102.

⁶⁵ Tramitação do PL em: http://www.camara.gov.br/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=310397 (Acesso em: 07 jan. 2009)

Íntegra do Projeto de lei: <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/365049.pdf> (Acesso em 07 jan. 2009)

⁶⁶ O art. 174, §§ 3º e 4º da Constituição prioriza a atividade garimpeira nas cooperativas, determinando ao Estado a organização das atividades garimpeiras e o cuidado ao meio ambiente também deve ser observado.

⁶⁷ <http://www.dnpm.gov.br/> (Acesso em: 3 jan 2009).

⁶⁸ Segundo a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente em seu Art. 2º, III, poluição é "a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem

obrigado a recuperar a degradação à qual deu causa, de acordo com exigências previstas em lei.⁶⁹

A garimpagem, por sua vez, pode ser ainda menos agressiva do que a mineração industrial, pois não envolve uma soma considerável de recursos e exploração de grandes jazidas minerais do país e ainda constitui na extração de vários minerais como esmeraldas, diamantes e ouro. O problema da garimpagem é a maneira como ela é feita no país, pois ela não é feita de modo ordenado e desperdiça grande parte dos recursos, devido ao vazamento de minérios nos rios e solos, também podendo ocorrer o contrabando do minério garimpado e a devastação ecológica de flora e fauna nas regiões de garimpo. Mesmo com todos esses problemas, há no Brasil um incentivo à atividade garimpeira, isso porque há muitos grupos de pressão, que se interessam por uma atividade que apesar de ser degradadora é econômica.⁷⁰

O art. 174, §§3º e 4º, da CF prioriza a atividade garimpeira nas cooperativas, determinando ao Estado a organização das atividades garimpeiras e o cuidado ao meio ambiente também deve ser observado (também constatado na Lei 7.805/89, art. 9º, VI). As competências estaduais e municipais específicas de proteção ambiental devem repercutir nesse âmbito, mesmo que não lhes caiba legislar diretamente sobre essas atividades.⁷¹ Pela lei 7.805/89, art. 3º, o exercício da atividade deverá ter prévio licenciamento.

O art. 231, §3º da CF, no Capítulo destinado aos índios, determina que a extração mineral, assim como o aproveitamento de recursos hídricos em terras indígenas, somente poderá ser feita após a autorização do Congresso Nacional e a não observância desse dispositivo leva a conflitos entre garimpeiros e índios habitantes.⁷² A biodiversidade é particularmente importante para as comunidades indígenas, pois são as que mais diretamente dependem da biodiversidade devido ao seu modo de vida, em contato direto com a natureza.

3.3 Das queimadas

A Amazônia é a maior Floresta Tropical do planeta, e a maior parte de sua extensão se localiza no Brasil, grande emissor de gases estufa; sendo que a maior parte das emissões de gases advém dos desmatamentos e queimadas.

As queimadas são praticadas para a preparação do solo para a agricultura ou para renovar pastagens; a plantação de soja é a principal razão para a ocorrência de queimadas na Amazônia hoje em dia. As queimadas são autorizadas pelo IBAMA quando estão sob critérios técnicos, como aceiros, que impedem a propagação do fogo além dos limites estabelecidos.⁷³ Em determinadas situações o IBAMA pode proibir as queimadas, que, em muitas vezes, continuam a ocorrer ilegalmente. Os infratores estarão sujeitos às penas previstas na Lei 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais). As penas podem chegar a prisão (de três a seis anos) e multas.

3.4 Da extração Ilegal de Madeira

A Amazônia produz aproximadamente 90% da madeira nativa do Brasil. O setor madeireiro é a principal atividade econômica de uso do solo na região. A maior parte da atividade florestal ocorre de forma complementar à agricultura. Dessa forma a fronteira de

desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.”

⁶⁹ ANTUNES, Paulo Bessa. *Direito Ambiental*. 11ª ed., Rio de Janeiro. Lumen Juris, 2008, pp. 741 e 742.

⁷⁰ ANTUNES, Paulo Bessa. *Direito Ambiental*. 11ª ed., Rio de Janeiro. Lumen Juris, 2008, p. 742.

⁷¹ ANTUNES, Paulo Bessa. *Ob cit.* p. 740.

⁷² FIORILLO, Celso Antonio e ROGRIGUES, Marcelo. *Manual de Direito Ambiental e Legislação aplicável*. 2ª edição. São Paulo. Max Limonad, 1999, pp. 367 a 370. *Passim*.

⁷³ <http://www.ibama.gov.br/patrimonio/> (Acesso em 17 mai. 2009).

exploração madeireira tende a acompanhar a expansão de fronteira agrícola⁷⁴ Embora haja muitas iniciativas de sucesso de manejo florestal, elas ainda são minoria, o maior parte da exploração madeireira é predatória, sendo causadora de danos excessivos à floresta.

O desmatamento da Amazônia brasileira geralmente começa com a abertura de estradas, atuação ilegal de madeireiros, o crescimento urbano descontrolado e na área de agricultura e agropecuária, sendo muitas vezes um desmatamento ilegal que atinge áreas de preservação permanente. O problema é justamente quando o desmatamento se torna ilegal, diferenciando-se daquele autorizado para cada proprietário pelo Código Florestal, ocorrendo em terras inapropriadas para agricultura ou pecuária e sendo pouco produtivo já que oferece menos benefícios socioeconômicos quando comparados aos malefícios que traz para o meio ambiente.

Dessa forma, a maior causa da perda de biodiversidade na Amazônia é o desmatamento, além deste ser causa de conflitos sociais e agrários. O Brasil dispõe das modernas técnicas de vigilância por satélite para detectar e medir o desmatamento e queimadas na Amazônia. O sistema Prodes (Programa de Cálculo do Desflorestamento da Amazônia) produz imagens mais precisas usadas no cálculo da taxa anual de desmatamento; e o sistema Deter (Detecção de Desmatamento em tempo Real), que funciona o ano inteiro, enviando um relatório ao IBAMA a cada quinze dias das áreas desmatadas que foram detectadas. Ambos os sistemas são gerenciados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe).⁷⁵

3.5 Biopirataria

A grandiosa biodiversidade, não descoberta totalmente e não explorada adequadamente no Brasil devido à falta de recursos técnicos, desperta cada vez mais o interesse de muitos povos que pretendem explorá-la em benefício próprio. A exploração da Amazônia hoje ocorre muitas vezes por intermédio da pesquisa oficial controlada pelo governo ou pela biopirataria.⁷⁶ Biopirataria é a exploração, exportação, comercialização internacional ou captura ilegal de recursos biológicos (seres vivos ou plantas), contrariando as normas da Convenção sobre Diversidade Biológica,⁷⁷ reconhecida por sua importância para a conservação *in situ*, que significa a conservação de ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais.⁷⁸ A biopirataria não é só o contrabando de diferentes formas de vida, mas é também a apropriação de conhecimentos de populações tradicionais no que diz respeito à utilização dos recursos naturais.⁷⁹

A prática da biopirataria também é condenada pela Constituição Federal uma vez que, em seu art. 225, § 1º, estabelece que a diversidade e integridade do patrimônio genético do País devem ser preservados, exigindo-se também a fiscalização de pesquisas e manipulação do material genético. Já a CDB, em seu art. 3º, caracteriza o princípio da soberania sobre recursos biológicos e no art. 16, § 5º define que as partes contratantes assim que

⁷⁴ SHNEIDER, Robert R. *et al. Amazônia sustentável: limitantes e oportunidades para o desenvolvimento rural*. Brasília DF: Banco Mundial. Belém: Imazon, 2000, pp. 15 e 18.

⁷⁵ Revista “Veja”. Editora Abril. 26 de março, 2008, p. 100.

⁷⁶ MIRANDA, Jorge Babot. *Amazônia: área cobiçada*. Porto Alegre. Age, 2005, p. 114.

⁷⁷ MIRANDA, Jorge Babot *Ob. Cit.*, p. 114.

⁷⁸ ANTUNES, Paulo Bessa. *Direito Ambiental*. 11ª ed. Rio de Janeiro. Lumen Juris, 2008; p. 347.

⁷⁹ “O Instituto Brasileiro de Direito do Comércio Internacional, da Tecnologia, Informação e Desenvolvimento (CII-TED), define biopirataria como ato de aceder ou transferir recurso genético (animal ou vegetal) e/ou conhecimento tradicional associado à biodiversidade, sem expressa autorização do Estado de onde fora extraído o recurso ou da comunidade tradicional que desenvolveu e manteve determinado conhecimento ao longo dos tempos (prática esta que infringe as disposições vinculantes da Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica).” *Loc. Cit.*: MIRANDA, Jorge Babot, *Ob. Cit.*, p. 115.

reconhecendo patentes e outros direitos de propriedade intelectual devem cooperar à favor das mesmas em conformidade com a legislação nacional do país da patente.

Os efeitos da biopirataria são: a diminuição do número de espécies da fauna e da flora e perda do patrimônio genético e biosférico. Os biopiratas costumam buscar essências, princípios ativos para medicamentos, produtos para a indústria farmacêutica, produtos de beleza, alimentos e espécies. Na Amazônia, pesquisadores estrangeiros desembarcam com vistos de turista e se adentram na floresta, infiltrando-se em comunidades tradicionais ou em áreas indígenas. Com o auxílio de habitantes da floresta coletam informações valiosas e voltam para seus países de origem utilizando espécies e o conhecimento adquirido, registrando sua patente e enfraquecendo o mercado científico brasileiro. E a Amazônia, por concentrar a maior diversidade biológica do país, é o principal alvo da pirataria no Brasil.⁸⁰

4. Contribuição da Amazônia para as Mudanças Climáticas

Após uma análise das principais características do bioma Amazônia e de averiguar as atividades que levam à degradação ambiental da área, resta relacionar tais problemas internos da Amazônia com uma questão global: as Mudanças Climáticas.

Durante anos, os ambientalistas tentaram vincular o destino da Amazônia ao do resto do mundo elaborando justificativas para a preservação da floresta que se encontrava em destruição. Chegou-se a um visível exagero, constantemente repetido, de afirmar que a floresta era o “o pulmão do mundo” e que a destruição da mesma resultaria em nossa asfixia. Outro argumento utilizado para a preservação do bioma era a esperança de que a vasta floresta abrigasse a cura definitiva das doenças mais ameaçadoras.⁸¹ Esses argumentos eram utilizados, quando na verdade a razão para a preservação é justificada pela rica biodiversidade que inicia a sua repercussão depois de relatórios do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas da Organização das Nações Unidas).⁸²

Na medida em que tragédias ambientais foram surgindo com mais frequência (ex: Katrina, estiagens que provocaram incêndios e epidemias) além da desilusão global com o relatório do IPCC, a posição política dos Estados Unidos perante as decisões ambientais, foram aumentado os interesses perante à questão ambiental que se projetava no mundo. As estatísticas provavam que 20% das emissões de gases geradores do efeito estufa provinham do desmatamento florestal, e 40% dessas emissões provinham da Amazônia.⁸³

Caso a atual taxa de desmatamento na Amazônia seja mantida, haverá mudanças climáticas globais que contribuirão para a aceleração do esgotamento da riqueza natural do mundo. A degradação ambiental é o cerne da questão. Ela ocorre porque as pessoas não se vêem comprometidas com o futuro do meio ambiente, é o tipo de postura que deve mudar. Nesse sentido, há de ser feita uma conexão entre o bem-estar do indivíduo e a integridade do meio ambiente e internalizá-la na consciência da população. A conscientização deve alcançar o quanto a humanidade depende desse bioma e o papel fundamental que ele exerce como

⁸⁰ http://www.vivaterra.org.br/vivaterra_extrativismo_ilegal.htm (Acesso em: 10 mar. 2009).

⁸¹ LONDON, Mark e KELLY, Brian. *A Última Floresta – A Amazônia na Era da Globalização*. Martins Fontes, 2007, p.10.

⁸² “O IPCC (<http://www.ipcc.ch/index.html>) é um painel de cientistas criado em 1988 pela Organização Meteorológica Mundial (WMO) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP). Os relatórios produzidos pelo IPCC são importantes porque são uma revisão bastante abrangente do estado da arte sobre as mudanças climáticas e suas conclusões são levadas em consideração nas negociações internacionais sobre o tema.”

Trecho retirado do documento sobre Mudanças Climáticas elaborado para OTCA (Organização do Tratado de Cooperação Amazônica). 12p.

<http://www.scribd.com/doc/7437088/A-Amazonia-e-as-Mudancas-Climaticas> (Acesso em 12 jan. 2009).

⁸³ LONDON, Mark e KELLY, Brian. *A Última Floresta – A Amazônia na Era da Globalização*. Martins Fontes, 2007, p.11.

regulador do clima global, dada sua elevada capacidade de produção de oxigênio e rica biodiversidade.

Reconhece-se hoje, que a maior riqueza do bioma amazônico é sua biodiversidade, sua floresta, todo o seu capital natural. Dessa forma, as atenções devem ser voltadas para seu o desenvolvimento sustentável de maneira que atenda às necessidades das populações que ali vivem. Essa conciliação deve ser alcançada.

O que se observa hoje é que a Floresta Amazônica é um recurso natural estratégico para o combate ao aquecimento global devido a sua influência no clima. Além disso, em termos nacionais, destruir a Amazônia pode reduzir a produtividade agrícola brasileira, provocando um grande impacto econômico e social no país. A chuva que é produzida na Amazônia é importante não apenas para a região. Ela ajuda na geração de energia, na produção de alimentos e no abastecimento de água no centro, sul e sudeste brasileiro.⁸⁴

4.1 Equilíbrio Climático da Amazônia

A região amazônica, por abrigar um dos ecossistemas mais ricos e complexos do planeta, influencia parte do clima e também é influenciada por ele. Contudo, a expansão desordenada de atividades agrícolas predatórias e mudanças climáticas globais pressionam a estrutura da floresta amazônica afetando o arcabouço hidrológico que mantém a floresta. Além disso, a agricultura intensiva e o desmatamento alteraram e continuam alterando a cobertura vegetal da região.

Dois fatores podem afetar o clima na região amazônica: as alterações no uso do solo e os efeitos sobre a floresta das mudanças climáticas globais, que podem provocar um estresse ecológico ponderável, com transformações significativas no ecossistema. Do mesmo modo, a Amazônia também afeta o mundo; pesquisas mostram que o desaparecimento da Amazônia acarretaria um desequilíbrio das chuvas no planeta.⁸⁵

A ampliação do cultivo da soja, a exploração madeireira predatória, o avanço da pecuária e o processo de ocupação desordenada da terra amazônica são alguns dos fatores responsáveis pela alta taxa de desmatamento na Amazônia. A combinação desses fatores pode incidir em aumento da probabilidade de eventos climáticos extremos como secas intensas. Essas estiagens podem levar a ocorrência de queimadas, o que causa o agravamento nas chances de recuperação da área.⁸⁶

As medidas para reverter esse cenário consistem em reduzir drasticamente a taxa de desmatamento da área a partir de uma conciliação de interesses. Deve ser feito um novo planejamento de desenvolvimento sustentável, que deve conter um estudo de projetos de construção de hidrelétricas, aberturas de novas estradas e um plano de desenvolvimento regional, procurando reduzir o desperdício de matérias-primas e energia.

4.2 A Ameaça da Soja

A soja é hoje uma das principais causas de perda das características do solo da Amazônia, representando uma ameaça para a manutenção do equilíbrio natural da floresta. As plantações de soja na Amazônia iniciaram-se no governo militar, ao final da década de 60, com a distribuição de terras e subsídios aos pequenos agricultores e pecuaristas da região sul e sudeste. Nessa ocasião existiam apenas as atividades extrativistas, transformando-se posteriormente em agronegócio e pecuária.⁸⁷

A plantação de soja, assim como todas as atividades que podem degradar o meio ambiente de maneira significativa, devem estar sujeitas ao processo de Licenciamento

⁸⁴ <http://www.meiamazoniano.org.br/> (Acesso em 07 jan. 2009).

⁸⁵ Revista "Veja". Editora Abri. 26 de março, 2008, p.96.

⁸⁶ Revista "Veja". Editora Abri. 26 de março, 2008, p.96.

⁸⁷ <http://www.lead.org.br/article/view/1152> (Acesso em: 13 jan. 2009).

Ambiental.⁸⁸ Apesar de a plantação de soja ser uma atividade extremamente degradadora, hoje não se constata a efetiva representação do sistema de licenciamento como sendo um instrumento impeditivo para o desmatamento no plantio de soja. A soja assume uma grande importância na economia global, ensejando atividades de desmatamento na fronteira. O impacto da soja compromete muito as condições naturais da área como erosão do solo, perda da biodiversidade, efeitos resultantes de substâncias químicas que também atingem a saúde humana. Além disso, há expulsão de populações que antes habitavam as áreas que passaram a ser ocupadas pela soja.⁸⁹

Muitos fazendeiros estabelecidos na Amazônia acatam as leis e derrubam apenas parte da floresta, gerando empregos e contribuindo para o crescimento da economia. Na Amazônia, o que deve ser combatido é o desmatamento ilegal, sem o conhecimento dos órgãos ambientais.

Os planos de manejos aprovados pelos órgãos ambientais, têm suas limitações, por permitirem a extração de madeiras com melhor qualificação, sem pensar na erosão genética. Concomitantemente ao plano de manejo, faz-se necessário o reflorestamento, por meio da produção de mudas e replantio das árvores que estão sendo destruídas.⁹⁰

4.3 Desmatamentos e queimadas na Amazônia

O desmatamento é a principal causa de perda de biodiversidade no local. Na transição entre o cerrado e a Floresta Amazônica está o Arco de desmatamento (inicia-se no sul do estado do Pará, percorre o norte dos estados de Tocantins, Mato Grosso, Rondônia e Acre), que é onde há mais queimadas no Brasil e onde o desmatamento se concentra para dar lugar a atividades de agropecuária, pastos de gado e plantação de soja, arroz e milho.⁹¹ Investir na Amazônia é um bom negócio para o agricultor, já que as terras lá custam até um décimo do valor no Sudeste. Assim, a expansão do agronegócio nas últimas décadas fez com que as lavouras e pastos avancem sobre a floresta, contribuindo para o desflorestamento.⁹²

Segundo o IPCC, as taxas de desmatamentos no Brasil têm sofrido oscilação nos últimos anos em razão, principalmente, das taxas de juros do país. Nos momentos em que a taxa de juros se manteve baixa houve aumento do desmatamento pois mais recursos financeiros estavam disponíveis para a expansão de atividades agropecuárias.⁹³

Já as queimadas na Amazônia, de acordo com a organização não-governamental Iniciativa Verde, são responsáveis por aproximadamente 70% das emissões de gases de efeito estufa emitidos pelo Brasil. Uma das ações encontradas pelo Ministério do Meio Ambiente para evitar as queimadas é a criação de Unidades de Conservação federal na Amazônia.⁹⁴ Os períodos de maior ocorrência de queimadas são nos meses de menor índice de chuvas, período em que a floresta seca facilita a propagação do fogo. Muitas vezes a queimada se inicia como forma econômica de limpar o terreno para a prática de atividades agrícolas e pastagens, tornando a terra improdutiva pela falta de nutrientes levados com o fogo e assim, dificultando

⁸⁸ Segundo Paulo de Bessa Atunes o licenciamento ambiental é, “juntamente com a fiscalização, a principal manifestação do poder de polícia exercido pelo Estado sobre as atividades utilizadoras de recursos ambientais.” ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 11ª edição. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.

⁸⁹ FEARNESIDE, Philip e YUYAMA, Kaoru In: CAPOZZOLLI, Ulisses. *Amazônia: destinos*. São Paulo: Duetto Editorial, 2008, pp. 44 a 50

⁹⁰ FEARNESIDE, Philip e YUYAMA, Kaoru In: CAPOZZOLLI, Ulisses. *Amazônia: destinos*. São Paulo: Duetto Editorial, 2008, pp. 50 a 59.

⁹¹ <http://www.docstoc.com/docs/4248342/Desmatamento> (Acesso em: 26 fev. 2009).

⁹² Revista “Veja”. Editora Abril. 26 de março, 2008, p. 103.

⁹³ Documento sobre Mudanças Climáticas elaborado para OTCA (Organização do Tratado de Cooperação Amazônica), p. 14.

<http://www.scribd.com/doc/7437088/A-Amazonia-e-as-Mudancas-Climaticas> (Acesso em: 28 mar.09).

⁹⁴ <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2007/03/04/materia.2007-03-04.0981705236/view> (Acesso em: 01 mar. 2009).

a renascimento natural da floresta.⁹⁵ Apesar das queimadas corresponderem a uma forma barata de “limpar” o terreno, é um processo que traz inúmeros impactos ambientais e podem fugir do controle, destruindo áreas não pretendidas.

Outro relevante fator do desmatamento é a atividade pecuária. A criação de gado bovino é o uso dominante nas áreas desmatadas, representando 77% da área convertida em uso econômico. A pecuária é fonte garantidora de muitos empregos no país, por isso o seu combate se torna tão difícil.⁹⁶

Sobre as soluções legislativas para o desmatamento, o Decreto 6.321/07⁹⁷ dispõe sobre ações de monitoramento por satélite e controle de desmatamentos ilegais na Amazônia. A partir do monitoramento procura-se recadastrar os imóveis nos municípios que apresentam altos índices de desmatamento, comprovando a regularidade ambiental dos imóveis.⁹⁸

O princípio fundamental que norteou a formulação do decreto foi o da responsabilidade compartilhada entre os governos federal, estaduais e municipais e as cadeias produtivas agropecuária e florestal e assim envolver os diferentes setores e esferas do governo e da sociedade no esforço de redução dos desmatamentos na Amazônia, visto não ser esta uma tarefa exclusiva da área ambiental do Governo Federal.⁹⁹

Um dos problemas legislativos sobre o desmatamento na Amazônia hoje está contido em Projetos de Lei que pretendem alterar a divisão territorial da Amazônia Legal, desconsiderando o Mato Grosso, Tocantins e parte do Maranhão como Estados da Amazônia Legal. A explicação alegada para o surgimento dos projetos é que tais Estados não possuem vegetação característica de Floresta Amazônica.

O Projeto de Lei 05/07¹⁰⁰ pretende modificar o inciso VI do § 2º do art. 1º da Lei 4.771/65, estabelecendo que a Amazônia legal passará a ser composta pelos Estados: Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia e Amapá. A criação do Estado de Mato Grosso do Sul (Lei Complementar 31 de 1977) significou uma perda de fonte de infra-estrutura econômica e social para a economia do Mato Grosso; o Governo Federal, em busca de uma compensação integrou o Estado de Mato Grosso à região amazônica (área de atuação da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia). Já que tal situação não é mais necessária hoje, o Projeto de Lei procura redefinir o espaço amazônico pelas características de vegetação do local da região Norte brasileira.

O Projeto de Lei 278/07,¹⁰¹ também dá nova redação ao inciso VI do § 2º do art. 1º da Lei 4.771/65 e pretende retirar o Estado de Tocantins da Amazônia Legal justamente pela alegação de que o Estado de Tocantins possui menos de um décimo de seu território com características do sistema amazônico e ainda assim foi incluído na área de abrangência da Amazônia Legal, sendo assim, a definição do espaço seria resultado de um conceito político e não de um fator geográfico. Dessa forma, para que o Estado de Tocantins se desenvolva sem os impedimentos legais direcionados aos territórios com cobertura vegetal amazônica seria necessário retirá-lo do campo que constitui a Amazônia Legal.

⁹⁵ http://portalamazonia.globo.com/artigo_amazonia_az.php?idAz=83 (Acesso em: 01 mar. 2009).

⁹⁶ SHNEIDER Robert R. *et al.* *Amazônia sustentável: limitantes e oportunidades para o desenvolvimento rural*. Brasília, DF: Banco Mundial. Belém: Imazon, 2000, p. 15.

⁹⁷ Íntegra do decreto: <http://www.leidireto.com.br/decreto-6321.html>

⁹⁸ http://www.bmalaw.com.br/nova_internet/arquivos/Ambiental/Informativo_Ambiental_marco_2008.pf (Acesso em: 22 fev. 2009).

⁹⁹ http://www.climaedesmatamento.org.br/files/general/DESMATAMENTO_NA_AMAZ%C3%94NIA5.pdf (Acesso em: 22 fev. 2009)

¹⁰⁰ Autoria: senador Jonas Pinheiro (DEM/MT).

Íntegra do PL: <http://www.amazonia.org.br/arquivos/301471.pdf> (Acesso em: 23 fev. 09).

¹⁰¹ Autoria: deputado federal Osvaldo Reis (PMDB/TO).

Íntegra do PL: <http://www.amazonia.org.br/arquivos/301473.pdf> (Acesso em: 11 dez. 2008).

O problema desses projetos é que o resultado de sua efetividade pode ser perigoso uma vez que eles poderiam representar uma forma de incentivo ao descuido do controle do desmatamento de uma área muito próxima à floresta pois a percentagem obrigatória de reserva legal das propriedades na Amazônia é de 80% no Direito Brasileiro, enquanto nas áreas de cerrado exige-se 30% de reserva legal. Nesses casos o Brasil não estaria levando em conta a sustentabilidade do bioma. Enquanto de um lado a lei proíbe o desmatamento, de outro lado, incentiva. Nas palavras de Charles Clement: "Normas e leis que tentam conservar serão sempre ineficazes num sistema político-econômico desenhado para explorar a todo custo".¹⁰²

5. Efeitos das Mudanças Climáticas na Amazônia

Da mesma forma que as atividades degradadoras refletem nas Mudanças Climáticas, as Mudanças Climáticas também já estão afetando a Floresta Amazônica, em especial o regime de chuvas da região e, como consequência, aumenta o número de queimadas da área, gerando um círculo vicioso. As emissões de gases de efeito estufa aumentam a quantidade desses gases na atmosfera e o aquecimento global altera o clima na Amazônia, favorecendo climas mais secos, novas queimadas e mais emissões de gases de efeito estufa.¹⁰³

Além disso, entre outras consequências das Mudanças Climáticas para as florestas tropicais, incluindo a Amazônia, é que podem haver problemas com regeneração de algumas espécies, os incêndios podem aumentar em quantidade e extensão, provocando perdas florestais e degradação.

Há uma maior incidência de eventos externos (tais como secas, incêndios florestais e doenças epidêmicas), assim como o aumento na frequência, persistências e intensidade de eventos relacionados à variabilidade climáticas, como por exemplo o *El Niño*, que poderão exacerbar os danos nas florestas de regiões afetadas por secas causadas por este fenômeno, como o norte e leste da floresta amazônica.¹⁰⁴

Por isso é preciso desenvolver sistemas de análise e visualização de dados que permitam o monitoramento da perda de biodiversidade e a adoção de medidas preventivas; além disso, também é necessário avaliar prioridades de conservação e estabelecer corredores ecológicos, levando-se em conta o impacto das mudanças climáticas na biodiversidade.

Os países em desenvolvimento são mais vulneráveis às mudanças do clima, em função de terem historicamente menor capacidade de responder à variabilidade natural do clima. Na Amazônia, especificamente, há riscos de inundação em grandes áreas da floresta e são difíceis de administrar devido aos conflitos de usos das terras, como navegação, agricultura, terras indígenas e biodiversidade.¹⁰⁵

6. Internacionalização da Amazônia

As últimas décadas foram marcadas por desastres naturais, mudanças climáticas, a posição política dos Estados Unidos perante as decisões ambientais, e pelo início da preocupação global como meio ambiente, principalmente após os últimos relatórios do IPCC, que chocaram o mundo com os resultados e previsões, pois demonstraram a relação direta entre a emissão dos "gases-estufa" e o aquecimento global. Isso ensejou uma maior preocupação do

¹⁰² <http://www.amazonia.org.br/noticias/noticia.cfm?id=301474> (data de acesso: 13 dez. 2008).

¹⁰³ Documento sobre Mudanças Climáticas elaborado para OTCA (Organização do Tratado de Cooperação Amazônica) por Marcelo Theoto Rocha, Brasília, Novembro 2007, p. 7
O documento encontrado no site: <http://www.scribd.com/doc/7437088/A-Amazonia-e-as-Mudancas-Climaticas> (Acesso em: 13 dez. 2008).

¹⁰⁴ Cadernos NAE, número 3, Série Mudança do Clima, volume 1, 2005, pp. 177-182.

¹⁰⁵ *Idem, Ibidem*, pp. 194 - 198.

mundo com o destino da floresta amazônica e o reconhecimento internacional da importância deste bioma com relação ao meio ambiente planetário.¹⁰⁶

Diante desse panorama há uma maior responsabilidade no controle da destruição desse patrimônio por parte dos países que têm a Amazônia como parte integrante de sua jurisdição territorial, dentre eles, o Brasil, onde a maior parte do bioma se localiza. Esses países têm sido alvo de críticas pelos países centrais no que diz respeito à proteção que oferecem à floresta (proteção esta, tanto na fronteira, como também interna, pelo fato de as queimadas e o desmatamento não terem cessado em quantidade suficiente para resguardar a floresta de maneira eficaz).

É nesse sentido que a Amazônia representa um desafio para o Brasil. Pois oferece ao país a chance de assumir a responsabilidade de ser um protetor, tendo sob tutela o maior repositório de biodiversidade de hoje, a maior fonte de água doce do mundo e ainda um estabilizador climático, que é a Amazônia. Além disso, ainda numa perspectiva interna, a eficaz proteção da floresta representa a mitigação da destruição das terras que os povos indígenas habitam. Ou seja, salvar a Amazônia é uma forma de salvar vidas, seja diretamente (preservação das terras ocupadas) ou indiretamente (resguardar o maior reservatório hídrico e de maior biodiversidade do mundo que acabam por afetar as vidas de todos no planeta).

O desmate na Amazônia gera um processo de danos ao meio ambiente de proporções globais, caracterizando uma ofensa ao princípio do ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental da pessoa humana. De acordo com Alex Fiúza “a Amazônia tornou-se, queira-se ou não, uma questão global, o centro do mundo, mas permanece periférica dentro dos próprios países que a compartilham.”¹⁰⁷

As razões alegadas para a internacionalização da Amazônia abrangem inúmeros temas que cercam a moralidade, sendo uma das razões mais alegadas a de que o Brasil não tem capacidade para cuidar devidamente da Amazônia. Além disso, no âmbito interno, a Amazônia tem se tornado alvo de disputas de diversos grupos interessados de alguma maneira no que a floresta tem para oferecer. Os grupos indígenas, por exemplo, habitantes do local, que muitas vezes são persuadidos a transferirem as terras da União que estão sob seu domínio, a outros grupos que as invadem. Há também organizações que procuram participar da exploração na Amazônia, além de agricultores, pecuaristas, mineradoras, indústrias farmacêuticas, e o próprio governo brasileiro.

Diante do interesse externo na floresta (seja ele de fato pela preocupação relacionada ao cuidado do Brasil para com a floresta ou pelo interesse de aproveitamento dos recursos hídricos e da biodiversidade da região) o governo brasileiro deve se posicionar com o intuito de não deixar abalar a soberania brasileira no território nacional, incluindo o que compõe a Amazônia brasileira. Inúmeros discursos foram proferidos por brasileiros, mostrando motivos e a mantendo sua posição de serem contra a internacionalização da floresta.¹⁰⁸

Com isso, o governo brasileiro, durante o mandato de Luiz Inácio Lula da Silva, emitiu uma Medida Provisória que foi convertida em lei a partir da aprovação do Congresso

¹⁰⁶ LONDON, Mark e KELLY, Brian. *A Última Floresta: A Amazônia na Era da Globalização*. Martins Fontes, 2007, pp. 11 e 21.

¹⁰⁷ Alex Fiúza de Mello, reitor da Universidade Federal do Pará, *Loc. cit.*, *apud*: CAPOZZOLLI, Ulisses. *Amazônia: destinos*. São Paulo: Duetto Editorial, 2008, p. 16.

¹⁰⁸ À Título de ilustração temos o discurso do deputado Cristovam Buarque, que foi feito em resposta a uma pergunta em um debate nos EUA a despeito da internacionalização da Amazônia: Fonte http://www.cristovam.org.br/index.php?option=com_content&task=view&id=546&Itemid=2 (Acesso em: 14 dez. 2008).

A manifestação do presidente Luiz Inácio Lula da Silva ao declarar: “O mundo deve entender que a Amazônia brasileira tem dono, é do povo brasileiro.” Em resposta a uma manchete do jornal “The New York times” em maio de 2008, cujo título era o questionamento: “De quem é esta floresta amazônica afinal?” *apud*: CAPOZZOLLI, Ulisses. *Amazônia: destinos*. São Paulo: Duetto Editorial, 2008, p.15

Nacional. Com a MP 438/08¹⁰⁹ foi criado um fundo internacional para arrecadação de recursos, que seriam utilizados pelo Brasil na manutenção da riqueza biológica da Amazônia, cuja exploração seria concedida a quem as autoridades nacionais permitirem. O objetivo seria reduzir as taxas de desmatamentos e financiar atividades de desenvolvimento sustentável na área da floresta.

Porém, é importante ressaltar que as doações ao Fundo não substituem o papel do setor público brasileiro no que diz respeito na sua responsabilidade para com a floresta. Assim, é preciso reformular o Plano de Combate ao Desmatamento e criar ações estratégicas a fim de garantir o desenvolvimento sustentável da Amazônia brasileira. E para conseguir um efetivo controle sobre o desmatamento, o Fundo Amazônia precisa alcançar populações locais que mantiveram a floresta em pé, uma aplicação descentralizada dos recursos; também deve haver um envolvimento maior de outros Ministérios, além do Ministério do Meio Ambiente, como o Ministério da Agricultura e do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.¹¹⁰

Nesse sentido, seguindo o conceito pleno de soberania nacional, o Brasil tem total direito sobre a Amazônia brasileira. O Brasil deve adquirir uma postura firme em resposta a declarações externas, porém, reconhecendo que não têm feito um bom trabalho em favor da floresta, assumindo precisar de respaldo na proteção dos recursos e melhor uso dos mesmos pois a Amazônia passou a ser também uma questão global.

Preservar a Amazônia não é necessariamente sinônimo de isolá-la e inutilizá-la, mas fazer um planejamento adequado, que leve a um aproveitamento sustentável da floresta. Não se pode simplesmente ignorar sua história, as pessoas que ali vivem; tudo o que a floresta pode proporcionar ao homem de benefícios a partir dos recursos biológicos (como descoberta de medicamentos), a utilização das terras e o interesse mundial nela.

7. Desenvolvimento Sustentável da Floresta Amazônica

O Brasil abriga a maior floresta tropical com cerca de 6.000.000 km² de extensão e uma extraordinária heterogeneidade ambiental, ela abriga entre 10 e 20% de todas as espécies que vivem hoje em nosso Planeta. É onde estão as maiores jazidas minerais, enorme potencial energético, recursos florestais¹¹¹ madeireiros, recursos genéticos e terras onde a agricultura e a pecuária¹¹² podem ser praticadas de forma sustentável.¹¹³

O art. 10 da CDB define o uso sustentável como sendo a utilização de componentes da diversidade biológica de maneira que não leve, a longo prazo, à diminuição da diversidade biológica. O objetivo principal é manter o potencial da floresta a fim de atender as necessidades e aspirações das gerações presentes e futuras, minimizando os impactos negativos na diversidade biológica.¹¹⁴ Isso deve ser feito com apoio a populações locais na aplicação de medidas corretivas sobre atividades que degradam o meio ambiente e

¹⁰⁹ Íntegra da MP nº 438, de 1º de agosto de 2008: <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/MPs/2008/mp438.htm> (Acesso em: 12 dez. 2008).

¹¹⁰ Posição da ambientalista Adriana Ramos, do Instituto socioambiental (ISA), representante da sociedade civil no comitê que definirá a aplicação dos recursos provenientes do fundo. Disponível em: <http://www.globoamazonia.com/Amazonia/0,,MUL861018-16052,00.html> (Acesso em: 13 dez. 2008).

¹¹¹ A Amazônia produz aproximadamente 90% da madeira nativa do Brasil, sendo a extração da madeira a principal atividade econômica de uso do solo na região, representando cerca de 15% do Produto Interno Bruto (PIB) dos Estados do Pará, Mato Grosso e Rondônia. (SCHNEIDER, R. *et al. Amazônia sustentável: limitantes e oportunidades para o desenvolvimento rural*. Brasília, DF: Banco Mundial. Belém: Imazon, 2000, p. 15).

¹¹² “A criação de gado bovino é o uso dominante das áreas devastadas, representando 77% da área convertida em uso econômico.” (SCHNEIDER, R. *et al. Ob Cit*, p. 15).

¹¹³ Fonte: Revista *Eco 21*, Ano XIII. Edição 80. Julho 2003. (www.eco21.com.br)

¹¹⁴ Já o art. 2º, XI, Lei 9.985/00 define o uso sustentável como: Exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável.

estimular a cooperação de entidades governamentais e do setor privado na implantação de medidas que visem atividades sustentáveis.

É certo que a Amazônia precisa de um novo modelo de desenvolvimento mas a maior parte do crescimento econômico da região amazônica (que é maior do que média nacional) continua baseado na expansão de atividades tradicionais, como a exploração de madeira, a mineração, a criação extensiva de gado e a agricultura. Existe a possibilidade de preservar a floresta mantendo-a intacta, apenas com a utilização rudimentar de seu potencial, o que pouco beneficiaria as comunidades que habitam a região amazônica e a floresta pouco contribuiria com os seus recursos para o crescimento de pesquisa o país.

Nesse sentido, o Plano Amazônia Sustentável (PAS)¹¹⁵ detalha as diretrizes estratégicas para o cumprimento de compromissos, como combater o desmatamento ilegal, garantir a conservação da biodiversidade, dos recursos hídricos e mitigar as mudanças climáticas; promover a recuperação das áreas já desmatadas, com aumento da produtividade e recuperação florestal; e implementar o Zoneamento Ecológico-Econômico e acelerar a regularização fundiária.¹¹⁶

Assim, considerando que a Lei 6.938/81 (art. 3º, I) define 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”, as ações humanas são definidoras do meio ambiente, fazendo parte constitutiva do mesmo. Dessa forma, o meio ambiente ecologicamente equilibrado depende das ações do homem, que devem visar sempre o desenvolvimento sustentável a fim de garantir o seu próprio bem-estar.

Conclusões

É fundamental assegurar o respeito à legislação florestal e para isso é preciso assegurar um sistema eficiente e rigoroso de monitoração e controle, dividindo responsabilidades entre os governos locais (estadual e municipal) e a União. Reitera-se a importância da lei ambiental que mantém a reserva legal nas florestas em 80% nas áreas privadas e exige o manejo florestal. A regulamentação da lei de crimes ambientais (lei 9.605/98) oferece oportunidades concretas para o cumprimento das leis florestais.

É importante também organizar a ocupação da Amazônia. O padrão de ocupação desordenada que se presencia hoje catalisa o desmatamento, a exploração predatória e a grilagem de terras devolutas. Além disso, faz-se necessário a garantia efetiva de proteção da biodiversidade da floresta. Nesse sentido as Florestas Nacionais (Flonas) podem desempenhar papel importante como zona tampão entre as áreas de proteção integral e terras privadas.

Todas essas medidas emergenciais internas são de extrema importância para a contribuição a longo prazo da mitigação das Mudanças Climáticas, pelo menos na parcela em que a Amazônia foi reponsável pelo agravamento desse fenômeno. Não se trata apenas de um orgulho patriota de ter o Brasil como guardião da maior parte da floresta, mas da responsabilidade que Brasil tem para com o bioma e com o mundo no sentido de preservar o melhor que a floresta tem para oferecer de auxílio na vida humana: seus recursos naturais.

“Lutarei até as últimas consequências para defender a floresta” (Chico Mendes)¹¹⁷

Referências

¹¹⁵ O PAS é um programa do governo lançado em 2008 que tem como fundamento definir diretrizes para o desenvolvimento sustentável na Floresta Amazônica.

¹¹⁶ <http://www.amazonia.org.br/arquivos/269485.pdf> (Acesso em: 10 mar. 2009).

¹¹⁷ VENTURA, Zuenir. *Chico Mendes: Crime e Castigo*. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 2003, p. 43.

- 1- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 11^a edição. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.
- 2- Cadernos NAE, número 3, Série Mudança do Clima, volume 1, 2005.
- 3- CAPOZZOLLI, Ulisses. *Amazônia: destinos*. São Paulo: Duetto Editorial, 2008.
- 4- CHAGAS, Ana Lúcia das Graças Amador [et al] (Organizadores). *Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis: Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo para florestas nacionais*. Brasília: Editora IBAMA, 2003.
- 5- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Manual de Direito Ambiental e Legislação aplicável*. 2^a edição São Paulo: Max Limonad, 1999
- 6- GONÇALVES, Carlos. *Amazônia, Amazônias*. Edição:1. Editora Contexto, 2001.
- 7- GROSS, T; Johnston, S. e Barber, C.V. *A Convenção sobre Diversidade Biológica: entendendo e influenciando o processo*. 2005.
- 8- GUERRA, Sidney. *Direito internacional ambiental*. Rio de Janeiro: Maria Augusta Delgado, 2006.
- 9- LONDON, Mark e KELLY, Brian. *A Última Floresta – A Amazônia na Era da Globalização*. Martins Fontes, 2007.
- 10- MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 10^a ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2002.
- 11- MENDES, Gilmar Ferreira, et al. *Curso de Direito Constitucional*. 4^a ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.
- 12- MIRANDA, Jorge Babot. *Amazônia: área cobiçada*. Porto Alegre. Age, 2005.
- 13- NOBRE, Carlos. *Revista Scientific American Brasil*. Edição 6. Editora duetto, Novembro de 2002.
- 14- FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *Curso de Direito Ambiental*. 3^a ed. Curitiba: Letra da Lei, 2009.
- 15- Revista “Veja”. Editora Abril. 26 de março de 2008.
- 16- Revista *Brasil Indígena*. Fundação Nacional do Índio – FUNAI. Ano III, n^o 1, março/abril 2006.
- 17- Revista *Eco 21*, Ano XIII. Edição 80. Julho 2003
- 18- SCHNEIDER, Robert R. et al. *Amazônia sustentável: limitantes e oportunidades para o desenvolvimento rural*. Brasília, DF: Banco Mundial. Belém: Imazon, 2000.

19- SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 4^a ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

20- VENTURA, Zuenir. *Chico Mendes: Crime e Castigo*. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 2003.

<http://pib.socioambiental.org>
<http://portal.florestas.am.gov.br>
<http://portalamazonia.globo.com>
<http://www.ada.gov.br>
<http://www.advogado.adv.br>
<http://www.agenciabrasil.gov.br>
<http://www.amazonia.org.br>
<http://www.bcdam.ma.gov.br>
<http://www.camara.gov.br>
<http://www.cdb.gov.br>
<http://www.climaedesmatamento.org.br>
<http://www.cristovam.org.br>
<http://www.dnpm.gov.br>
<http://www.docstoc.com>
<http://www.globoamazonia.com>
<http://www.globoamazonia.com>
<http://www.greenpeace.org>
<http://www.ipcc.ch/index.html>
<http://www.lead.org.br>
<http://www.leidireto.com.br/>
<http://www.meiamazoniano.org.br/>
<http://www.milare.adv.br>
<http://www.mma.gov.br>
<http://www.planalto.gov.br>
<http://www.receita.fazenda.gov.br>
<http://www.scribd.com>
<http://www.stf.jus.br>
<http://www.vivaterra.org.br>
<http://www2.mre.gov.br>