

**CENTRO UNIVERSITÁRIO ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO
DE PRESIDENTE PRUDENTE**

CURSO DE DIREITO

**ENFRENTAMENTO À CRISE ECOLÓGICA E O ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE
DIREITO**

Vitoria Araújo Zago

Presidente Prudente – SP
2021

**CENTRO UNIVERSITÁRIO ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO
DE PRESIDENTE PRUDENTE**

CURSO DE DIREITO

**ENFRENTAMENTO À CRISE ECOLÓGICA E O ESTADO SOCIOAMBIENTAL
DE DIREITO**

Vitoria Araújo Zago

Monografia, apresentada como requisito parcial de Conclusão de Curso para obtenção do grau de Bacharel em Direito, sob orientação da Profa. Carla Roberta Ferreira Destro

Presidente Prudente – SP
2021

ENFRENTAMENTO À CRISE ECOLÓGICA E O ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO

Trabalho de Conclusão de Curso
aprovado como requisito parcial para
obtenção do Grau de Bacharel em Direito.

BANCA EXAMINADORA

Carla Roberta Ferreira Destro

Fabiana Junqueira Tamaoki Neves

Larissa Aparecida Costa

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a minha mãe, que demonstra amor e apoio todos os dias de minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, especialmente a minha mãe, pelo apoio e amor incondicional. Obrigada pelo carinho e cuidado constante, e pelo esforço para sempre me fazer bem.

Agradeço também à minhas orientadoras Professora Larissa Costa e Professora Carla Destro, pelo auxílio e incentivo na realização deste trabalho e por serem profissionais que me inspiram. Agradeço aos examinadores da minha banca, pessoas pelas quais tenho admiração, e a todos que colaboraram para a minha caminhada até aqui.

RESUMO

O presente trabalho, a partir do método dedutivo, busca analisar a discussão atual referente à situação ambiental do Brasil. Apresenta quais são as disposições normativas que tratam sobre a temática, para isso abrange tratados internacionais, a Constituição Federal de 1988, assim como a legislação infraconstitucional. Ademais, discute sobre a influência do desenvolvimento econômico desenfreado que não leva em conta o aspecto socioambiental da atividade econômica, e aborda as ideias que surgem a partir desta priorização do desenvolvimento sobre o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Por fim, levanta a questão da responsabilidade penal da pessoa jurídica, sendo esta a principal personagem no que tange ao detrimento ambiental como um custo necessário para o desenvolvimento econômico.

Palavras-chave: Direitos Fundamentais. Meio Ambiente. Responsabilidade Penal. Crise Ambiental. Estado Socioambiental de Direito.

ABSTRACT

The present work, based on the deductive method, seeks to analyze the current discussion regarding the environmental situation in Brazil. It presents the normative provisions that deal with the theme, for this it covers international treaties, the Federal Constitution of 1988, as well as the infraconstitutional legislation. In addition, it discusses the influence of unrestrained economic development that does not take into account the socio-environmental aspect of economic activity, and addresses the ideas that arise from this prioritization of development over the right to an ecologically balanced environment. Finally, it raises the question of criminal liability of the legal entity, which is the main character with regard to environmental detriment as a necessary cost for economic development.

Keywords: Fundamental Rights. Environment. Criminal Liability. Environmental Crisis. Socio-environmental State of Law.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 O MEIO AMBIENTE E OS DIREITOS HUMANOS.....	11
2.1 Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado como Direito Fundamental.....	13
2.2 A Vulnerabilidade Ambiental e o Antiecológismo.....	18
2.3 A Tutela ao Meio Ambiente no Panorama Internacional.....	22
3 ENFRENTAMENTO A CRISE ECOLÓGICA E O ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO.....	25
3.1 Evolução do Direito Ambiental: Princípios protetivos.....	28
3.1.1 Princípio do Desenvolvimento.....	29
3.1.2 Princípio da Precaução.....	30
3.1.3 Princípio da Prevenção.....	33
3.1.4 Princípio do Poluidor Pagador.....	35
3.1.5 Princípio da Cooperação.....	37
3.2 O Brasil e as Políticas de Conservação da Biodiversidade.....	38
4 O DIREITO PENAL E AS RESPONSABILIDADES DAS EMPRESAS.....	44
4.1 Tutela Penal dos Bens Jurídicos Supraindividuais.....	46
4.2 A Culpabilidade e Imputabilidade da Pessoa Jurídicas.....	47
4.3 Desenvolvimento Econômico e Sustentabilidade: a Responsabilidade Empresarial.....	50
4.4 Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica e Crimes Ambientais.....	52
4.5 A Responsabilidade Penal das Pessoas Jurídicas de Direito Público - O Estado Brasileiro e a Amazônia.....	56
4.6 A Principal Ameaça Ambiental do Brasil: A Amazônia.....	58
5 CONCLUSÃO.....	61
REFERÊNCIAS.....	64

1 INTRODUÇÃO

O trabalho objetivou abordar a discussão acerca do tema Meio Ambiente. A degradação deste bem jurídico fundamental atingiu níveis preocupantes e a constante destruição de ecossistemas provocou a morte e extinção de diversas espécies, além de lesões que certamente irão prejudicar gerações futuras.

A relação que a humanidade possui com o meio ambiente é extremamente utilitarista e imediatista. A natureza é vista apenas como uma mera fonte de satisfação dos desejos humanos, sua única função é prover para a humanidade.

Ao longo da história, diferentes Estados se aproveitaram da matéria prima provida pelo meio ambiente, e permitiram a exploração de maneira desenfreada. Isto, para alcançar a expansão econômica almejada e sem considerar a dependência do homem em relação ao meio ambiente.

Algo que foi ignorado é o fato de que os insumos ambientais são escassos. Ao ignorar esta escassez, o ser humano demonstrou uma total despreocupação e irresponsabilidade com as demais formas de vida, tanto as vidas que podem ser testemunhadas no presente momento, quanto àquelas que virão no futuro, ferindo a ideia de solidariedade intergeracional.

A exploração se deu de maneira desmedida, causando danos ambientais que revelam inúmeras consequências, em sua maioria suportadas por populações de baixa renda, consideradas vulneráveis.

Predominantemente, o discurso ético acerca do meio ambiente adota uma perspectiva antropocêntrica, usada para justificar sua atuação predatória.

Com base no exposto acima, observou-se um cenário de crise socioambiental em face da ideia capitalista, que privilegia o desenvolvimento econômico sobre a preservação ambiental, onde o meio ambiente é tratado apenas como mercadoria.

Em razão deste quadro caótico de ameaça ecológica em nível mundial, que provocou relevante preocupação com o futuro da humanidade, surgiu a necessidade da discussão do problema e da importância ambiental.

Com o meio ambiente sob constante ataque houve a necessidade de estabelecer-se um sistema de proteção adequado e eficiente para impedir o aumento

da agressão à natureza e dos bens que a integram, sendo este em sua maioria essenciais à prosperidade da vida na terra.

Esta proteção teve como marco inicial a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente em Estocolmo de 1972. A implementação da proteção do meio ambiente surgiu com preocupação pela dignidade humana, esta por sua vez, teve sua origem no pós-guerra na década de 40, com urgência de implementar mecanismos de proteção efetiva dos direitos humanos.

O Brasil foi inovador ao incluir um capítulo em sua Constituição Federal de 1988, dedicado ao meio ambiente. A Carta Magna afirma em seu artigo 225 que o meio ambiente é um bem de uso comum do povo, e consagra como direito fundamental o “meio ambiente ecologicamente equilibrado”.

A caracterização do meio ambiente como um bem de uso comum, reforçou a ideia do Estado Socioambiental, estabelecendo a obrigação ou dever do poder público e da comunidade de preservá-lo para a presente e futuras gerações.

No trabalho em tela, abordou-se no primeiro tópico uma real introdução sobre a matéria meio ambiente e sua relação com a humanidade, desde a realização humana da necessidade de proteção ambiental, o meio ambiente como direito fundamental, quem são as pessoas vulneráveis diante da degradação ambiental, ideias antiecológicas que surgem daqueles que insistem em ignorar a importância ambiental para manter como prioridade o lucro, até a tutela que o meio ambiente recebe em âmbito internacional.

No Capítulo 3, tratou do Estado Socioambiental e das medidas usadas para enfrentar a crise ecológica. O trabalho abrange os inúmeros princípios que auxiliam na proteção ambiental, as políticas públicas e o principal expoente danoso ao meio ambiente, sendo este o desenvolvimento econômico que acarreta na responsabilidade empresarial.

Já no Capítulo 4, foi estudado o Direito Penal Ambiental. O abuso ao meio ambiente, criou a imperiosidade de responsabilização àqueles que causam detrimientos ambientais e por consequência ferem o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, garantido constitucionalmente à sociedade. A responsabilidade penal é a que ganha destaque no presente trabalho, esta se encontra integrada ao direito penal ambiental, que devido a sua característica de *ultima ratio*, deve ser classificada como acessório em relação ao direito administrativo.

Ademais, foi discutida a responsabilidade penal da pessoa jurídica. Este tema é previsto pela Constituição Federal em seu art. 225, § 3º, que dispõe 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."

Esta discussão possui posicionamentos conflitantes na doutrina, pois contesta a ideia de que apenas a pessoa física é capaz de realizar ações delinquentes.

Enfim, o estudo objetivou, por meio do método dedutivo e histórico, enfatizar a necessidade de proteção ambiental, haja vista que o meio ambiente é necessário para a prosperidade da vida humana, e não está sendo cuidado de forma eficiente que garanta sua continuidade, para isso a natureza deve ser considerada como sujeito de direitos e estes devem ser estritamente respeitados.

2 O MEIO AMBIENTE E OS DIREITOS HUMANOS

A Convenção Europeia de Direitos Humanos de 1950, assim como a Convenção Americana sobre Direitos Humanos de 1969 ou Pacto de San José da Costa Rica, não possuem em seu texto qualquer direito referente à matéria ambiental, contudo, é certo que ambas têm demonstrado que é possível amparar temas ligados ao meio ambiente, para tanto é necessário o desenvolvimento de estratégias que vinculam temas ambientais aos dispositivos dessas Convenções. (MAZZUOLI, 2013).

O direito do meio ambiente estipulado pela Conferência Internacional sobre Meio Ambiente em Estocolmo 1972 e pela Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (*ECO-92*) possui dois suportes, sendo eles, a inserção do acesso a um ambiente sadio no rol dos direitos humanos de solidariedade e a preocupação com o desenvolvimento sustentável, exposto como "satisfação das necessidades das gerações futuras".

Essa preocupação com os chamados direitos das futuras gerações não teve origem na matéria ambiental, e sim, na década de 40 e nos traumas de uma geração que suportou os horrores de duas grandes guerras e que por temer o acontecimento de futuros conflitos tão cruéis quanto aos que eles testemunharam, tiveram urgência ao implantar mecanismos de proteção efetiva dos direitos humanos.

Dessa forma surge a Carta das Nações Unidas (1945), que em seu preâmbulo observa:

Nós, os povos das nações unidas, resolvemos a preservar as gerações vindouras dos flagelos da guerra, que por duas vezes no espaço de nossas vidas trouxe sofrimentos indivisíveis à humanidade, e a reafirmar a fé nos direitos fundamentais do homem... resolvemos conjugar nossos esforços para consecução desses objetivos.

Contudo, essa humanidade pós-guerra que insistiu no implemento de direitos humanos efetivos, não demorou a perceber que a dignidade humana não estava apenas ameaçada pela possibilidade de guerras com potencial apocalíptico, mas também pelo desgaste que o próprio homem vinha infligindo ao meio ambiente.

Assim, os debates ambientais tiveram tração e o direito internacional ambiental teve seu nascimento em 1972, com a Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano, e que, vinte anos mais tarde contribuiriam para com a

maturidade da temática ambiental, na Conferência das Nações Unidas do Rio de Janeiro (SOARES, 2001, p. 45).

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, reafirmou os princípios de universalidade, indivisibilidade e interdependência dos direitos humanos, vinculando-os à proteção ambiental.

A partir da criação de parâmetros pela conferência de Estocolmo em 1972, a Declaração Universal de 1948 teve de se adaptar à concepção de que o acesso a um ambiente sadio também é um direito humano a ser garantido. Porém, surgiu um debate que embora sanado, vale a pena ser discutido. A tradicional classificação das concepções de direitos humanos sofreu críticas, já que a percepção de uma primeira, segunda e terceira gerações de direitos, ou seja, respectivamente, os direitos civis e políticos, os direitos econômicos, sociais e culturais e os direitos de solidariedade poderiam realçar "uma conotação negativa de sucessão temporal e decadência" (SILVA, 2002).

A solução para essa discussão vem com a Declaração de Direitos Humanos de Viena de 1993 que em seu § 5º dispõe, que todos "os direitos humanos são universais, interdependentes e inter-relacionados", e que a "comunidade internacional deve tratar os direitos humanos globalmente de forma justa e equitativa, em pé de igualdade e com a mesma ênfase" (PIOVESAN, 2005, p. 56). Portanto, conclui-se que os direitos humanos assegurados pelas Declarações de 48 e de 72, se complementam.

A Declaração de Estocolmo, reforça esse ponto em seu Princípio 1, vinculando o acesso a um ambiente sadio a todos os valores da primeira e segunda gerações de direitos da seguinte forma:

O homem tem o direito fundamental à liberdade, igualdade e adequadas condições de vida, num ambiente cuja qualidade permita uma vida de dignidade e bem estar, e tem solene responsabilidade de proteger e melhorar o meio ambiente, para a presente e as futuras gerações. A tal respeito, as políticas de promover e perpetuar o apartheid, a segregação racial, a discriminação, a opressão colonial e suas outras formas, e a dominação estrangeira, ficam condenadas e devem ser eliminadas.

Esse princípio evidencia que a proteção ambiental não se limita ao controle da poluição e desmatamento por exemplo, e sim se interliga com todas as concepções de direitos humanos. Essa ligação é reforçada pela Resolução 217 da Assembleia Geral da ONU, quanto esta reconheceu os 26 princípios da Declaração

de Estocolmo possuem a mesma importância da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, sendo assim, grandes referenciais éticos. (MAZZUOLI, 2011. p. 992).

Além de mudanças no âmbito internacional, a Declaração de Estocolmo também teve efeitos no âmbito interno, após sua ocorrência, diversos textos e constituições se adaptaram e incluíram a proteção do meio ambiente no rol de direitos humanos, sendo assim, atualmente mais de cem constituições dispõem como fundamental o acesso ao meio ambiente “saudável”, “seguro”, “limpo” ou “equilibrado” (KISS, 2000, p. 238).

2.1 Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado como Direito Fundamental

O conceito de meio ambiente é trazido pela Lei nº 6.938/1981, que considera o 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” (artigo 3º, I).

De acordo com José Afonso da Silva, o meio ambiente é a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. Essa definição busca assumir uma concepção unitária do ambiente que abrange recursos naturais e culturais. (SILVA, 2000)

O meio ambiente é uma entidade única, portanto não cabe falar em fragmentação. Contudo, Silva (SILVA, 2000) propôs uma divisão que foi adotada tanto pela doutrina quanto pelos tribunais. Nesse sentido, são quatro classificações: meio ambiente físico ou natural, meio ambiente cultural, meio ambiente artificial e meio ambiente do trabalho.

Para Silva, o meio ambiente físico ou natural abrange flora, fauna, os recursos hídricos, a atmosfera, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera.

Continua afirmando que o meio ambiente cultural, constitui-se do patrimônio cultural, artístico, arqueológico, paisagístico, etnográfico, manifestações culturais, folclóricas e populares brasileiras. Pode ser dividido entre material e imaterial. Considera-se patrimônio cultural material aqueles bens móveis e imóveis

relevantes no processo cultural, e imaterial é constituído pelos saberes, lugares, celebrações e formas de expressão.

Ademais, para o mesmo, o meio ambiente artificial é aquele decorrente das intervenções humanas, ao contrário do meio ambiente natural, que existe por si só. O artificial é o espaço urbano, as cidades com os seus espaços abertos, com ruas, praças e parques; e os espaços fechados, com as edificações e os equipamentos públicos urbanos, como de abastecimento de água, serviços de esgotos, energia elétrica, coletas de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado.

Por fim ensina que o meio ambiente do trabalho possui vinculação com a saúde e a segurança do trabalhador. O artigo 200 da Constituição Federal cuida das competências do Sistema Único de Saúde (SUS), dentre as quais a de “colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho” (inciso VIII). Ainda, o inciso XXII do artigo 7.º da Constituição Federal dispõe sobre a “redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança”. O meio ambiente do trabalho preocupa-se com o indivíduo em seu local de trabalho, por meio de prescrições de saúde, salubridade, condições atmosféricas etc.

Quanto ao direito ambiental, esse é um dos ramos de direito que mais vem crescendo em sua importância tanto em ordem jurídica nacional quanto em ordem jurídica internacional. Com este crescimento, tem-se muitas mudanças, que não são implementadas sem dificuldades, visto que existem incompreensões sobre o papel que o direito ambiental possui na sociedade, economia e vida em geral.

A preocupação principal do direito ambiental é delimitar a forma como a sociedade utiliza recursos ambientais, estabelecendo métodos, critérios, proibições e permissões. Não é exagero dizer que o direito ambiental se encontra no centro de toda atividade econômica, haja vista que toda atividade é amparada por uma infraestrutura que consome recursos naturais, sendo a mais proeminente a energia. (ANTUNES, 2005, p. 3)

O primeiro ponto que é relevante ser tratado referente a este ramo do direito, é que o meio ambiente recebe tratamento jurídico de diversas áreas do direito, não apenas o tratamento do direito ambiental, portanto nem tudo que é referente ao meio ambiente, sendo este qualquer das classificados previamente expostas, pode ser incluído sob o “guarda-chuva” do direito ambiental.

Paulo Affonso Leme Machado (2013, p. 62.) proclama que:

O Direito Ambiental é um Direito sistematizador, que faz a articulação da legislação, da doutrina e da jurisprudência concernentes aos elementos que integram o ambiente. Procura evitar o isolamento dos temas ambientais e sua abordagem antagônica. Não se trata mais de construir um Direito das águas, um Direito da atmosfera, um Direito do solo, um Direito florestal, um Direito da fauna ou um Direito da biodiversidade. O Direito Ambiental não ignora o que cada matéria tem de específico, mas busca interligar estes temas com a argamassa da identidade dos instrumentos jurídicos de prevenção e de reparação, de informação, de monitoramento e de participação.

Prosseguindo, vale ressaltar que o meio ambiente começou a ser afetado a partir do processo de modernização da sociedade, implementado pela Revolução Industrial. Esta impulsionou e acelerou a apropriação de recursos ambientais.

Neste período, atividades humanas implementaram um novo método de produção, este agregou com a emissão crescente de gases efeito estufa, poluição de água, solo além de outras formas de degradação do ambiente, assim como a degradação da condição humana, com o crescente desemprego que acarretou miséria, resultando em acumulação de riquezas na nova classe societária (BENJAMIN, 2012).

Com um relevante interesse econômico em mente, iniciou-se uma longa era de intenso descaso com o meio ambiente, este não era uma preocupação em debates governamentais, nem mesmo era uma preocupação do Estado. A consagração do ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental veio apenas em 1972, na Suécia, com a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano – conhecida como Conferência de Estocolmo, esta é uma referência histórica que marca o surgimento de políticas estatais de tutelas jurídicas de proteção ao ambiente na Declaração sobre o Ambiente Humano:

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas, em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna, gozar de bem-estar e é portador solene de obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente, para as gerações presentes e futuras (ONU, 1972).

Assim se iniciou a promoção de tutela ambiental, que propõe mecanismos que contribuem para um ambiente preservado e equilibrado. No Brasil, a Constituição Federal de 1988 foi inovadora ao tratar sobre o meio ambiente, dedicando um capítulo que o coloca como protagonista. Antes do evento desta, a

expressão “meio ambiente” sequer foi utilizada, o que revela total ignorância quanto a preocupação do espaço em que o ser humano ocupa. (MILARÉ, 2009).

Contudo, ainda que inovadora ao tratar sobre o meio ambiente, a Carta Magna brasileira não foi a primeira da América Latina a introduzir esta discussão em sua constituição, tendo sido precedida pelas por diversas constituições da América Latina no decorrer dos anos 80. Indo além, Portugal e Espanha, ancestrais europeus da América Latina, introduziram o tema em suas constituições em 1976 e 1978. (MACHADO, p. 145).

Em seu artigo 1º, inciso III, a Constituição Federal de 1988, estabeleceu a dignidade da pessoa humana como fundamento destinado a interpretar todo o sistema constitucional, que necessariamente deve ser aplicada a toda legislação infraconstitucional, inclusive a legislação ambiental, atribuindo aos brasileiros e estrangeiros residentes no País (artigos 1º, inciso I, e 5º da Carta Magna) uma posição central em relação ao nosso sistema positivado de direito. De acordo com esta visão, que é inegavelmente antropocêntrica, temos que o direito ao meio ambiente é voltado para a satisfação das necessidades humanas. (FIORILLO, 2013, p. 45)

Ainda na Carta Magna, o art. 225 estabelece o seguinte:

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

A Constituição menciona que o meio ambiente é um bem de uso comum do povo, reforçando a ideia de que a proteção da natureza possui um viés antropocêntrico. Porém, não se trata da ideia antropocentrista clássica e sim o denominado pela doutrina de “antropocentrismo alargado”, que pontua a necessidade de interação da espécie humana com as demais como garantia de sobrevivência e dignidade do próprio ser humano, e reconhece que a proteção da fauna e da flora é indeclinável para a equidade intergeracional, para salvaguarda das futuras gerações. (MELO, 2017, p. 47).

Cabe reiterar que esse dispositivo constitucional consagrou a garantia do meio ambiente equilibrado como um direito fundamental. De acordo com Oliveira, citado por Benjamin (2012, p. 214), as consequências de colocar o ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental não são poucas ou banais, levando a formação de um princípio de primariedade do ambiente, tornando ilícito o

tratamento como valor subsidiário, acessório, menor ou desprezível, feito por qualquer agente público ou privado.

Sobre o reconhecimento desse direito fundamental na CF/88, é necessário mencionar duas decisões proferidas pelo Superior Tribunal Federal, ambas relatadas pelo Ministro Celso de Mello, sendo essas RE n. 134297-8/SP e MS n. 22164-0/SP, onde discursou sobre o direito ao meio ambiente — “[...] constitui prerrogativa jurídica de titularidade coletiva, refletindo, dentro do processo de afirmação dos direitos humanos [...] num sentido mais abrangente, à própria coletividade social”.

Fez-se constar que naquele contexto, a definição constitucional do direito fundamental constituiria a representação objetiva da necessidade de se protegerem valores e objetivos associados a um princípio de solidariedade, se enquadrando nos direitos de terceira geração (BONAVIDES, 2015, p. 584).

Além do “meio ambiente ecologicamente equilibrado” ter status de direito fundamental, também é considerado um interesse difuso de terceira dimensão. Vale pontuar que essa categoria de direitos foi criada a partir da necessidade de endereçar os denominados direito metaindividuais, que são aqueles que ultrapassam sua noção subjetiva, ou seja, não consideram um indivíduo de forma isolada, e sim possuem como objetivo a coletividade ou um número indeterminado de pessoas, isto se dá em decorrência da evolução das relações sociais e da sociedade moderna.

Isto porque a sociedade sofreu com movimentos sociais e jurídicos que não se adequavam dentro da legislação fundamentada na proteção individual, até então vigente (SMANIO, 2000, p. 22). Ainda, os direitos de terceira geração têm fundamento na dignidade humana, assim como o fundamento da ordem constitucional, que abrange não só a espécie humana, mas também todas as formas de vida integradas no planeta. Conforme Bobbio (2004, p. 5), “o mais importante dos direitos da terceira geração é o reivindicado pelos movimentos ecológicos: o direito de viver num ambiente não poluído”.

Destaca-se ainda que a CF/88, influenciada pela Declaração de Estocolmo de 1972 e recepcionando totalmente a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, adota o surgimento de uma nova categoria de bens com natureza jurídica difusa, que defende acima de tudo uma qualidade de vida sadia e não a sobrevivência do ser humano. Nesse sentido, é cabível o entendimento explicitado pelo Ministro

Celso de Mello, ao apreciar a Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 1.856/RJ (STF, 2011), ocasião na qual destacou:

[...] os direitos de terceira geração (ou de novíssima dimensão), que materializam poderes de titularidade coletiva atribuídos, genericamente, e de modo difuso, a todos os integrantes dos agrupamentos sociais, consagram o princípio da solidariedade e constituem, por isso mesmo, ao lado dos denominados direitos de quarta geração (como o direito ao desenvolvimento e o direito à paz), um momento importante no processo de expansão e reconhecimento dos direitos humanos, qualificados estes, enquanto valores fundamentais indisponíveis, como prerrogativas impregnadas de uma natureza essencialmente inexaurível.

De acordo com Mirra (2002, p. 53-58), trata-se de “direito humano fundamental”, pelo fato ser um bem jurídico que trata de valores passivos a solidariedade, com o objetivo de garantir a proteção ambiental a fim de que o ser humano possa desfrutar “de condições de vida adequadas em um meio cuja qualidade lhe permita levar uma vida digna” (CALSING, 2010, p. 165).

Ninguém contesta que a destruição ambiental atinge a possibilidade de uma vida existência digna para a Humanidade e coloca em risco a vida humana, em razão disso, segundo Mirra (1994), tal direito tem a intenção de preservar a vida e a dignidade humana.

2.2 A Vulnerabilidade Ambiental e o Antiecológismo

Vulnerabilidade, do latim *vulnerabile*, diz-se do ponto pelo qual alguém ou algo pode ser atacado ou ofendido.

O conceito de vulnerabilidade ainda não possui uma definição concreta, porém está regularmente associada à exposição aos riscos e o impacto negativo que pessoas, lugares, infraestruturas ou ecossistemas estão suscetíveis a suportar. Rebelo (2003) ganha destaque em suas considerações quando aponta uma confusão entre os termos usados para estudar a vulnerabilidade. Segundo o autor, os franceses usam o termo aleatório (*aléa*), anglo-saxônicos usam casualidade (*hazard*) e espanhóis, italianos e portugueses a entende como ameaça e portanto, usam respectivamente *peligrosidad*, *pericolosità* e periculosidade.

Rebelo (2003, p. 252) é capaz de enxergar um ponto de encontro entre o uso dessas palavras, e o aponta como algo que não é a vontade do homem junto de algo que resulta da presença direta ou indireta do homem, ou seja, a

vulnerabilidade. Assim, pode se dizer que a vulnerabilidade provém de diversas variáveis, e com o mapeamento delas, se torna possível a identificação das fragilidades do ambiente, território e população.

Os novos riscos que causam essa vulnerabilidade abrangem situações de perigo de caráter global, coletivo e difuso, como o que acontece na problemática de mudanças climáticas, onde, todas as regiões do planeta são afetadas, ainda que seja possível a determinação do local de origem.

A função do direito, nesse cenário de desgaste ambiental principalmente nos casos em que a incerteza científica potencializa as vulnerabilidades ambientais, seria precisamente trazer segurança jurídica. Esse posicionamento da ciência jurídica é esperado por uma sociedade complexa como a atual, assim, o direito deve proteger, tutelar e exercer uma função preventiva. Vale reiterar que essa segurança jurídica não é apenas a segurança das pessoas, mas do próprio meio ambiente, eliminando vulnerabilidades e evitando riscos do seu colapso.

O direito acredita que a forma mais promissora de lidar com essa questão e atingir segurança jurídica depende de medidas precautórias, assim adota princípios de redução e prevenção de riscos.

O tratamento desses riscos e vulnerabilidades não pode ser classificado como permanente, visto que esses fatores podem sofrer mudanças e provocar novos efeitos. Com o decorrer do tempo, a avaliação de vulnerabilidades e riscos ambientais pode mudar. O entendimento deles vem paralelamente aos impactos que provocam, assim as vulnerabilidades podem até serem conhecidas e os riscos podem ser avaliados, porém não é possível compreendê-los em sua totalidade de forma definitiva e imutável.

Os riscos ambientais possuem uma dimensão global, de que afeta não só os participantes do processo produtivo, mas também afeta a categoria designada de “suportadores” de riscos, estes se compreendem aqueles que não se beneficiam da “modernidade” e sim, arcam com os efeitos da nova era tecnológica e industrial.

A vulnerabilidade não é limitada a ser analisada apenas por meio de fatores científicos e tecnológicos, mas afeta aspectos ambientais, técnicos, dados econômicos, psicológicos, sociais e políticos, dessa forma fatores socioeconômicos aumentam a vulnerabilidade de pessoas ameaçadas, assim, a vulnerabilidade ambiental relaciona-se intimamente com o ideal de justiça.

Todos os organismos estão ligados por um sistema complexo de interdependência, influenciados por diversos fatores derivados do ambiente em que estão inseridos e por vários organismos que estão a sua volta e afetam suas performances, sendo assim, qualquer interferência humana pode comprometer as ligações entre esses organismos, o que pode até levar a um desastre natural (SANTOS, 2007, p. 146).

Essa vulnerabilidade, é atribuída até mesmo para humanos, o que levou ao mundo contemporâneo a uma espiral problemática e por conseqüente a assídua busca por soluções jurídicas para esses problemas que tem gerado altos níveis de incerteza e insegurança originados de uma realidade com fenômenos cada vez mais difíceis de serem enfrentados.

A Organização das Nações Unidas declarou os anos 60 como a década do Desenvolvimento, estimulando assim uma rivalidade que demarcaria o futuro da humanidade. Essa rivalidade, que teve seu verdadeiro início nos anos 70, era composta por um lado pelas forças economicistas, que afirmavam que a pobreza apenas seria eliminada o Desenvolvimento deveria ser o caminho a seguir, e por outro lado era composta pelas forças sustentabilistas, que surgiu em conseqüência dos primeiros problemas ambientais originados pela força economicista, que desde o início se vê como um sistema independente do sistema natural.

As forças economicistas sofreram uma parada que desestabilizou o mundo desenvolvido, isto porque, em 1972 foi publicado um relatório científico (LAYRARGUES, 2020) que levava o nome de 'Limites do Crescimento', frustrando os Estados que adotaram o caminho do desenvolvimento. Esse relatório científico continha a declaração de uma crise ambiental futura decorrente do estilo de desenvolvimento economicista, para evitá-la seria necessária uma desaceleração do crescimento econômico, o que foi interpretado como equivalente a enterrar a ideia desenvolvimentista por completo, justamente naquele momento em ganhava força mundialmente. De qualquer forma, o movimento economicista deveria ser paralisado, do contrário, levaria o mundo a um desastre natural.

A batalha entre essas duas forças continuou por duas décadas, até que em 1992 foi realizada no Rio de Janeiro uma Conferência, onde estabeleceu-se um pacto e foi feita a escolha de evitar esta catástrofe. Para isso fez-se como opção um desenvolvimento orientado por critérios de sustentabilidade.

O Desenvolvimento Sustentável, como foi denominado, possui uma fórmula que é amparada pela ideia de equilíbrio entre essas forças adversárias que seria alcançado por parâmetros éticos elencados pela Carta da Terra, pela declaração de institucionalidades ambientais, por estatutos jurídicos e por políticas públicas definidoras de regras e limites da ação humana.

O pacto foi desfeito e assim se deu o surgimento do antiecológico, demarcando uma nova era nas relações do poder antagônico e desigual entre o desenvolvimento e a sustentabilidade, pondo um fim à era da bonança ambiental, onde os avanços institucionais na defesa ambiental representaram uma conquista civilizatória de direitos.

Em seu livro *Betrayal of science and reason: How anti-environmental rhetoric threatens our future* (1996), Paul Ehrlich afirma que muitos dos avanços conquistados nas últimas décadas em esforços para definir, compreender e buscar soluções para a condição humana estavam sendo acompanhados por um retrocesso ambiental, fundado em ideia anticientíficas e argumentos promovidos pelos *brownlash*, entendidos como indivíduos, grupos ou instituições que incitam uma reação contrária às políticas “verdes”.

Sobre os *brownlash* e a retórica antiecológica, Ehrlich tece sua crítica dizendo que apesar da variedade de suas formas, fontes e temas abordados, os *brownlash* produziram um forte acervo de anti-ciência – uma torção das descobertas da ciência empírica – para construir uma certa visão de mundo e sustentar uma agenda política. Em virtude da repetição incessante, esta inundação de sentimentos antiecológicos adquiriu uma infeliz aura de credibilidade. (EHRlich, 1996, p. 11).

Ainda, em sua obra Ehrlich trata sobre como o discurso antiecológico se construía, quem eram os interessados em propagá-los, com quais interesses e quais estratégias. Neste sentido, Ehrlich oferece um panorama destes grupos antiecológicos nos Estados Unidos:

Nota-se que o “brownlash” não é de nenhuma forma de um esforço coordenado. Em vez disso, ele é gerado por uma diversidade de indivíduos e organizações. Alguns demonstram ter vínculos com ideologias e políticas de direita. Outros são indivíduos bem-intencionados, incluindo escritores e pessoas públicas que, por alguma razão, aderiram a noção de que as regulamentações ambientais se tornaram opressivas e precisam ser severamente enfraquecidas. Entretanto, os mais extremos – e mais perigosos – são os que, embora afirmem que representam um ponto de vista científico, deturpam descobertas científicas para apoiar a sua visão de que o governo dos EUA tem chegado ao limite com a regulamentação, especialmente (mas

não exclusivamente) relativa à proteção ambiental, e sutilmente afirmam que problemas a longo prazo como o aquecimento global não são para se preocupar. (EHRlich, 1996, p. 12).

Quanto ao tipo de estratégia utilizada por indivíduos e companhias insatisfeitos com o “excesso de regulamentação ambiental”, Ehrlich aponta que estes se organizam em um movimento autointitulado de "uso-razional", do inglês *Wise-use movement*, que segundo o autor muitas vezes se apresentam como grupos aparentemente preocupados com a qualidade ambiental.

O que se pode observar é que o antiecológismo surge e se prolifera quando não é economicamente viável adotar posturas ambientalistas, assim, nestas instâncias indivíduos ou organizações combatem, depreciam, desqualificam ou ignoram correntes ambientalistas. Vale a pena ressaltar que muitas vezes organizações não são exclusivamente adeptas de discursos e ações ambientalistas ou discursos e ações antiecológicas.

2.3 A Tutela ao Meio Ambiente no Panorama Internacional

A tutela internacional pode ser efetuada com Declarações de princípios que determinam uma ideia geral a ser seguida pelos Estados como foi o caso da Declaração de Estocolmo, originada na Conferência da ONU sobre o meio ambiente em 1972, esta é um texto fundamental da proteção jurídica do meio ambiente visto que seus princípios inspiraram diversas legislações no decorrer das últimas décadas, sendo inserida também na grande maioria das Constituições. A Declaração de Estocolmo serviu como a pioneira de grandes debates acerca de matéria ambiental, que se realizaram com vários fóruns internacionais, sobre a existência de um direito do homem à proteção ambiental e a necessidade de uma positivação dessa matéria.

Esse direito foi amplamente reconhecido pelos Estados, que vem assegurando a sua proteção pela fixação de limites ou obrigações de caráter protetor, incluindo-os em sua legislação, e principalmente em suas Constituições.

Na mesma linha da Declaração de Estocolmo, se tem a Carta da Terra, aprovada pela Conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, realizada no Rio de Janeiro em 1992. Esse encontro teve como principal objetivo avaliar as tendências políticas e as ações dos países e organizações internacionais para proteger o meio ambiente, ainda se propôs a examinar como os princípios

ambientais da Conferência de Estocolmo haviam sido incluídos nas políticas e no planejamento econômico e social.

Além de Declarações de princípios, a tutela internacional do meio ambiente pode ser atingida por Convenções e Tratados internacionais, por Resoluções obrigatórias dos órgãos internacionais e por uma variedade de textos não obrigatórios, mas que cumprem o propósito de fornecer diretrizes para a uniformização do direito interno dos diferentes Estados, uniformizando as legislações a partir de padrões internacionais aceitos, ou ainda, inspiram iniciativas a serem tomadas em relação com alguns setores específicos que precisam de proteção ambiental por meio de Recomendações de Programas de Ação.

O direito do indivíduo ao meio ambiente sadio e equilibrado é impulsionado por diversos organismos internacionais que tratam das questões ambientais em setores específicos. Em 1980 a ONU adotou um programa universal de proteção ao meio ambiente encomendado pelo Programa das Nações Unidas para o meio ambiente, denominado “Estratégia mundial de conservação” que tem como por objetivo contribuir para a conservação dos recursos vivos sobre a terra, propondo meios eficazes para a sua gestão pelos poderes públicos.

A discussão e a preocupação acerca do meio ambiente no âmbito global ganharam força quando os danos decorridos a partir de fatos e fenômenos naturais passaram a ameaçar a sobrevivência e qualidade de vida do homem. Esses danos causam alerta internacional visto que representam periculosidade imediata e surgem de recentes desafios, como a poluição e as degradações que se expressam pela constatação do buraco na camada de ozônio, chuvas ácidas, efeito estufa, dentre outros (PAULETO; SANGOI; FRASSON; SCHIRMER, 2007).

A internacionalização dos direitos humanos que tratam sobre o meio ambiente é necessária, já que este é um fato que afeta a todos os povos, sequer conhece limites geográficos. O meio ambiente é sem dúvida um dos maiores problemas que o mundo enfrenta atualmente e com a finalidade de fundar uma tutela no âmbito internacional, é inaugurado pelo sistema jurídico dos Estados um conjunto de regras e princípios que criam obrigações e direitos para Estados, organizações intergovernamentais e os indivíduos. (SILVA, 2002, p. 5.)

Dentre os documentos internacionais formulados em grandes encontros entre Estados onde é discutido a preocupação com o meio ambiente sadio e

ecologicamente equilibrado se destacam a previamente mencionada Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente, realizada em Estocolmo em 1972, que deu surgimento ao Relatório “Nosso Futuro Comum”; a Conferência das Nações Unidas sobre o ambiente e o desenvolvimento ou Cúpula da Terra realizada no Rio de Janeiro, denominada ECO-92 (1992), onde foi elaborada a agenda 21; e o Protocolo de Kyoto, realizado em Kyoto no Japão em 1998, elaborando a Convenção Clima.

Na busca pela expansão econômica, os Estados seguiram um caminho em direção à unificação, de modo que as economias e as culturas foram universalizadas. Aqui, refere-se a línguas, costumes, políticas, entre outros aspectos que identificam certos Estados. Essa mesma lógica se aplica para a questão ambiental, tendo em vista que os efeitos são refletidos em todo o mundo.

A crise ambiental integra a globalização, está universalizada, a escassez dos recursos naturais é um problema que deve ser enfrentado por todos os Estados. A necessidade de proteção ambiental tem dimensão global, e mais do que uma obrigação moral, suficiente para que os Estados implementem políticas públicas de proteção, também é necessário amparo jurídico, uma vez que a forma mais eficaz de proteção ambiental está refletida em documentos mundialmente reconhecidos.

De acordo com essa ideia, Bobbio discorre: “o problema fundamental em relação aos direitos do homem, hoje, não é tanto o de justificá-los, mas o de protegê-los (...) o problema que temos diante de nós não é filosófico, mas jurídico e, num sentido mais amplo, político” (BOBBIO, 2004. p. 43-45.)

Pode-se dizer que o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado deve ser abordado sem a imposição de ideais dos atuais modelos de Estado, pois, mais importante do que fundamentar os direitos humanos é a necessidade de garanti-los.

3 ENFRENTAMENTO A CRISE ECOLÓGICA E O ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO

O Estado Democrático de Direito já recebeu diversas agregações, entre elas a de ser um Estado Socioambiental, o que significa dizer que pode ser visto sob uma ótica ecológica, e ao mesmo tempo, social.

Conforme destaca Santilli (2005), ao consagrar o ambiente como direito de todos e bem de uso comum do povo, a Constituição Federal de 1988 adotou um modelo de Estado Socioambiental. Nesse sentido, Antunes (2008, p. 65) aponta que “em razão da alta relevância do bem jurídico tutelado, a Lei Fundamental estabeleceu a obrigação do Poder Público e da Comunidade de preservá-lo para as presentes e futuras gerações”, essas são características próprias deste modelo estatal.

Para Sarlet e Fensterseifer (2012), o valor ecológico atribuído ao Estado Socioambiental de Direito, é o que configura um marco jurídico-constitucional, que foi ajustado à necessidade da tutela de proteção dos direitos ambientais. Assim, pode se dizer que a construção desse modelo estatal surgiu em razão do esgotamento da capacidade do modelo anterior, o Estado Social, em tomar frente aos desafios globais ambientais.

A fim de compreender a inovação desse modelo de Estado ao combate de desafios globais ambientais, é necessário a definição de suas características.

Respaldo em uma ética ambiental, se fundamenta na sustentabilidade como seu guia de ações e política, do qual a proteção ambiental se apresenta como uma das condições de legitimação de sua atuação, o que explica a judicialização das políticas públicas ambientais, quando verificada omissão ou necessidade de atividade prestacional pelo Poder Público (WOLKMER; PAULITSCH, 2013, p. 261).

De acordo com Padilha (2010, p. 185), o fator decisivo nesse momento é aceitar que o ser humano não é indissociável da grande “teia da vida”, e sim é um ser que participa de um complexo universo de relações e interações no qual não importa a hierarquia, mas interações de manutenção da vida.

O autor (PADILHA, 2010), ainda alerta que o paradigma ético-jurídico adotado pela Constituição expressa preocupação não só com o ser humano, mas com “futuras gerações”, com “os processos ecológicos essenciais”, o “manejo ecológico”, a “manutenção das espécies”, os “ecossistemas naturais”, o “patrimônio genético”, os

“espaços territoriais especialmente protegidos”, o uso dos “recursos naturais”. Nesse sentido, Padilha (2010, p. 186) pondera:

[...] para a normatividade constitucional ambiental, a proteção do ambiente está sem dúvida alguma vinculado ao ser humano, mas não de forma exclusiva, pois também se dá em relação ao ambiente, de forma autônoma, pois se trata de um bem essencial à sadia qualidade de vida, e vida em seu sentido amplíssimo. O paradigma constitucional ambiental propugna também pelo reconhecimento da proteção autônoma do ambiente, como um valor em si mesmo considerado.

Cabe pontuar que de acordo com Fenstersefer (2008) existem vários termos para denominar esse modelo estatal, dentre eles “Estado de Direito Ambiental”, “Estado de Ambiente” e “Estado Ecológico Constituição”. Este último é sugerido por Canotilho e Leite (2010, p. 37), que contribui para a discussão desta matéria ao afirmar que, a qualificação de um Estado como “ambiental” não poderá ser priorizada antes de duas dimensões jurídico-políticas essenciais, ambas fundadas no princípio da cooperação:

A primeira é a obrigação de o Estado, em cooperação com outros Estados e cidadãos ou grupos da sociedade civil, promover políticas públicas (econômicas, educativas, de ordenamento) pautadas pelas exigências de sustentabilidade ecológica. A segunda relaciona-se com o dever de adoção de comportamentos públicos e privados amigos do ambiente de forma a dar expressão concreta à assumpção da responsabilidade dos poderes públicos perante as gerações futuras. [...] A afirmação desta nova dimensão do Estado pressupõe o diálogo democrático, exige instrumentos de participação, postula o princípio da cooperação com a sociedade civil. O Estado de ambiente constrói-se democraticamente de baixo para cima; não se dita em termos iluminísticos e autoritários de cima para baixo (CANOTILHO, 1999, p. 17).

Ainda segundo o autor (CANOTILHO, 1999, p. 156), o modelo do Estado Socioambiental se difere do Estado liberal, haja vista que o último se limita a assegurar uma ordem jurídica de paz e confia que a livre interação entre particulares - “mão invisível” - irá solucionar os problemas ambientais. Já o Estado Socioambiental encontra fundamentos no ideal de proteção de toda a vida, não é um Estado “mínimo”, mas um Estado regulador da atividade econômica. Molinaro (2006, p. 144) diz que:

[...] o adjetivo socioambiental tenciona superar a dicotomia público/privado, qualifica as políticas públicas ambientais com os movimentos sociais, estabelece uma metodologia da ação social e ambiental, via um juízo crítico informado pelas políticas ambientais, promovendo uma pedagogia ambiental explícita, afirma o ambiente como um —lugar de encontros, onde se dão a totalidade das relações, vale dizer um espaço físico apropriado para o exercício das ações socioambientais,

promovendo um complexo de condições sociais, morais, naturais e culturais que cercam os seres vivos e neles podem influir decisivamente.

É um novo modelo econômico que privilegia a dignidade humana e não o consumo descontrolado. Para isso, há a necessidade de reformulação do contrato social originalmente firmado, e o transformando em um contrato socioambiental, conforme proposto por Serres (1990, p. 66). Um contrato com viés natural que amplia o atual pacto social, e inclui novos sujeitos de direito, fazendo assim, que o ser humano deixe a condição de dominador e “parasita”, minimizando o impacto danoso em face ao meio ambiente, concretizando uma reciprocidade e interação entre as partes (SARLET; FENSTERSEIFER, 2007, p. 25).

A construção do denominado Estado Socioambiental deve levar em conta as condições ambientais, econômicas e sociais das diversas regiões; nesse sentido, Canotilho (2010, p. 41) afirma que:

[...] A construção do Estado constitucional ecológico deve ela própria ser autossustentada no sentido de não poder dispensar a tomada em consideração das condições do ambiente nas diversas regiões, do desenvolvimento econômico e social, das vantagens e dos encargos que podem resultar da ausência de actuação e das estruturas jurídicas existentes. Nem sempre o objectivo de se alcançar um nível de protecção elevado toma na devida conta as estruturas jurídicas existentes, que não podem ser totalmente neutralizadas por medidas e planos ambientalmente dirigidos.

Para evitar o regresso socioambiental, que pode se tornar irreversível, é necessário a democratização das instâncias de poder com vistas à efetivação de um Estado Socioambiental de Direito (SARAIVA; VERÁS NETO, 2013, p. 45).

Cabe registrar que a concretização do Estado Socioambiental de Direito, se direciona obrigatoriamente para mudanças radicais nas estruturas existentes da sociedade organizada, impossibilitando negar que a conscientização global da crise ambiental uma ação conjunta do Estado e da coletividade na proteção ambiental. Não se pode adotar uma visão individualista e sem solidariedade sobre as responsabilidades difusas globais a respeito da proteção ambiental (LEITE; AYALA, 2002, p. 28-29).

Concluindo, observa-se que a estruturação desse paradigma de Estado tem por finalidade evitar o regresso socioambiental, utilizando instrumentos que efetivem a correção das injustiças sociais e ambientais, de modo que seja rompida essa separação entre ser humano e natureza.

3.1 A Evolução do Direito Ambiental: Princípios Protetivos

Em sua concepção geral, princípios do direito tem como objetivo principal preencher a lacuna existente entre a regra jurídica e o mundo dos fatos (GARCIA, 2015, p. 479). São a consolidação de práticas e entendimentos jurídicos utilizados pela comunidade jurídica, por um longo período, assim, espelham os diferentes sistemas de direito existentes. Por fim, são os fundamentos usados para intervir em casos concretos e oferecer uma solução na hipótese em que norma positivada não apresenta uma solução evidente (ANTUNES, 2020, p. 27).

Vale ressaltar que, ainda não há uma sistematização de princípios uniforme no direito ambiental. Existem variações na extensão dos princípios, estejam eles na legislação nacional de forma explícita ou implícita, ou sejam originários de tratados e declarações internacionais. Diante dessa falta de uniformidade, pode se afirmar que possivelmente há uma inflação de princípios, que acabam por fim criando obstáculos para a consolidação do direito ambiental (MELO, 2013, p. 142).

Dentre essa variedade de princípios que regem o direito ambiental, alguns deles se destacam e são necessários em sua participação na discussão sobre a matéria de proteção ambiental.

A Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro determina em seu artigo 4º que os princípios serão usados diante de uma omissão legislativa, assim como analogia e costumes. Logo, os princípios do direito são o último recurso a ser empregado pelo aplicador da norma com o objetivo de dar solução a um caso concreto. (ANTUNES, 2020, p. 40).

Contudo, quando se fala em princípios do direito ambiental, há uma discussão doutrinária que argumenta um excesso de aplicação dos princípios, como é o caso de Sarlet e Fensterseifer (2014, p. 18), que atribuem a esse excesso uma característica panfletária. Essa visão de excesso, pode ser denominada de *principismo*, considerada uma doença em estágio inicial do direito ambiental, isto porque busca sempre adotar a posição mais radical, como se fosse sinônimo de maior legitimidade, legalidade, e maior eficiência na proteção ambiental (ANTUNES, 2020, p. 40).

Esse excesso de princípios referentes ao direito ambiental gera uma confusão, e não permite, até o momento, um consenso doutrinário sobre quais deles são realmente aplicáveis e necessários ao direito ambiental. Sendo assim, mantém-

se a ideia exposta anteriormente, somente deve ser feito o uso de princípios em último caso, quando existe uma lacuna na norma ou carece de precedente judicial.

3.1.1 Princípio do desenvolvimento

O princípio do desenvolvimento foi tratado inicialmente na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em 1972, em Estocolmo. Foi o centro de uma das questões mais polêmicas, isto porque dizia respeito ao conflito de interesses econômicos, especificamente, entre o direito ao meio ambiente e o desenvolvimento. (FIGUEIREDO, 2012, p. 148.)

Figueiredo, adiciona que o termo “desenvolvimento sustentável” passou a ser usado em 1992, na cidade do Rio de Janeiro, na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que pode ser sintetizado como “buscar atender às necessidades das gerações presentes sem prejudicar as necessidades das futuras gerações”. (FIGUEIREDO, 2012, p. 148.)

Para Sirvinkas (2014, p. 30.), o desenvolvimento sustentável procura um equilíbrio entre a proteção ambiental com o desenvolvimento socioeconômico, uma vez que:

O princípio do desenvolvimento sustentável procura conciliar a proteção do meio ambiente com o desenvolvimento socioeconômico para a melhoria da qualidade de vida do homem. É a utilização racional dos recursos naturais não renováveis. Também conhecido como meio ambiente ecologicamente equilibrado ou ecodesenvolvimento.

Para Antunes (ANTUNES, 2005, p. 27.), é indiscutível que o direito ao desenvolvimento é um dos mais importantes direitos humanos, se tornando ainda mais pertinente quando complementado pelo direito ao meio ambiente saudável. Não seria possível dissociar o direito ao desenvolvimento sustentável ao direito ao meio ambiente sustentável, justamente pelo fato de serem complementares.

O principal objetivo da proteção ambiental é a garantia de um nível de bem-estar social e renda maior para a população. Por este motivo, as principais declarações internacionais do meio ambiente sempre dedicam espaço para a necessidade do desenvolvimento econômico, que deve ser sustentável.

A relação entre problemas ambientais e renda é baseada no fato de que aqueles que se encontram em áreas mais pobres são as grandes vítimas do descontrole ambiental, além de que os maiores problemas ambientais são

encontrados em áreas desafortunadas. Assim, parece claro que a qualidade ambiental somente poderá ser melhorada com melhor distribuição de renda.

Ainda sobre o desenvolvimento, vale mencionar que o Brasil é signatário da Declaração ao Desenvolvimento, que no seu primeiro artigo, parágrafo primeiro dispõe:

“O direito ao desenvolvimento é um direito humano inalienável, em virtude do qual toda pessoa e todos os povos estão habilitados a participar do desenvolvimento econômico, social, cultural e político, a ele contribuir e dele desfrutar, no qual todos os direitos humanos e liberdades fundamentais possam ser plenamente realizados” (ANTUNES, 2020, p. 41).

Assim, por todo o exposto, observa-se que este princípio é acompanhado de polêmica, haja vista que confronta interesses econômicos. É necessário um equilíbrio entre proteção ambiental e o desenvolvimento socioeconômico, isto porque, este princípio busca a melhoria da qualidade de vida do homem.

3.1.2 Princípio da precaução

Primeiramente, cabe fazer uma distinção entre o princípio da precaução e o princípio da prevenção. Estes são considerados distintos pela doutrina do direito ambiental, isto porque prevenir se entende como antecipar a algo conhecido, enquanto precaução significa tomar cuidados antecipados diante do desconhecido, agir com cautela evitando efeitos indesejáveis (PADILHA, 2010, p. 253).

O princípio da precaução é usado para reforçar o da prevenção, o que pode ser melhor compreendido com a afirmação de Derani (1997, p. 167):

O princípio da precaução está ligado aos conceitos de afastamento de perigo e segurança das gerações futuras, como também de sustentabilidade ambiental das atividades humanas. Este princípio é a tradução da busca da proteção da existência humana, seja pela proteção de seu ambiente como pelo asseguramento da integridade da vida humana. A partir desta premissa, deve-se também considerar não só o risco iminente de uma determinada atividade como também os riscos futuros decorrentes de empreendimentos humanos, os quais nossa compreensão e o atual estágio de desenvolvimento da ciência jamais conseguem captar em toda densidade [...].

Nesse sentido, Alochio (2006, p. 163) aponta que a precaução exige que não se produzam intervenções no ambiente antes de ter a certeza de que estas

não lhe causarão dano, a prevenção já tem o conhecimento do impacto possível. A precaução trabalha, pois, com a ideia de uma "incerteza científica" relativa aos impactos.

O princípio da precaução é um dos mais importantes na matéria de direito ambiental. Teve origem no direito alemão, na década de 70, quando começou a se preocupar com a necessidade de avaliação prévia das consequências sobre o direito ambiental originadas de diferentes projetos e empreendimentos que se encontravam em pleno exercício ou de futura implantação. Daí surgiu a ideia de precaução (ANTUNES, 2020, p.44)

Em sua definição original, se entendia como precaução o desenvolvimento de todos os setores da economia por meio de processos que reduzissem significativamente os impactos ambientais, principalmente os que envolviam substâncias perigosas.

O princípio da precaução passou por diversas evoluções e logo, o *Vorsorgeprinzip* (BENDER, 1997) chegou ao direito internacional e se infiltrou em diversas legislações internas, inclusive no Brasil.

O lançamento internacional do Princípio da Precaução ocorreu com a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92). Trata-se do princípio da dúvida científica, de modo que quando ela existir deve-se optar por decidir em favor do ambiente e não do lucro imediato (CIRELLI, 2019, p. 61).

Apesar do exposto, não se pode dizer que existe uma definição uniforme quanto ao seu significado. Diante da inexistência de consenso referente ao significado do princípio, há uma tendência de adoção de uma definição negativa, como indicado pela Unesco:

Para evitar mal-entendidos e confusões, é útil refletir sobre o que o PP não é. O PP não é baseado em 'risco zero', mas pretende alcançar riscos ou riscos mais baixos ou mais aceitáveis. Não é baseado em ansiedade ou emoção, mas é uma regra de decisão racional, baseado na ética, que tem como objetivo usar o melhor dos 'sistemas de ciências' de processos complexos para tomar decisões mais sábias. Finalmente, como qualquer outro princípio, o PP em si não é um algoritmo de decisão e, portanto, não pode garantir a consistência entre os casos. Assim como em casos judiciais legais, cada caso será um pouco diferente, tendo os seus próprios fatos, incertezas, circunstâncias e tomadores de decisão e o elemento de julgamento não pode ser eliminado (UNESCO, 2005, p. 16).

Cabe apontar que, ao se estabelecer a precaução como um princípio, ele não pode ser aplicado como uma cláusula geral, aberta e indeterminada. É

necessário definir o que se pretende prevenir e qual é o risco a ser evitado. Isto só pode ser feito por meio de análises de alternativas para a implementação ou não de determinado empreendimento ou atividade. Deve ser levado em conta inclusive, os riscos da não implementação de determinado projeto (ANTUNES, 2020, p. 45).

Outro aspecto atinente ao princípio da precaução é que prevenir riscos ou danos implica escolher quais são os riscos ou danos que se pretende prevenir e quais que é aceito correr. Se feita de forma racional, essa escolha é feita a favor do risco menor e não a favor do risco maior. Contudo, nem sempre é assim, isto porque muitas vezes a escolha é feita com base na percepção e não com base no risco real (ANTUNES, 2020, p. 46).

A precaução é importante para que o dano não se materialize e haja uma garantia em face dos riscos do progresso ilimitado, exigindo um comportamento racional e análise de riscos por meio de avaliação de possíveis impactos ambientais. É uma proposta de que a todos os projetos potencialmente agressores ao ambiente se apliquem instrumentos que possibilitem uma análise do impacto ambiental, a fim de minimizá-lo ou mesmo proibi-lo (PADILHA, 2010, p. 248-249).

Sobre isso, Tulio Scovazzi aponta que (MACHADO, 2013, p. 101):

Um desenvolvimento muito interessante do moderno Direito Internacional do Meio Ambiente está representado no princípio da precaução. Este princípio não se apresenta como uma genérica exortação à precaução com o fim de proteger o ambiente. Ao invés, ele tem um significado mais específico, querendo fornecer indicação sobre as decisões a tomar nos casos em que os efeitos sobre o meio ambiente de uma determinada atividade não sejam ainda plenamente conhecidos sob o plano científico.

No Brasil, o princípio da precaução encontra-se positivado nos sete incisos do §1º do artigo 225 da Constituição Federal. Existem determinações para que o Poder Público e o legislador ordinário definam como deve ser realizada a avaliação dos impactos ambientais para que sejam evitados ao máximo possível, os danos ao meio ambiente.

Contudo, é comum que na ausência de norma específica de uma determinada atividade, o princípio da precaução seja aplicado de forma equivocada, criando obstáculos a referida atividade, violando os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, da prevalência dos valores do trabalho e da livre-iniciativa, assim, frustrando os objetivos fundamentais da República, quais sejam,

garantir o desenvolvimento nacional e erradicar a pobreza e marginalização. Sobre a aplicação do princípio da precaução Antunes (2015, p. 49), estabelece o seguinte:

A aplicação do princípio da precaução somente se justifica constitucionalmente quando observados os princípios fundamentais da República e ante a inexistência de norma capaz de determinar a adequada avaliação dos impactos ambientais. Fora de tais limites, a aplicação do princípio da precaução se degenera em simples arbítrio.

Por fim, importa pontuar que o Superior Tribunal de Justiça (STJ), pressupõe a inversão do ônus probatório para o princípio em questão, conferindo a quem supostamente promoveu o dano ambiental comprovar que não o causou, ou que a substância que entrou em contato com o meio ambiente não é lesiva (REsp 1.060.753, 2ª Turma, Rel. Min. Eliana Calmon, de 01.12.2009).

É o que diz Canotilho e Leite (2007, p. 41), quando se refere à questão da inversão do ônus da prova em favor do ambiente:

[...] funciona como uma espécie de princípio —in dubio pro ambientell: na dúvida sobre a periculosidade de uma certa atividade para o ambiente, decide-se a favor do ambiente e contra o potencial poluidor, isto é, o ônus da prova da inocuidade de uma ação em relação ao ambiente é transferido do Estado ou do potencial poluído para o potencial poluidor. Ou seja, por força do princípio da precaução, é o potencial poluidor que tem o ônus da prova de que um acidente ecológico não vai ocorrer e que adotou medidas de precaução específicas.

Posto isto, conclui-se que o princípio da precaução trabalha com o aspecto de antecipar algo desconhecido. Este exige que não haja intervenção alguma ao ambiente antes de ter a certeza de que não causarão dano. De forma geral, se houver dúvida científica quanto ao potencial impacto, deve-se optar em favor do ambiente e não do lucro.

3.1.3 Princípio da prevenção

Conforme Padilha (2010, p. 253), preocupa-se com o risco e não só com o dano, daí surge o princípio da prevenção.

Este princípio se encontra no caput do artigo 225 da Constituição Federal, apontando que todos possuem o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, sendo incumbido ao Poder Público e à coletividade dever de proteger e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, ainda, em seu §1º, inciso IV,

quando exige um estudo prévio de impacto ambiental para a instalação de obra ou atividade que possa degradá-lo.

O princípio da prevenção é aplicado sobre impactos ambientais que já são conhecidos, que possa se estabelecer com segurança um conjunto de nexos de causalidade suficientes para a identificação dos impactos futuros. (CIRELLI, 2019, p. 59)

É destacado por Benjamin (1993, p. 227) que a prevenção é mais importante do que a responsabilização. Nesse sentido, Rodrigues (2005, p. 203) discorre que o mesmo ecossistema jamais pode ser revivido, uma espécie extinta é irreparável, uma floresta devastada causa lesão irreversível.

Para Amado (2014, p. 85), cuida-se de princípio da certeza científica, que trabalha com o risco certo, pois já se conhece a existência e extensão dos impactos ambientais causados por determinada atividade, já vastamente estudada e comprovada cientificamente.

É nesse princípio que o licenciamento ambiental e os estudos de impacto ambiental podem ser solicitados e realizados pelas autoridades públicas, isso porque ambos são realizados com base em conhecimentos acumulados sobre o meio ambiente. O licenciamento ambiental, é o principal instrumento apto para prevenir danos ambientais, age para evitar ou minimizar os danos provenientes de determinada atividade que, na falta do licenciamento, causaria danos ambientais extensos (ANTUNES, 2020, p. 50).

Cabe apontar, que o licenciamento e estudos ambientais não impõe a absoluta eliminação dos danos. Os danos gerados por uma atividade específica são avaliados em conjunto com os benefícios proporcionados pelo empreendimento e, a partir da análise surge a opção no deferimento ou indeferimento do licenciamento ambiental (ANTUNES, 2020, p. 50).

Como princípio que guia toda a legislação ambiental, deve nortear todos os empreendimentos privados e todas as ações públicas que atingem o ambiente, bem como toda a ação da Administração Pública, todos os níveis, no dever de implementar a proteção ambiental, fazendo uso de Políticas Públicas de caráter preventivos, acompanhado da atuação preventiva da polícia ambiental (PADILHA, 2010, p. 255).

Cabe adicionar, que de acordo com Machado (2013, p. 124), a prevenção não estática ou imutável, em razão disso é importante a atualização e reavaliação com objetivo de formulação de novas políticas ambientais.

3.1.4 Princípio do poluidor pagador

O princípio do poluidor pagador foi introduzido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, e parte da ideia de que os recursos ambientais são limitados e que o uso na produção e consumo resultam em sua redução e degradação (ANTUNES, 2020, p. 55)

Este princípio significa que o poluidor deve suportar os custos de realização das medidas acima mencionadas decididas pelas autoridades públicas para assegurar que o ambiente esteja em um estado aceitável. (ANTUNES, 2020, p. 55)

Padilha (2010, p. 255) dispõe que esse princípio tem como objetivo vedar o enriquecimento ilícito do usuário em detrimento da coletividade, pois aquele que se beneficia com o uso dos recursos naturais deve suportar os custos derivados de tal utilização, e não pelo Estado ou terceiros.

Ainda, afirma que a aplicação desse princípio não implica uma punição, pois deve ser implementado mesmo sem a ocorrência de qualquer ilicitude, precisando apenas que fique demonstrado o efetivo uso de recursos ambientais ou a produção de poluição, visto que o usuário deve arcar com os custos da poluição que sua atividade gera ou venha a gerar. O mero pagamento do dano, não implica, necessariamente, sua total eliminação, mas a redução da poluição a um nível aceitável. Nesse sentido, manifesta-se Rodrigues (2005, p. 190):

[...] o axioma poluidor/usuário-pagador não pode ser interpretado ao pé da letra, tendo em vista que não traduz a ideia de “pagar para poluir”, ou de “pagar pelo uso”, especialmente também porque o seu alcance é absurdamente mais amplo do que a noção meramente repressiva que possui. Muitas vezes tomado como “pago para poder poluir”, o princípio do poluidor pagador passa muito longe desse sentido, não só porque o custo ambiental não encontra valoração pecuniária correspondente, mas também porque a ninguém poderia ser dada a possibilidade de comprar o direito de poluir, beneficiando-se do bem ambiental em detrimento da coletividade que dele é titular.

Para Amado (2014, p. 94) não é justo que o empreendedor internalize os lucros e socialize os prejuízos ambientais, razão pela qual o poluidor tem o dever de arcar com os custos sociais da degradação causada.

Nesse sentido Rodrigues (2005, p. 193) adiciona:

Quando não ocorre essa adequada alocação de custos, dá-se a chamada "privatização de lucros e socialização das perdas", o que implica prejuízo claro à coletividade, que arca com os danos correlatos. Neste aspecto, o princípio do poluidor-pagador aparece também em sua faceta de responsabilidade.

O elemento que diferencia este princípio da responsabilidade é que ele busca afastar o ônus do custo econômico da coletividade e atribuí-lo diretamente ao utilizador dos recursos ambientais. Não pretende recuperar um ambiente que tenha sido lesado, e sim determinar mecanismo econômico que impeça o desperdício de recursos ambientais.

Junto do princípio do poluidor-pagador, cabe tratar do princípio do usuário-pagador. Este possui uma maior amplitude, visto que aqueles que utilizarem recursos naturais, deverão pagar por sua utilização.

Tal cobrança se dá por meio de um "preço público" cobrado em razão do uso de um "bem público". Um exemplo de aplicação concreta deste princípio pode ser encontrado no caso de pagamento pela utilização racional da água. O intuito dessa cobrança, segundo Amado (2014, p. 97), é justamente racionalizar sua utilização, educar a população e arrecadar recursos para serem investidos na proteção ambiental.

Tendo em vista que os bens ambientais, pertencem a todos e não a ninguém com exclusividade, sendo assim, quando alguém faz uso deste, cabe uma retribuição aos seus titulares. Como dispõe Beltrão (2008, p. 50), "naturalmente, este princípio não visa alijar do consumo de um bem ambiental aqueles economicamente menos favorecidos". A real finalidade é a cobrança daqueles que realmente se utilizam dos recursos naturais, como medida de equidade. Ainda acrescenta Amado (2014, p. 97), em sua lição:

[...] Deveras, há uma progressiva tendência mundial na cobrança do uso dos recursos naturais, notadamente os mais escassos, a fim de racionalizar a sua utilização, de arrecadar recursos a serem revertidos ao ambiente e de funcionar como medida educativa para inibir o desperdício, mas

este instrumento não deverá ser utilizado para privar os economicamente menos favorecidos dos recursos indispensáveis à sua qualidade de vida.

Por fim, cabe apresentar o princípio do protetor-recebedor que nas palavras de Bechara (2010, p. 160), o protetor do meio ambiente receba recursos ou outros benefícios, com a finalidade de compensá-lo ou estimulá-lo a sofrer determinados ônus, em nome do bem coletivo.

Nesses termos, Amado discorre (2014, p. 104) que existe uma recompensa pela prestação dos serviços ambientais em favor daqueles que atuam em defesa do ambiente, com a finalidade de promover a justiça ambiental. Além de benefícios financeiros diretos pagos pelo Poder Público, também seria possível a concessão de créditos subsidiados, redução de base de cálculos e alíquotas de tributos, e instituição de isenções por normas específicas.

Conclui-se que o princípio do poluidor-pagador é centrado na ideia de limitação de recursos naturais. Estes são atingidos por meio de exagerada produção e consumo que resultam em sua redução e degradação, cabe ao poluidor suportar os custos de medidas necessárias para assegurar um meio ambiente saudável.

É válido adicionar que a aplicação deste princípio não é uma punição, deve ser aplicado mesmo que sem a existência de ilicitude, isto porque, não é justo que o empreendedor tenha lucros por meio da socialização de prejuízos ambientais.

3.1.5 Princípio da cooperação

O princípio da cooperação, é estampado no caput do art. 225 da CF/88, que impõe um dever solidário de proteção do ambiente por parte do Estado e da sociedade, além de determinar competência comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios para proteger o ambiente e combater a poluição (PADILHA, 2010, p. 265). Tais determinações constitucionais, segundo Padilha (2010, p. 266), acentuam a importância de uma atuação conjunta e coordenada dos entes políticos, bem como da necessidade de participação da sociedade civil na difícil luta pela preservação ambiental.

A efetividade da aplicação deste princípio somente pode ser alcançada com a cooperação e participação do povo e do Estado. No entanto, não basta a cooperação no âmbito nacional, isto devido à ruptura dos limites geográficos,

temporais e sociais dos problemas ambientais, necessário se faz a cooperação entre diferentes Estados, chamado de cooperação internacional.

Morato Leite (MIRRA, 1996, p. 123) enumera alguns elementos para o alcance do ideal enunciado pelo princípio da cooperação no âmbito internacional:

- 1) o dever de informação de um Estado aos outros Estados nas situações críticas capazes de causar prejuízos transfronteiriços;
- 2) o dever de informação e consultas prévias dos Estados a respeito de projetos que possam trazer prejuízos aos países vizinhos;
- 3) o dever de assistência e auxílio entre os países, nas hipóteses de degradações importantes e catástrofes ecológicas;
- 4) o dever de impedir a transferência para outros Estados de atividades ou substâncias que causem degradação ambiental grave ou que sejam prejudiciais à saúde humana – é o problema da exportação de poluição.

Assim, é distribuído o ônus de proteção aos Estados e aos povos, deste modo a efetividade do princípio da cooperação desejada pelos documentos internacionais somente se dará quando a participação for de forma igualitária entre os povos e os Estados.

3.2 O Brasil e as Políticas de Conservação da Biodiversidade

No Brasil, as preocupações com as questões ambientais surgiram em virtude da influência do movimento ambientalista e pressões internacionais.

A proteção ambiental deixou de ser um interesse menor no ordenamento jurídico com a promulgação da Constituição Federal de 1988. A tutela ambiental foi tratada no artigo 225 da Carta Magna, que dispõe o dever político do poder público e da coletividade na defesa e na preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, isto porque este é um bem de uso comum e essencial à qualidade de vida.

O parágrafo primeiro do artigo citado propõe a educação ambiental e a conscientização pública para a preservação do ambiente como competências do poder público. Assim, entende-se que o poder público é responsável pela elaboração e aplicação de políticas públicas com a finalidade de alcançar este objetivo, principalmente no que se refere à prevenção e precaução do dano.

A instituição de políticas públicas é uma categoria de interesse recente. De acordo com Souza Júnior (2002, p. 64), isso ocorre, pois, “necessidades sociais nunca antes sentidas passaram a reclamar ações do poder público, muitas de

natureza prestacional, atingindo áreas da vida pessoal e social que estavam fora do âmbito da política”. Nesse sentido, segundo Bucci (2002, p. 241):

[...] adotar a concepção das políticas públicas em direito consiste em aceitar um grau maior de interpenetração entre as esferas jurídicas e políticas ou, em outras palavras, assumir a comunicação que há entre os dois subsistemas, reconhecendo e tornando públicos os processos dessa comunicação na estrutura burocrática do poder, Estado e Administração Pública.

Faz-se necessário a conceituação do que é considerado políticas públicas. Para Derani (2002, p. 239):

As políticas são chamadas de públicas, quando estas ações são comandadas pelos agentes estatais e destinadas a alterar as relações sociais existentes. São políticas públicas porque são manifestações das relações de forças sociais refletidas nas instituições estatais e atuam sobre campos institucionais diversos, para produzir efeitos modificadores na vida social. São políticas públicas porque empreendidas pelos agentes públicos competentes, destinadas a alterar as relações sociais estabelecidas.

No entanto, Boneti (2006, p. 74) acrescenta que políticas públicas são constituídas pela existência de uma demanda do contexto social:

[...] as ações que nascem do contexto social, mas que passam pela esfera estatal como uma decisão de intervenção pública numa realidade social, quer seja para fazer investimentos ou para uma mera regulamentação administrativa, a qual é resultado da dinâmica do jogo de forças que se estabelece no âmbito das relações de poder, relações essas constituídas pelos grupos econômicos e políticos, classes sociais e demais organizações da sociedade civil.

Dentre os diversos instrumentos criados para a proteção ambiental, o grande marco fundamental da elaboração e implementação das políticas públicas no Brasil foi a promulgação da Lei nº 6.938/1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), compreendida numa série de princípios, objetivos e instrumentos como o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA); Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA); e posteriormente a criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), entre outros propostos para “realizar uma gestão integrada dos recursos naturais” (SILVA-SÁNCHEZ, 2000, p. 78).

Apesar da implementação dos dispositivos, em um primeiro momento não se teve sucesso. Um exemplo seria a criação do programa “Nossa Natureza”, em 1988 por meio da PNMA. Este programa propunha a reformulação da legislação

ambiental e criava diretrizes para a proteção do meio ambiente. Esta foi apenas uma, dentre outras medidas que lhe antecederam, que não tiveram sucesso em sua implementação e acabaram esquecidas entre o ordenamento jurídico, devido às sucessivas crises econômicas naquele período e a constante pressão do capital internacional.

Entre as políticas públicas ambientais deve haver uma complementaridade entre ações e objetivos, sob pena de ineficácia, “não podem ser desconexas ou descoordenadas” (MILARÉ, 2007, p. 285).

O IBAMA, criado através da Lei nº 7.735/1989, regulamentada pelo Decreto nº 97.946 do mesmo ano, ganha destaque tendo em vista que não traz apenas características de órgão de cúpula, mas também de coordenador, fiscalizador, preservacionista, assessor, executor da política nacional do meio ambiente, entre outras. Isso tudo em apenas uma estrutura, diferente do que, sem sucesso, se fazia anteriormente por meio de variados órgãos de forma descoordenada, assim:

A criação do IBAMA teve o mérito de congregar, em um único organismo, diversas entidades que não conseguiram jamais atuar em conjunto. Antes da existência do IBAMA, havia pelo menos quatro órgãos voltados para as questões ambientais. Deve ser ressaltado, entretanto, que nenhum deles possuía força política ou econômica para desempenhar adequadamente as suas tarefas. O IBAMA, sem dúvida, foi um grande progresso em relação à situação anterior. É lógico, contudo, que remanescem problemas muito graves. O mais importante deles é, sem dúvida, a falta de uma definição clara quanto às tarefas a serem desenvolvidas pelo Instituto, pois existe uma evidente superafetação de atribuições. É de se considerar, ademais, que as competências de planejamento, gestão, fiscalização e execução são muito diferenciadas entre si e, não poucas vezes, geram conflitos muito graves no interior de um mesmo órgão. Embora vitoriosa, faz-se necessária uma revisão da iniciativa que levou à criação do IBAMA. A experiência que foi acumulada nos mostra que órgãos de controle ambiental não devem se confundir com órgãos encarregados da gestão de unidades de conservação ou mesmo de pesquisa científica. (ANTUNES, 2008. p. 122).

Dentre as políticas ambientais presentes no ordenamento jurídico brasileiro, algumas merecem destaque. A primeira é a chamada Política Nacional do Meio Ambiente, ou PNMA, disposta pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990. Esta, foi recepcionada pela nova ordem constitucional e é considerada uma pedra fundamental do direito ambiental brasileiro (FURLAN, FRACALOSSO, 2011, p. 101).

A PNMA revela-se fundamental para o direito ambiental brasileiro pois é responsável por trazer princípios, fornece importantes conceitos para o direito

ambiental, estabelece os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente, trata do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), e por fim, dispõe sobre os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, dentre os mais importantes são eles, o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, a avaliação de impactos ambientais (inclui-se o estudo prévio de impacto ambiental) e o licenciamento ambiental (FURLAN, FRACALLOSSI, 2011, p. 101).

Em relação ao artigo 225 da Constituição Federal, a PNMA o torna mais eficaz, contribuindo para assegurar a materialização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (FURLAN, FRACALLOSSI, 2011, p. 101).

O artigo 2º da PNMA traz em seus incisos as finalidades da implementação desta política, sendo eles:

- 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 de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Já o artigo 5º da Lei nº 6.938/81, determina que as diretrizes da PNMA serão formuladas em planos e normas, observando os princípios estabelecidos no artigo 2º, com os destinos a orientar as ações de preservação da qualidade ambiental e manutenção do equilíbrio ecológico de Governos da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios (FURLAN, FRACALLOSSI, 2011, p. 103).

A partir da Política Nacional do Meio Ambiente, surge o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Se compreende como SISNAMA o conjunto estruturado e coordenado de órgãos e instituições federais, estaduais e municipais, que interagem entre si e cooperam mutuamente para propiciar a efetiva defesa do meio ambiente, seguindo os parâmetros da PNMA (FURLAN, FRACALLOSSI, 2011, p. 103).

O SISNAMA é integrado por órgãos que possuem atribuições próprias e compete-lhes o exercício do poder de polícia em matéria ambiental. São eles, um órgão superior, o Conselho de Governo; por um órgão consultivo e deliberativo, o Conama; por um órgão central, o Ministério do Meio Ambiente; e dois órgãos executores, o IBAMA e Instituto Chico Mendes; diversos órgãos setoriais; órgãos seccionais e órgãos locais.

Seguindo, o CONAMA foi criado pelo artigo 6º, inciso II da Lei nº 6.938/81. A ele é atribuída a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo diretrizes e políticas para o meio ambiente, e dentro de sua competência, deliberar sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida (ANTUNES, 2020, p. 156).

Essas finalidades são exercidas conforme sua competência legal, estabelecida no artigo 8º da Lei nº 6.938/81:

- I - estabelecer, mediante proposta do IBAMA, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pelos Estados e supervisionado pelo IBAMA;
- II - determinar, quando julgar necessário, a realização de estudos das alternativas e das possíveis conseqüências ambientais de projetos públicos ou privados, requisitando aos órgãos federais, estaduais e municipais, bem assim a entidades privadas, as informações indispensáveis para apreciação dos estudos de impacto ambiental, e respectivos relatórios, no caso de obras ou atividades de significativa degradação ambiental, especialmente nas áreas consideradas patrimônio nacional.
- IV - homologar acordos visando à transformação de penalidades pecuniárias na obrigação de executar medidas de interesse para a proteção ambiental;
- V - determinar, mediante representação do IBAMA, a perda ou restrição de benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público, em caráter geral ou condicional, e a perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito;
- VI - estabelecer, privativamente, normas e padrões nacionais de controle da poluição por veículos automotores, aeronaves e embarcações, mediante audiência dos Ministérios competentes;
- VII - estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos.

O próximo órgão a se tratar é o IBAMA, este tem suas atribuições fundadas na redação do artigo 2º da Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, sendo elas, exercer o poder de polícia ambiental; 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, observadas as

diretrizes emanadas do MMA; e executar as ações supletivas de competência da União, de conformidade com a legislação ambiental vigente (ANTUNES, 2020, p. 158).

Por fim, a partir da conversão da Medida Provisória nº 356, de 2007, a Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007, criou o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, que possui as seguintes finalidades: executar ações da política nacional de unidades de conservação, referentes às atribuições federais relativas à proposição, implantação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento das unidades de conservação formadas pela União; executar as políticas relativas ao uso sustentável dos recursos naturais renováveis e ao apoio ao extrativismo e às populações tradicionais nas unidades de conservação de uso sustentável declaradas pela União; incentivar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e de educação ambiental; exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das unidades de conservação instituídas pela União; e promover e executar, em articulação com os demais órgãos e entidades envolvidos, programas recreacionais, de uso público e de ecoturismo nas unidades de conservação, onde estas atividades sejam permitidas (ANTUNES, 2020, p. 159).

Conforme exposto acima, fica claro que o Brasil possui uma das maiores proteções ambientais jurídicas do mundo e a implementação dessas políticas públicas ambientais representam grande avanço na questão ambiental, ainda assim, é possível constatar que a uma perpetuação da ideia de crescimento econômico às custas de problemas ambientais. O Brasil ainda não dá prioridade à temática ambiental, visto que muitas dessas leis e decretos necessitam de melhorias, ou ainda não estão sendo aplicadas na prática, na defesa ou na mitigação de problemas ambientais.

4 O DIREITO PENAL E AS RESPONSABILIDADES DAS EMPRESAS

A Constituição brasileira de 1988, em seu artigo 225, caput, determina a necessidade “a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”.

Isso se dá pois, reconhece a imperatividade de equilíbrio no desenvolvimento humano e a posição de vulnerabilidade em que o meio ambiente se encontra, com isso prevê a possibilidade de proteção, inclusive penalmente, diante às ameaças e abusos.

Sobre isso, o texto constitucional dispõe 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" (§ 3º, do artigo 225, da Constituição de 1988).

A tutela do meio ambiente é um dos fatores que incidem nos custos de produção, geração de empregos e distribuição de riqueza tanto na esfera nacional quanto internacional. Assim, a proteção penal do meio ambiente não é apenas uma preocupação jurídica, mas também uma questão política (SANTOS, 2004, p. 02).

Em razão da necessidade de proteção ambiental dos bens jurídicos penais coletivos, como o meio ambiente, há a tendência legislativa e doutrinária de incorporação de tipos penais ao Código Penal ou por meio de legislação especial. (PRADO, 1992, p. 34-35)

Segundo Prado (1992, p. 35-40), recomenda-se a utilização do critério unitário, onde a legislação penal é reunida e integrada no em apenas um instrumento, de preferência no Código Penal, o que permite maior unidade e harmonia, facilitando o conhecimento e interpretação dos elementos da tipologia penal do meio ambiente.

A proteção ambiental e sua preservação, atualmente representam um objetivo social fundamental ante a criminalidade e os danos que se desenvolvem paralelamente aos avanços tecnológicos das sociedades pós-industrializadas.

Javier Camilo Sessano (GOENAGA, 2002) explica que a política criminal e a doutrina penal possuem uma tendência criminalizadora, haja vista que ao tutelar os bens jurídicos supraindividuais, se utiliza dos chamados delitos de perigo e das normas penais em branco, principalmente em se tratando de matéria dos crimes ambientais e econômicos.

A iniciativa de utilizar de fenômenos criminalizadores surgiu a partir de diversos fatores, dentre eles cabe destacar as intensas e frequentes agressões ao meio ambiente, criando a necessidade de imediata exigência de medidas mais rígidas e efetivas ao combate a degradação ambiental (BOTELHO, 2004).

Referente às condutas lesivas ao meio ambiente, o direito penal ambiental deve ser classificado como acessório em relação ao direito administrativo, em razão da *ultima ratio* do direito penal. Por se tratar de pena, sendo a resposta mais forte do ordenamento jurídico, recomenda-se sua utilização em situações mais gravosas, quando os outros ramos do direito se mostram como insuficientes (NIÑO, 1991, p. 335).

A aplicação de sanções penais encontra amparo no texto constitucional por meio do que é disposto no artigo 225, §3º da Constituição Federal. Este dispositivo determina a sujeição de todo e qualquer infrator, sendo estes aqueles que praticam condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente, a sanções penais (FIORILLO, 2013, p. 773).

Os pilares da tutela penal ambiental, não são necessariamente coincidentes com os diplomas e conceitos de direito material e processual ordinários. Isto se dá, porque o meio ambiente se encontra classificado como um bem jurídico de natureza supraindividual (FIORILLO, 2013, p.17).

Estes têm seu surgimento em tempos recentes, por isso passam a demandar uma nova visão sobre o direito criminal que pode atender de forma efetiva a tutela de seus direitos (FIORILLO, 2013, p.17).

O direito penal ambiental possui características particulares, dentre elas vale destacar o caráter preventivo, e não apenas o retrospectivo, compreendido como aquele que surge somente após o dano. O caráter preventivo leva a antecipação da tutela penal, que engloba a criação de crimes de perigo concreto, de perigo abstrato, de mera conduta, de normas penais em branco e à existência de elementos normativos do tipo. A legislação ambiental foi originada desta forma com o fundamento de evitar danos irreversíveis, e que por conseguinte tornassem ineficaz a tutela penal ambiental (FIORILLO, 2013, p.17).

O direito penal deve ser aplicado para o combate aos crimes que interferem com a realização dos objetivos constitucionais do Estado Democrático de Direito, incluído pelo artigo 1º da Constituição Federal. Trata-se de crimes que

fomentam a injustiça social, que se encontram entre os novos bens jurídicos fundamentais, inclusive o meio ambiente ecologicamente equilibrado (GOMES, 2007).

Sobre isso, Rodrigues (1996, p. 15) afirma que ao legislador:

incumbe tentar encontrar o justo equilíbrio entre o progresso econômico e social e o direito fundamental à manutenção e restauração de um ambiente sã. O que poderá fazer apelando também à técnica e promovendo novos meios ou recursos que permitam o controle daquelas actividades que podem causar danos ou pôr em perigo aquele interesse fundamental.

Por meio da Lei nº 6.938/81, foram enumeradas as atividades poluidoras, ou seja, aquelas que atingem o meio ambiente de forma negativa e que afeta também a saúde, a segurança e o bem-estar da população (GOMES, 2007)

Porém, foi a Lei nº 9.605/98 que atribuiu responsabilidade penal e administrativa às pessoas físicas e jurídicas por sua conduta e atividades que causam danos e prejuízos ao meio ambiente. Esta responsabilidade foi atribuída de forma mais concreta e evidente, isto porque, já era possível observar de forma esparsa legislações que tratassem de reparação específicas, como a do trabalho e da pesca (GOMES, 2007).

4.1 Tutela Penal dos Bens Jurídicos Supraindividuais

Primeiramente, identifica-se que os bens supraindividuais buscam pela proteção de valores e bens que vão além da esfera do indivíduo. Possuem essência voltada ao coletivo, se encontrando entre os direitos de segunda e terceira geração (SAMPAIO, 2009).

Silveira (2003, p. 29) ensina sobre a importância deste bem jurídico:

Nesse aspecto, grande relevo toma a questão do bem jurídico. De fundamental importância, sobretudo a partir da ilustração, mostra-se ele hoje, como elemento básico da missão ou função do Direito Penal. Cuidando, a princípio, dos interesses individuais, passou-se, com o evoluir da sociedade moderna, à necessária inquietação também com os bens coletivos e, depois, com os bens metaindividuais. Hoje, não sem razão, diversos valores supraindividuais encontram-se penalmente resguardados, sendo, contudo, motivo de preocupação dogmática.

Os bens jurídicos supraindividuais possuem uma dificuldade em sua delimitação teórica, haja vista que a legislação não tem costume de tratar sobre bens

de caráter tão grandioso, posto que estudiosos e doutrinadores do direito em sua maioria preocupam-se com direitos individuais (SAMPAIO, 2009).

Bens jurídicos supraindividuais possuem caráter de interesse público, sendo assim, o Poder Judiciário possui dificuldade ao atuar em matérias relacionadas, haja vista que costumeiramente segue um modelo individualista (SAMPAIO, 2009).

O Meio ambiente está incluso nos direitos conhecidos por difusos e transindividuais, sendo assim, não se enquadra como um bem público nem privado. Vai muito além, ele supera esses dois obstáculos que fazem parte do direito clássico.

Inicialmente, o Estado de Direito, optou como escolha dos bens a serem protegidos pelo direito penal, a proteção de valores individuais, sendo alguns deles, a liberdade e a propriedade. Este cenário se alterou com o Estado Social, que fez surgir novas formas de integração do Direito Constitucional no Direito Penal, dentre eles no que se refere ao bem jurídico meio ambiente (PRADO, 2000, p. 26.).

Esta alteração se deu frente às novas realidades que antes não existiam. A expansão do direito penal teve contribuição do aparecimento de novos riscos, da sensação social de insegurança e o descrédito de outras instâncias de proteção (PEREZ, 1998, p. 94).

Para atender essas novas realidades, o direito penal *pro societate* tutela os bens jurídicos de natureza individual e supraindividual (PRADO, 2001, p. 128).

4.2 A Culpabilidade e Imputabilidade da Pessoa Jurídica

Quando se fala em culpabilidade no âmbito do direito penal, esta é conceituada como elemento do delito voltado para a reprovação da pessoa, contudo, este conceito tem sofrido reformulações com o objetivo de se adequar aos valores jurídicos fundamentais (FERNÁNDEZ, 1995, p. 15 e 24).

No cenário moderno, a culpabilidade se consagra na responsabilidade social, ou seja, o indivíduo é culpável dentro do contexto comunitário quando decide pela lesão à regra e como consequência desestabiliza as relações sociais (BOTELHO, 2004).

Para Jakobs (1995, p. 08-10) a culpabilidade possui conteúdo funcional que se molda conforme as exigências do grupo social de uma pena, esta por sua vez busca restabelecer o equilíbrio deturpado.

Assim, a pessoa jurídica, por meio da decisão formada pelos administradores, é capaz de infringir, conscientemente, normas penais (SANCTIS, 1999, p. 36-37.). Neste caso, não só a pessoa jurídica será ré da ação penal, mas também o sócio administrador que representará a responsabilidade social penal e a individual penal (BOTELHO, 2004).

A partir das observações, é possível afirmar que a pessoa jurídica é imputável, haja vista que pode praticar a ação, que deve ser aceita no âmbito normativo, pois desenvolve atividades no meio social, assim os atos praticados em seu nome e interesse caracterizam comportamento típicos (ROSA, 2003, p. 44-51).

Como mencionado, a culpabilidade no cenário moderno é ligada à reprovabilidade da conduta. Por isso, constitui-se como meio imprescindível no Estado de Direito para limitar a potestade penal estatal (ROXIN, 1976, p. 28-46.).

Deste modo, a culpabilidade tem como objetivo enfrentar o conflito de valores que surge no momento da aplicação da pena, sendo eles a liberdade, contra à segurança e defesa social (BOTELHO, 2004).

Na ocorrência de crime ambiental, a reprovabilidade da conduta do agente é relevante, assim há repúdio social que autoriza a aplicação da sanção penal. A culpa surge da regra normativa, caracterizando o juízo de censura, que impõe o dever de agir conforme o direito, do contrário acarreta a responsabilidade penal (BOTELHO, 2004).

Quanto à imputabilidade, faz-se necessário iniciar com critérios de apuração da responsabilidade penal tradicional, sendo estes ação e culpa (PERES, 2005).

Há o argumento de que a pessoa jurídica não tem capacidade de agir, sobre isso tem-se duas posições que buscam estabelecer tal conceito em relação à pessoa jurídica. Primeiro, mais tradicionalmente, a doutrina alude à ação como um sistema de constituição e órgão para a pessoa jurídica em contraste com um sistema composto de mente e corpo para a pessoa física (PERES, 2005).

Desta forma, ambas são capazes de tomar ações e originar resultados. A pessoa física produz ações por meio do comportamento humano e a pessoa jurídica por meio de decisão e atuação do órgão (PERES, 2005).

Por outro lado, há quem, ao elaborar conceitos em relação às pessoas jurídicas, parte de regras de coautoria e autoria mediata para determinar a capacidade

de ação dessas. Estabelecem que sendo destinatárias de normas jurídicas, exercem direitos e cumprem deveres ao realizar atos por meio de seus órgãos, do contrário, incorrem em ilicitude (PERES, 2005).

Considerando que são os órgão ou indivíduos que determinam a ação da pessoa jurídica, é preciso indicar quem será o autor que colocará em movimento a responsabilidade da pessoa jurídica (PERES, 2005).

Sobre isso, o artigo 3º da Lei nº 9.605/98 demonstra que a responsabilidade da pessoa jurídica surge a partir de uma decisão do órgão ou representante, que pode delegar a um funcionário algo a fazer ou não fazer (PERES, 2005).

Conclui-se que, a imputação à pessoa jurídica pode decorrer de qualquer funcionário, desde que tenha recebido uma ordem, ou ausência de fiscalização por parte do representante ou órgão ao interesse da pessoa jurídica (PERES, 2005).

No que se refere à culpa, tem-se dois posicionamentos da doutrina, a culpa direta e a indireta. Ambas, possuem como base sua organização, a burocracia, sua finalidade, política e cultura. Por estes elementos que é decidido as obrigações da pessoa jurídica, se violadas, decorre a culpa (PERES, 2005).

A problemática surge a partir da complexidade da estrutura da pessoa jurídica, o que dificulta a identificação da culpabilidade individual, cuja imputação depende para ser considerada culpada (PERES, 2005).

É predominante o entendimento da apuração de culpa indireta, deve ocorrer imputação de culpa de uma pessoa física e uma jurídica, levando em consideração a organização interna da pessoa jurídica, além do trabalho e responsabilidade da pessoa física (PERES, 2005).

O ordenamento jurídico brasileiro adota o sistema de dupla imputação, previsto no artigo 3º da lei de crimes ambientais. O legislador afirma que ambas as responsabilidades, pessoa jurídica e física, andam paralelas. Sobre isso, ensina Gomes e Maciel (2013, p. 52-53):

[...] o parágrafo único do art. 3.o dispõe que a responsabilidade penal das pessoas físicas não exclui a das pessoas jurídicas, autoras, coautoras ou partícipes do mesmo fato (são responsabilidades independentes). Em outras palavras, é possível, pelo mesmo crime, punir simultaneamente a pessoa física e a pessoa jurídica. Trata-se do sistema ou teoria da dupla imputação ou sistema das imputações paralelas. Pelo referido dispositivo é possível punir apenas a pessoa física, ou a pessoa física e a pessoa jurídica concomitantemente. Não é possível, entretanto, punir apenas a pessoa

jurídica, já que o caput do art. 3.o somente permite a responsabilização do ente moral se identificado o ato do representante legal ou contratual ou do órgão colegiado que ensejou a decisão da prática infracional.

Portanto, a punição da pessoa jurídica isolada é impossível por esta sistemática, contudo, as responsabilidades são independentes, sendo aplicadas sobre o mesmo crime (SCHLICKMANN, 2015).

Sobre isso, Schecaira (2003, p. 148) afirma:

Note-se, a propósito que, a responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, co-autoras ou partícipes do mesmo fato, o que demonstra a adoção de chamado sistema da Dupla imputação [...] é o nome dado ao mecanismo de imputação de responsabilidade penal as pessoas jurídicas, sem prejuízo da responsabilidade pessoal das pessoas físicas que contribuíram para a consecução do ato. [...] por meio deste dispositivo, a punição de um agente (individual ou coletivo) não permite deixar de lado a persecução daquele que concorreu para a realização do crime seja ele co-autor ou partícipe. Nosso legislador deixou clara a intenção da persecução penal do delito ecológico. A doutrina específica que discute a Lei 9.605/98 e a responsabilidade penal da pessoa jurídica, mencionada no art. 225, §3o da Constituição Federal, comenta muitos vezes o tema da dupla imputação.

A teoria ou sistema da dupla imputação prevê a cumulação da responsabilidade da pessoa física e jurídica por um fato criminoso em desfavor ao meio ambiente, sendo imperiosa a imputação simultânea de ambas (SCHLICKMANN, 2015).

4.3 Desenvolvimento Econômico e Sustentabilidade: a Responsabilidade Empresarial

Ao abordar o ponto de vista econômico junto do meio ambiente, nota-se que ambos estão intimamente conectados, na medida em que a apropriação da natureza ocorre para a obtenção de matéria prima, para aquisição do lucro.

De acordo com Eros Roberto Grau (1991, p. 234), não se confunde ideia de crescimento com o desenvolvimento econômico, “importando a consumação de mudanças de ordem não apenas quantitativa, mas também qualitativa, não pode o desenvolvimento ser confundido com a ideia de crescimento. Este, meramente quantitativo, compreende uma parcela da noção de desenvolvimento”.

Segundo Cristiane Derani (2008, p. 57-58.), o direito econômico e o direito ambiental, não possuem apenas interesses que colidem, mas também se aproximam, visto que demonstram preocupações com o objetivo de melhoria do bem-

estar das pessoas e a estabilidade do processo produtivo. Assim, o que os distingue é a perspectiva adotada para a interpretação de textos normativos.

A autora (DERANI, 2008) dispõe o seguinte, no que se refere à diferença entre direito econômico e direito ambiental:

O direito econômico visa dar cumprimento aos preceitos da ordem econômica constitucional. Ou seja, a estrutura normativa construída sob a designação de direito econômico objetiva assegurar a todos existência digna, perseguindo a realização da justiça social (CF, art. 170, caput).

O direito ambiental tem como tronco o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, passível de fruição por toda coletividade (bem de uso comum do povo) (CF, art. 225, caput). Com fundamento nesse direito fundamental, desdobram-se as demais normas pertencentes ao ramo do chamado direito ambiental. Apesar da existência de dois fundamentos orientando a formação do direito econômico e direito ambiental, ambos almejam em suma, atender àquele conjunto de atividades e estados humanos substantivados na expressão qualidade de vida. Tal expressão traz o condão de traduzir todo o necessário aparato interno e externo ao homem, dando-lhe condições de desenvolver suas potencialidades como indivíduo e como parte fundamental de uma sociedade. (DERANI, 2008, p. 57-58)

Não é errado afirmar que a problemática ambiental está relacionada à exploração econômica. Desta forma, o sistema econômico colide com o direito ambiental, na medida em que o primeiro prioriza o desenvolvimento/capital sem levar em consideração a problemática ambiental. A estrutura jurídico/política possui instrumentos que tentam regular esta dinâmica, contudo são tardios na contenção do dano, e se tratando de matéria ambiental, devido à natureza de seus bens, a ação tardia pode não significar nada.

Há a necessidade de planejamento ambiental, disse Leff ao citar Sunkel (2000, p. 173-174), conclui que:

O objetivo de internalizar a “dimensão” ambiental nos instrumentos de planejamento do desenvolvimento e os custos ecológico nos paradigmas teóricos da economia se depara com uma série de obstáculos epistemológicos, de interrogações metodológicas, de interesses opostos e dificuldades práticas ainda não resolvidas. Estas últimas referem-se à exclusão das condições ecológicas fundamentais para assegurar a preservação das bases produtivas dos ecossistemas naturais nos projetos de desenvolvimento, e à extemporaneidade com a qual se elaboram estudos de impacto ambiental, impedindo que estes normatizem o processo de tomada de decisões sobre as possíveis alternativas produtivas. Estas dificuldades práticas resultam de uma racionalidade econômica que não incorpora facilmente suas externalidades ambientais nem os princípios de um desenvolvimento sustentável. O difícil cálculo contábil da contribuição dos processos ambientais na produtividade ecotecnológica e para uma produção sustentável de satisfatores dificultou a incorporação de princípios de racionalidade ambiental capazes de controlar e reverter os ritmos econômicos de extração e os padrões de transformação de recursos, assim como os

processos de geração e disposição dos resíduos provenientes das formas de produção e consumo.

Observa-se que o desenvolvimento econômico está intimamente ligado ao meio ambiente, visto que aquele tira proveito deste, com o único propósito de aquisição de lucro. Contudo, é possível fazer uma conexão entre esses, haja vista que ambos buscam a melhoria do bem-estar dos indivíduos e a estabilidade do processo produtivo, o que os distancia é a perspectiva que cada um adota.

O problema desta temática se encontra no fato de que o desenvolvimento ocorre sem levar em conta a saúde ambiental, e mesmo que o ordenamento jurídico possua instrumentos que buscam mediar esta relação, são aplicados de forma tardia, e se tratando de matéria ambiental, o dano causado anteriormente em grande parte é irreversível.

4.4 Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica e Crimes Ambientais

A Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica se deu com o advento da Lei de Crimes Ambientais ou Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que surgiu através do Projeto de Lei nº 1.164-E, de 1991.

Esta legislação buscava a concretização da defesa de interesses difusos e coletivos sobre o meio ambiente. O projeto trazia modificações no que se relacionava a responsabilidade civil, administrativa e penal, dando iniciativa a uma nova forma de visualização dos problemas ambientais, mas sempre seguindo os parâmetros do artigo 225 da Constituição Federal (MIGLIARI, 2001, p. 19-20).

A responsabilidade da pessoa jurídica está prevista no caput do artigo 3º da referida lei, precedido do artigo 2º que versa sobre a imputabilidade dos direitos:

Art. 2º Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

Art. 3º As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.

Segundo Sanctis (1999) o artigo 3º limitou a responsabilidade, enquanto o artigo 2º imputou a responsabilidade àqueles que deixam de impedir a prática de delitos elencados na lei, quando podiam evitá-los.

O artigo 2º considera responsável “o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário da pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la”.

Não é sempre que haverá cumulativamente a responsabilidade da pessoa física e pessoa jurídica. A pessoa física pode participar de um ato por meio de delegação, e não ter o conhecimento de que sua ação resultará em dano ambiental tipificado como crime. Não há de se falar em coautoria (BOTELHO, 2004).

Da mesma forma, a pessoa jurídica não responderá por crime ambiental quando for traída por um administrador ao ferir objetivos contratuais ou regras do empreendimento (BOTELHO, 2004).

O meio ambiente é posto em perigo, em sua maior parte, por atividades coletivas do que por atuações individuais. Isto confronta o antigo princípio constitucional liberal de que apenas pessoas físicas podem realizar ações delinquentes (GOMES, 2007).

Inicialmente, o direito penal está sempre ligado ao comportamento humano e à culpabilidade, que parece representar uma reprovação moral que não se aplica às pessoas jurídicas, que não são destinatárias de penas criminais, mas aplicam-se sobre elas sanções que podem ser flexibilizadas ou alargadas (GOMES, 2007).

Sobre isso, René Ariel Dotti (1988, p. 193.) questiona:

como, porém, ‘medir’ a ‘culpabilidade’ da pessoa jurídica quando ela ‘participar’ do fato típico realizado pela pessoa física? Como saber a forma de participação (mandato, comando, conselho e ameaça) ou de cumplicidade (auxílio material)? Quem é quem na estrutura administrativa da sociedade por ações ou da pessoa jurídica de Direito Público Interno para ser identificado como o prestador do serviço de informações? Quem poderá identificar a forma e o alcance da participação ou do auxílio? Em outras palavras: para quem o Delegado de Polícia (rectius: o escrivão) vai mandar a intimação?

Apesar dos questionamentos, o direito comparado tende a acolher a responsabilidade penal da pessoa jurídica. O que se torna uma questão relevante, é

se é legítimo resolver determinados conflitos impondo penas às pessoas jurídicas que não tem capacidade de decidir por si mesmas (GOMES, 2007).

Deve se considerar que a pessoa tem autoria de conduta sobre o que foi decidido por seus dirigentes e executada por seus agentes. O artigo 3º da Lei nº 9.605/98 põe que a responsabilidade da pessoa jurídica é condicionada pelo fato de que a infração tenha sido realizada em seu interesse ou benefício, ou por decisão de seu representante legal, contratual ou órgão colegiado (GOMES, 2007).

A doutrina se divide sobre a possibilidade de responsabilização penal da pessoa jurídica.

O primeiro argumento contrário a essa possibilidade, é que a pretensão de imputabilidade penal às pessoas jurídicas não está de acordo com a Constituição Federal. A interpretação literal do parágrafo 3º do artigo 225 da Constituição Federal, leva ao entendimento de que é possível a responsabilidade penal de entes coletivos.

A Constituição Federal adota como pena a privação ou restrição de liberdade, perda de bens, multa, prestação social alternativa e suspensão ou interdição de direitos (art. 5º, XLVI).

A sanção penal não pode ser aplicada contra quem não é autor do crime, e ao responsabilizar penalmente a pessoa jurídica, estaria ocorrendo isso, ferindo o princípio da personalidade da pena (art. 5º, XLV, CF).

Outra parte da doutrina, acredita que o direito penal deve atuar em conformidade com a realidade de seu tempo, e considerando a agressividade de ações praticadas pelas pessoas jurídicas defendem a necessidade de responsabilização destas, entendendo que a Constituição Federal a permite por meio de dois dispositivos:

Art. 173, § 5.º A Lei, sem prejuízo da responsabilidade individual dos dirigentes da pessoa jurídica, estabelecerá a responsabilidade desta, sujeitando-a às punições compatíveis com sua natureza, nos atos praticados contra a ordem econômica e financeira e contra a economia popular”

Art. 225, § 3.º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoa físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados

Para Lecey (2002, p. 45-49.) a responsabilização da pessoa jurídica é cabível, tendo em vista que a maioria dos atentados ao meio ambiente são cometidos por elas:

[...] Sabidamente, os mais graves atentados ao meio-ambiente são causados pelas empresas, pelos entes coletivos. Em razão de serem cometidos no âmbito das pessoas jurídicas, surge extrema dificuldade na apuração do (ou dos) sujeitos ativos de tais delitos. A complexidade dos interesses em jogo na estrutura das empresas pode levar à irresponsabilidade organizada dos indivíduos. A diluição da responsabilidade não raro é buscada deliberadamente, com a utilização de mecanismos colegiados de decisão. [...] Deve-se, portanto, na responsabilização do sujeito ativo das infrações através da pessoa jurídica, dar especial atenção à figura do dirigente.

As punições na esfera civil e administrativa não estão se mostrando eficazes. Por este motivo há a tendência de aplicar a tutela penal, tendo em vista que esta possui efeito intimidativo e educativo, não só repressivo (SIRVINSKAS, 2004, p. 15).

Galvão (2003, p. 16-17) também adota pensamento no mesmo sentido:

Por outro lado, a sanção de natureza penal oferece um contra-estímulo muito mais eficiente na proteção do meio-ambiente, justamente por trabalhar em harmonia com a lógica do mercado capitalista. A pena criminal possui efeito estigmatizante que, para a pessoa física, sempre foi considerado um ponto negativo. A pessoa física tem maiores dificuldades para a reinserção social após receber a marcação oficial de criminoso. No caso da pessoa jurídica, a marca da responsabilidade criminal dificulta os negócios da pessoa jurídica e, na defesa de seus interesses econômicos, os dirigentes da pessoa jurídica são estimulados a evitar o processo penal. Na lógica do mercado, a certificação de qualidade ambiental do ISO 14.001 abre caminho para bons negócios. Já a denúncia criminal possui efeito contrário, descredencia e, em alguns casos, inviabiliza a transação comercial com a pessoa jurídica responsável por dano ambiental. O tempo se encarregará de mostrar que a opção pela responsabilização criminal da pessoa jurídica desenvolve estratégia muito eficiente na preservação do meio ambiente, em especial porque trabalha intervindo na lógica capitalista do lucro.

Assim, a responsabilidade penal da pessoa jurídica possui um efeito relevante na preservação do meio ambiente, isto porque inviabiliza transação comercial causando interferência direta no lucro (SCHLICKMANN, 2015).

Se torna relevante trazer jurisprudência sobre o tema:

EMENTA RECURSO EXTRAORDINÁRIO. DIREITO PENAL. CRIME AMBIENTAL. RESPONSABILIDADE PENAL DA PESSOA JURÍDICA. CONDICIONAMENTO DA AÇÃO PENAL À IDENTIFICAÇÃO E À PERSECUÇÃO CONCOMITANTE DA PESSOA FÍSICA QUE NÃO ENCONTRA AMPARO NA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA. 1. O art. 225, § 3º, da Constituição Federal não condiciona a responsabilização penal da pessoa jurídica por crimes ambientais à simultânea persecução penal da pessoa física em tese responsável no âmbito da empresa. A norma constitucional não impõe a necessária dupla imputação. 2. As organizações corporativas complexas da atualidade se caracterizam pela descentralização

e distribuição de atribuições e responsabilidades, sendo inerentes, a esta realidade, as dificuldades para imputar o fato ilícito a uma pessoa concreta. 3. Condicionar a aplicação do art. 225, §3º, da Carta Política a uma concreta imputação também a pessoa física implica indevida restrição da norma constitucional, expressa a intenção do constituinte originário não apenas de ampliar o alcance das sanções penais, mas também de evitar a impunidade pelos crimes ambientais frente às imensas dificuldades de individualização dos responsáveis internamente às corporações, além de reforçar a tutela do bem jurídico ambiental. 4. A identificação dos setores e agentes internos da empresa determinantes da produção do fato ilícito tem relevância e deve ser buscada no caso concreto como forma de esclarecer se esses indivíduos ou órgãos atuaram ou deliberaram no exercício regular de suas atribuições internas à sociedade, e ainda para verificar se a atuação se deu no interesse ou em benefício da entidade coletiva. Tal esclarecimento, relevante para fins de imputar determinado delito à pessoa jurídica, não se confunde, todavia, com subordinar a responsabilização da pessoa jurídica à responsabilização conjunta e cumulativa das pessoas físicas envolvidas. Em não raras oportunidades, as responsabilidades internas pelo fato estarão diluídas ou parcializadas de tal modo que não permitirão a imputação de responsabilidade penal individual. 5. Recurso Extraordinário parcialmente conhecido e, na parte conhecida, provido. (BRASIL, Supremo Tribunal Federal, Recurso Extraordinário nº 548181, Relator: Min. Rosa Weber, 2013).

Conclui-se que a responsabilidade penal da pessoa jurídica é possível, contanto que cumpra os requisitos da lei, sendo estes que as pessoas jurídicas sejam denunciadas junto das pessoas físicas (SCHLICKMANN, 2015).

4.5 A Responsabilidade Penal das Pessoas Jurídicas de Direito Público - O Estado Brasileiro e a Amazônia

Diferente do legislador francês, o legislador brasileiro não exclui expressamente a possibilidade da responsabilização penal das pessoas jurídicas públicas. Porém, ainda assim, prevalece o entendimento de que o Estado, como responsável por punir, não pode punir a si mesmo. (SILVA, 2000, p. 164).

Nesse sentido, Schecaira (2003, p. 192) discorre:

Não é possível responsabilizar penalmente as pessoas jurídicas de direito público sem risco de desmoronamento de todos os princípios basilares do estado democrático de direito. Ou a pena é inócua, ou então, se executada, prejudicaria a própria comunidade beneficiária do serviço público.

Fausto Martin de Sanctis (1999, p. 113) demonstra pensamento similar:

Os princípios estabelecidos sobre os serviços públicos, mormente os da continuidade e necessidade, limitariam, em muito, a responsabilidade penal. Em respeito aos fins e à atividade peculiar estatal, tais preceitos restringiriam, na realidade, algumas importantes sanções, pois eventual reprimenda de

fechamento ou suspensão negaria uma prestação de serviços essenciais do Estado, como, por exemplo, saúde, educação e segurança. Restaria, então, a pena de multa, que provocaria a sujeição dessa sanção a toda uma comunidade, pois os recursos estatais não são de propriedade da entidade abstrata, o Estado, mas de toda a sociedade. Por outro lado, não teria sentido o estabelecimento da pena pecuniária, multa ou confisco, ao Estado, quando ele próprio é o destinatário desta sanção. Os bens confiscados ou o dinheiro obtido com essa reprimenda sairiam do Estado para ele mesmo.

Além do impedimento de punir a si próprio, outro fator que deve ser considerado é que na grande maioria dos casos, não é possível identificar a formação de vontade autônoma, tendo em vista que o Estado punitivo é constituído pela própria sociedade (BOTELHO, 2004).

Ademais, ao permitir que o Estado puna a si mesmo, haveria confusão entre sujeito ativo e sujeito passivo (BOTELHO, 2004).

No que se refere à responsabilidade penal das pessoas jurídicas de direito público, a majoritária doutrina entende não ser possível essa hipótese. Edis Milaré, assim como Guilherme José Purvin de Figueiredo e Solange Teles da Silva, entendem não ser possível a responsabilização, isto se dá em razão de que a ocorrência de um crime não as beneficiaria e que as penas a elas impostas seriam inúteis e prejudicariam a própria comunidade beneficiária do serviço público. (MILARÉ, 2001, p. 782-783).

Além, a responsabilidade penal de pessoa jurídica de direito público vai de encontro com o princípio da continuidade, sendo este um princípio administrativo que estabelece que atividades de cunho essencial ou necessário à coletividade não pode parar, sendo prestado de forma contínua (DI PIETRO, 2003, p. 74 e 102).

Outro argumento contrário à responsabilidade penal das pessoas jurídicas de direito público, é que essas não têm disponibilidade sobre os interesses públicos. Esta disponibilidade está nas mãos do Estado, sendo assim, a administração e seus entes auxiliares possuem caráter instrumental. (FIGUEIREDO, 1998, p. 49-53).

Vale ressaltar que, embora não haja possibilidade de responsabilização penal das pessoas jurídicas de direito público, o agente público que serve de sua qualidade para praticar um crime, deve ser responsabilizado na esfera administrativa, civil e penal. (FERNÁNDEZ, 1998, p. 22-23).

4.6 A Principal Ameaça Ambiental no Brasil: a Amazônia

No Brasil, a principal ameaça ambiental se encontra na Amazônia. Esta faz parte de um cenário mundial em que é conferida uma importância tanto científica quanto simbólica.

Trata-se de uma região localizada na América do Sul, marcada pela bacia do Rio Amazonas e coberta por floresta tropical. É encontrada em nove países, sendo eles: Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela (GOMES, 2007).

No Brasil, estende-se pelos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Tocantins, e em uma parte do Maranhão. Sua importância, surge por conta de sua grande influência no clima mundial, especialmente quando é desmatada (GOMES, 2007).

Um ponto de destaque no histórico de desmatamento da Amazônia foi em 1988, quando foi descoberto por todo o mundo que num único ano uma área de 21 mil Km² de florestas haviam sido destruídos (GOMES, 2007).

Atualmente, de acordo com dados divulgados pelo Inpe, o índice de desmatamento ilegal continua crescendo de forma desenfreada com dados que mostram que entre agosto de 2019 e julho de 2020 na Amazônia, houve um aumento de 34,5% nos alertas de desmatamento em relação ao mesmo período do ano anterior. Ao todo, foram 9205 km² desmatados, o equivalente a 1.100.000 campos de futebol (GREENPEACE, 2020).

Em se tratando dos danos que são infligidos sobre ela, a Lei de Crimes Ambientais prioriza a aplicação de penas restritivas de direitos também conhecidas como penas alternativas, substituindo a pena privativa de liberdade. Portanto, dificilmente um crime ambiental será punido com prisão (BARRETO, ARAÚJO, BRITO, 2009).

Várias instituições são responsabilizadas pela investigação, instrução, processamento e julgamento de crimes ambientais. Os órgãos de fiscalização, que no âmbito federal são o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e a Fundação Nacional do Índio (Funai), frequentemente são os primeiros a identificar o crime (BARRETO, ARAÚJO, BRITO, 2009).

Em sequência eles enviam a comunicação de crime ao Ministério Público ou à Polícia que também pode ser feita por qualquer pessoa ou organização da sociedade civil, este é quem decide se propõe ao juiz o início de ação penal ou o arquivamento do caso, a partir do resultado das investigações (BARRETO, ARAÚJO, BRITO, 2009).

Em relação às ações de preservação, observa-se que programas de proteção comunitários ou manejo comunitário que vêm sendo implementados na Amazônia nas últimas décadas, demonstram maior eficiência pois as comunidades locais envolvidas apresentam maior interesse na sustentabilidade de seus recursos do que o governo ou instituições afastadas destas comunidades (BENATTI, MCGRATH, OLIVEIRA, 2003).

Este sistema de proteção é amparado pelo IBAMA, contudo não é perfeito, de um lado a organização comunitária é frágil, isto porque não há uma sistematização adequada dos instrumentos que influenciam no desempenho desta organização, que dificulta a elaboração de políticas, além, a implantação de um sistema de cogestão implica em mudanças profundas na legislação de proteção ambiental e na criação de novas instituições para implementar essas políticas (BENATTI, MCGRATH, OLIVEIRA, 2003).

Conclui-se que a impunidade predomina, possibilitando a continuidade da exploração predatória que leva à degradação progressiva das Áreas Protegidas. A fiscalização e o Poder Judiciário se mostram falhos, e não movem na mesma velocidade que a exploração, desta forma a melhor estratégia de proteção seria reforçar a prevenção dos crimes.

Algumas das ações preventivas, incluem, sinalizar e demarcar Áreas Protegidas para ficar claramente entendido seus limites físicos e as proibições de uso. Ademais, é necessário implementar e reforçar a vigilância desta área por meio de rondas em locais e épocas críticas (BARRETO, ARAÚJO, BRITO, 2009).

Além disso, é imperiosa a colaboração constante entre Polícia Federal, Ministério Público, Defensoria Pública e Judiciário. Ainda, o Ministério Público deve aumentar sua eficácia com o sistema de registro e acompanhamento de processos capaz de identificar o relacionado a crimes ambientais e informar a localização dos mesmos (BARRETO, ARAÚJO, BRITO, 2009).

Por fim, a jurisprudência deve ser uniformizada, embora a Justiça Federal seja competente para julgar crimes ambientais em áreas pertencentes à União, há conflitos de competência quando se fala em crimes ambientais ocorridos em propriedade privada ou posse dentro da Unidade de Conservação Federal. De forma breve, o entendimento majoritário é de que crimes ambientais cometidos em áreas privadas são de competência da justiça estadual, e aqueles ocorridos em Unidade de Conservação Federal são de competência da Justiça Federal nos termos do artigo 109, inciso IV, da Constituição Federal. (BARRETO, ARAÚJO, BRITO, 2009).

5 CONCLUSÃO

A Constituição Federal de 1988 demonstra significativa preocupação com a proteção do meio ambiente e o coloca em destaque ao dedicar um capítulo completo sobre a matéria (Título VIII - Da ordem social, Capítulo VI - Do Meio Ambiente).

O reconhece como direito fundamental, e afirma que é direito da sociedade um meio ambiente sadio, ou um meio ambiente ecologicamente equilibrado, elevando-o a “bem de uso comum do povo”. Oferece uma abordagem abrangente e preventiva, e indica ao legislador a necessidade de proteção penal do referido bem (art. 225, §3º).

A vulnerabilidade ambiental, origina-se a partir do ideal de prevalência do desenvolvimento econômico. Embora a necessidade de desenvolvimento seja inerente à sociedade, este vem sendo considerado apenas sob a ótica de acúmulo de capital, sem a observância dos riscos que impõe a sociedade, dentre eles o risco ambiental.

O processo de desenvolvimento econômico é prejudicial ao meio ambiente pois faz uso de matéria prima, devido a isto põe em risco ecossistemas inteiros, que quando alterados podem causar danos à sociedade.

Contudo, vale ressaltar que estes riscos, em sua maioria são suportados por aqueles indivíduos sujeitos às consequências diretas causadas pelos impactos ambientais, denominados vulneráveis. Estes não se beneficiam do lucro gerado a partir do desenvolvimento econômico que causou dano ao meio ambiente, portanto pertencem às classes mais baixas da população.

Conforme o exposto, fica claro a necessidade de tutela jurídica do meio ambiente, trazida à sociedade por meio de instrumentos de proteção ambiental. A implementação de políticas públicas é o mecanismo de proteção ambiental, assim os meios de produção devem considerar os riscos do desenvolvimento econômico.

Ademais, os instrumentos de proteção ambiental devem se basear no princípio da precaução, haja vista que lesões de caráter mais grave podem causar danos ambientais entendidos como irreversíveis.

A tutela ambiental deve se dar não apenas em nível nacional, mas também no âmbito internacional, isto porque, o direito ao meio ambiente

ecologicamente equilibrado é classificado como um direito fundamental de terceira geração, um direito humano entendido como aqueles direitos fundamentais que o homem possui apenas pelo fato de ser homem, não se limita por condições geográficas, políticas ou temporais.

Há então, a proteção do bem jurídico meio ambiente, enquanto bem autônomo com definição ampla (ambiente natural, cultural, artificial, do trabalho), exigindo sua proteção de forma preventiva devido à irreversibilidade de alguns danos que pode recair sobre este, além de levar em consideração o conflito existente entre sua conservação e a busca pelo desenvolvimento econômico, o que deve ser amparado por todos os âmbitos do direito, inclusive no âmbito de direito penal.

Para que a legislação penal seja compatível com a tutela expressa pela Constituição, deve ser observado certas situações. Uma delas é de que a proteção penal é justificada em casos onde as normas administrativas se mostram insuficientes ou ineficazes no combate a lesões graves ao meio ambiente.

Nesse caso, conclui-se que a norma penal não pode ser usada com o objetivo final de remendar a legislação administrativa ou encobrir a falta de aplicação de sanções administrativas.

Outro tema que é trazido junto da responsabilidade penal é a responsabilidade penal da pessoa jurídica. Esta, que é responsável pela significativa parte dos danos ambientais, é objeto de discussão doutrinária, isto porque o direito penal apenas preconiza a responsabilidade da pessoa física.

Contudo, a ideia que prevalece é favorável à responsabilidade penal da pessoa jurídica. Devido ao considerável potencial lesivo das pessoas jurídicas modernas, o legislador constitucional inovou ao explicitamente permitida a responsabilização da pessoa jurídicas na Constituição Federal de 1988, o que foi confirmado posteriormente por intermédio do legislador infraconstitucional, que editou a Lei no 9.605/98, a “Lei dos Crimes Ambientais”.

Enfim, o presente trabalho demonstra que o reconhecimento do meio ambiente como direito fundamental, haja vista que sua destruição pode atingir a sociedade de forma significativa, é de tremenda importância no combate à agressão imposta sobre o meio ambiente que afeta o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, garantido à sociedade atual, assim como às gerações futuras. A proteção ambiental deve alinhar-se com o princípio da precaução, tendo em mente que alguns

dos danos ambientais são dotados de irreversibilidade, além de que a proteção ambiental deve ser reconhecida em todos os âmbitos do direito, inclusive o direito penal.

Este é alvo de críticas doutrinárias que surgem a partir do entendimento que a pessoa jurídica não pode ser sujeito de responsabilidade penal. Contudo, esta discussão é superada com o advento da Lei dos Crimes Ambientais, que permite a responsabilização penal jurídica, paralela a responsabilização penal da pessoa física, figurada pelo representante ou órgão que faz decisões em nome da pessoa jurídica.

REFERÊNCIAS

ACCIOLY, Inny; SÁNCHEZ, Celso. **Antiecológico no Congresso Nacional: o meio ambiente representado na Câmara dos Deputados e no Senado Federal.** Universidade Federal do Paraná (UFPR), 2012. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/23389>. Acesso em 23 mar 2021.

ACCIOLY, Inny; SÁNCHEZ, Celso. **O Antiecológico necessário.** Rio de Janeiro. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2015.

ALOCHIO, Luiz Henrique Antunes. A relevância do conceito de “igualdade” para a temática dos tributos ambientais. **Revista de Direito da Cidade**, vol. 06, nº 02, 2006.

AMADO, Frederico. **Direito Ambiental Esquemático.** 5 ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2014.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental.** 8 ed. revista, ampliada e atualizada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

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

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental.** 12. ed. São Paulo: Lumen Juris, 2010.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental.** 21. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

BARRETO, Paulo; ARAÚJO, Elis; BRITO, Brenda. **A Impunidade de Crimes Ambientais em Áreas Protegidas Federais na Amazônia.** IMAZON - Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia: Belém, 2009.

BECHARA, Erika. A compensação e a gratificação por serviços ambientais na legislação brasileira. In: GALLI, Alessandra (org.). **Direito Socioambiental.** Curitiba: Juruá, 2010.

BENATTI, José Heder; MCGRATH, David. G; OLIVEIRA, Ana Cristina Mendes de. **Políticas Públicas e Manejo Comunitário de Recursos Naturais na Amazônia.** Ambiente e Sociedade. Vol. VI. 2003.

BENDER, B.; R. Sparwasser, Umweltrecht. p.7. In: DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico.** São Paulo: Max Limonad, 1997.

BENJAMIN, Antônio Herman Vasconcelos. (coord.). Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 1993.

BENJAMIN, Antônio Herman Vasconcelos; José Joaquim Gomes Canotilho; José Rubens Morato Leite; organizadores. **Direito constitucional ambiental brasileiro.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Nova ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 30. ed., São Paulo: Editora Malheiros, 2015.

BONETI, Lindomar Wessler. **Políticas públicas por dentro**. Ijuí: Unijuí, 2006.

BOTELHO, Cristina Ossipe Martins. **A Culpabilidade e a Punição da Pessoa Jurídica em Delitos Ambientais: A Necessária Revisão da Dogmática Penal**. Programa de Pós-Graduação em Direito. Universidade Federal de Pernambuco: Recife, 2004.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 10 mar 2021

BRASIL. **Lei Federal nº 6.938, 31 de agosto de 1981**. Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília, em 31 de agosto de 1981; 160º da Independência e 93º da República.

BRASIL. **Lei Federal nº 7.735, 22 de fevereiro 1989**. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Senado Federal, 22 de fevereiro de 1989; 168º da Independência e 101º da República.

BRASIL. **Lei Federal nº 11.516, 28 de agosto 2007**. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes. Brasília, 28 de agosto de 2007; 186º da Independência e 119º da República.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade 1.856 Rio de Janeiro**. “[...] CRIME AMBIENTAL (LEI Nº 9.605/98, ART. 32) – MEIO AMBIENTE – DIREITO À PRESERVAÇÃO DE SUA INTEGRIDADE (CF, ART. 225) – PRERROGATIVA QUALIFICADA POR SEU CARÁTER DE METAINDIVIDUALIDADE – DIREITO DE TERCEIRA GERAÇÃO (OU DE NOVÍSSIMA DIMENSÃO) QUE CONSAGRA O POSTULADO DA SÓLIDARIEDADE [...]”. Relator: Ministro Celso de Mello. Decisão em vinte e cinco (25) de maio (05) de dois mil e onze (2011). Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=628634>. Acesso em 10 mar 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Mandado de Segurança 22164-0 São Paulo**. “[...] constitui prerrogativa jurídica de titularidade coletiva, refletindo, dentro do processo de afirmação dos direitos humanos [...] num sentido mais abrangente, à própria coletividade social”. Relator: Ministro Celso de Mello. Decisão em trinta (30) de outubro (10) de mil novecentos e noventa e cinco (1995). Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/pesquisarJurisprudencia.asp>. Acesso em 10 mar 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário 134297-8 São Paulo**. “RECURSO EXTRAORDINÁRIO – ESTAÇÃO ECOLÓGICA – RESERVA FLORESTAL NA SERRA DO MAR – PATRIMÔNIO NACIONAL (CF, ART. 225, §4º) – LIMITAÇÃO ADMINISTRATIVA QUE AFETA O CONTEÚDO ECONÔMICO DO DIREITO DE PROPRIEDADE – DIREITO DO PROPRIETÁRIO À INDENIZAÇÃO – DEVER ESTATAL DE RESSARCIR OS PREJUÍZOS DE ORDEM PATRIMONIAL SOFRIDOS PELO PARTICULAR – RE NÃO RECONHECIDO.”. Relator: Ministro Celso de Mello. Decisão em treze (13) de junho (06) de mil novecentos e noventa e cinco (1995). Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=207731>
Acesso em 10 mar 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Primeira Turma). **Recurso Extraordinário nº 548181 PR**. “RECURSO EXTRAORDINÁRIO. DIREITO PENAL. CRIME AMBIENTAL. RESPONSABILIDADE PENAL DA PESSOA JURÍDICA. CONDICIONAMENTO DA AÇÃO PENAL À IDENTIFICAÇÃO E À PERSECUÇÃO CONCOMITANTE DA PESSOA FÍSICA QUE NÃO ENCONTRA AMPARO NA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA. [...]” Recorrente: Ministério Público Federal. Recorrido: Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras. Relator: Ministra Rosa Weber. Supremo Tribunal Federal, Brasília, 06 de agosto de 2013. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=7087018>
Acesso em: 28 ago. 2021.

BUCCI, Maria Paula Dallari. **Direito Administrativo e Políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2002.

CALSING, Renata de Assis. **O Direito Humano Fundamental ao Meio Ambiente sadio: convergência da proteção ambiental nos âmbitos nacional e internacional**. Revista do Curso de Mestrado em Direito da UFC, 2010.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado Constitucional Ecológico e democracia sustentada. In: FERREIRA, Helene Sivini; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Estado de Direito Ambiental: tendências, aspectos constitucionais e diagnósticos**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Estado de direito**. Cadernos Democráticos, Lisboa: Gradiva Publicações, n. 7, 1999.

CIRELLI, Gabriela Lopes. **A Crise Ético-ecológica e seu Enfrentamento: o papel da Educação Ambiental na busca de um novo paradigma ecológico**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Ciência Jurídica. Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP: Jacarezinho, 2019.

DADOS divulgados pelo Inpe apontam aumento do desmatamento na Amazônia entre 2019 e 2020. **Site do Greenpeace**. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/dados-divulgados-pelo-inpe-apontam-aumento-do-desmatamento-na-amazonia-entre-2019-e-2020/> Acesso em: 12 set

2021

DENGO, Dagmar. **Enfoque da Responsabilidade Penal das Pessoas Jurídicas à Luz da “Lei dos Crimes Ambientais”**. Programa de Pós-Graduação stricto sensu - Mestrado em Direito. Centro Universitário Curitiba: Curitiba, 2009.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo, Max Limonad, 1997.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 3. ed., rev. São Paulo: Saraiva, 2008.

DERANI, Cristiane. **Privatização e Serviços Públicos: as ações do Estado na produção econômica**. São Paulo: Max Limonad, 2002.

DE SANCTIS, Fausto Martin. **Responsabilidade penal da pessoa jurídica**. São Paulo: Saraiva, 1999.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 15a ed. São Paulo : Atlas, 2003.

DOTTI, René Ariel. **As bases constitucionais do direito penal democrático**. Reforma penal brasileira. Rio de Janeiro: Forense, 1988.

EHRlich, Paul. **Betrayal of science and reason: How anti-environmental rhetoric threatens our future**. Washington. Island Press, 1996.

FERNÁNDEZ, Miguel Bajo. **Culpabilidad y persona jurídica**. In I Congreso Hispano-Italiano de Derecho Penal Económico, (Org. Carlos Martínez-Buján Pérez), Coruña : Universidad da Coruña, 1998.

FERNÁNDEZ, Gonzalo D. **Culpabilidad y onteoria del delito**. Buenos Aires : B de F, 1995.

FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do estado socioambiental de direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **Curso de direito ambiental**. 5.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin; SILVA, Solange Teles da. **Responsabilidade penal das pessoas jurídicas de direito público na Lei 9.605/98**. In Revista de Direito Ambiental, no 10, ano 3, abr.-jun, São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FURLAN, Anderson; FRACALOSSO, William. **Elementos de Direito Ambiental**. Nova edição. São Paulo: Método, 2011.

GALVÃO, Fernando. **Responsabilidade penal da pessoa jurídica**. 2 ed. São Paulo: Editora Del Rey, 2003.

GARCIA, Maria da Glória. **O Lugar do Direito na Proteção do Ambiente**. Coimbra: Almedina. 2015.

GOENAGA, Javier Camilo Sessano. La protección penal del medio ambiente. Peculiaridades de su tratamiento jurídico. *In Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*. RECPC 04-11 (2002). Disponível em: <http://criminet. ugr.es/recpc>. Acesso em: 23 mar 2021.

GOMES, Liege Cristina de Vasconcelos Ramos. **Responsabilidade Civil, Administrativa e Penal no Direito Ambiental - O Caso do Amapá**. Mestrado em Direito. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP: São Paulo, 2007.

GOMES, Luiz Flávio; MACIEL, Silvio. **Crimes Ambientais: Comentários à Lei 9.605/98**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

GRAU, Eros Roberto. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988 (Interpretação e Crítica)**. São Paulo: RT, 1991.

JACOBS, Harvey M. **The Anti-Environmental “Wise Use” Movement in America**. 1995. Disponível em: <https://www.harveymjacobs.com/wp-content/uploads/2018/06/Jacobs-1995-Wise-Use-Land-Use-Law.pdf>. Acesso em 23 mar 2021.

JAKOBS, Günther. **Derecho penal**. Madrid: Ediciones Jurídicas Marcial Pons, 1995.

JUBILUT, Liliana Lyra; REI, Fernando Cardozo Fernandes; GARCEZ, Gabriela Soldano. **Direito Humanos e Meio Ambiente - Minorias Ambientais**. Coleção Ambiental: Manole, Barueri - SP, 2017.

KISS, Alexandre; SHELTON, Dinah. **Guide to international environmental Law**, 2007.

KLOCK, Andrea Bulgakov. **Estado Ambiental de Direito: uma nova postura social**. Dissertação de mestrado de Direito. Universidade do Norte do Estado do Paraná - UENP: Jacarezinho, 2009.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **A cortina de fumaça: o discurso empresarial verde e a ideologia da racionalidade econômica**. São Paulo: Annablume, 1998.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Pandemias, Colapso Climático, Antiecologismo: Educação Ambiental entre as Emergências de um Ecocídio Apocalíptico**. São Paulo: Revista brasileira de educação ambiental, 2020.

LECEY, Eládio. **Direito ambiental em evolução**. (Org. Vladimir Passos de Freitas) 2 ed. Paraná: Juruá, 2002.

LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável**; Tradução de Jorge Esteves da Silva. Blumenau: Ed. da FURB, 2000.

LEITE, José Rubens de Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 21. ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

MANTOVANI, W.; SANTOS, R.F. Vegetação, vulnerabilidade e qualidade ambiental. In: **SANTOS, R. F. (org.). Vulnerabilidade ambiental. Desastres naturais ou fenômenos induzidos?** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Curso de direito internacional público**. 5. ed. São Paulo: RT, 2011.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. TEIXEIRA, Gabriel de Faria Moreira. **O direito internacional do meio ambiente e o greening da Convenção Americana sobre Direitos Humanos**, 2012. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46542013000100004#nota. Acesso em 24 mar 2021.

MELO, Fabiano. **Direito Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Método, 2017.

MIGLIARI JÚNIOR, Arthur. **Crimes ambientais: lei 9.605/98: novas disposições gerais penais; concurso de pessoas, responsabilidade penal da pessoa jurídica, desconsideração da personalidade jurídica**. 1. ed. Campinas: Interlex, 2001.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente, a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário**. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

MILARÉ. Edis. **Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário**. 5. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: RT, 2007.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Fundamentos do Direito Ambiental no Brasil**. São Paulo: Editora RT, agosto de 1994.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Princípios fundamentais do direito ambiental. In: **Cidadania coletiva**. OLIVEIRA JÚNIOR, José Alcebíades; LEITE, José Rubens Morato (Org). Florianópolis: Paralelo 27, 1996.

MOLINARO, Carlos Alberto. **Racionalidade ecológica e Estado Socioambiental e Democrático de Direito**. 2006. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

NIÑO, Luis Fernando. Fundamentos da legitimidade do direito penal. In **Livro de Estudos Jurídicos**. TUBENCHLAK, James (org.); BUSTAMANTE, Ricardo Silva de. Rio de Janeiro : Instituto de Estudos Jurídicos, 1991.

NUSDEO, Fabio. **Curso de Economia: Introdução ao Direito Econômico**. 3. ed. São Paulo: RT, 2001.

PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos constitucionais do Direito Ambiental brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PAULETO, Fernando; SANGOI, Luis F; FRASSON, Simone; SCHIRMER, Vanessa. **Direito Internacional Público e o Meio Ambiente**. Seminário apresentado para a disciplina de Direito Internacional Público do curso de Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Santa Maria – RS, Outubro de 2007.

PEREZ, Carlos Martinez-Bujan. **Derecho Penal Económico**. Parte General. Valencia : Tirant to Blanch, 1998.

PERES, Fábio Roberto. **Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica em Crimes Ambientais**. Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente. Centro Universitário de Araraquara - UNIARA: Araraquara, 2005.

PIOVESAN, Flávia. **Direitos humanos: desafios e perspectivas contemporâneas**. Revista do Instituto de Direito Constitucional e Cidadania. Londrina: Abril, 2005.

PORTO, Marcelo. Firpo de Souza. **Saúde do trabalhador e o desafio ambiental: contribuições do enfoque ecossocial, da ecologia política e do movimento pela justiça ambiental**. Ciência & Saúde Coletiva: Rio de Janeiro, 2005.

PRADO, Luiz Regis. **Direito penal ambiental: problemas fundamentais**. São Paulo : Revista dos Tribunais, 1992.

PRADO, Alessandra Rapassi Mascarenhas. **Proteção Penal do Meio Ambiente. Fundamentos**. São Paulo : Atlas, 2000.

PRADO, Luiz Regis. Responsabilidade penal da pessoa jurídica: fundamentos e implicações. In: PRADO, Luiz Regis (Org.). **Responsabilidade penal da pessoa jurídica: em defesa do princípio da imputação penal subjetiva**. São Paulo : Revista dos Tribunais, 2001.

REBELO, Fernando. **Riscos naturais e acção antrópica**. Coimbra: Imprensa da Universidade, 2003.

RIBEIRO, Wagner Costa. **A Ordem ambiental internacional**. São Paulo: Contexto, 2001.

RODRIGUES, Anabela Miranda. **Direito penal do ambiente** – Uma aproximação ao novo Direito Português. Revista de Direito Ambiental. São Paulo: RT, 1996.

RODRIGUES, Danielle Tetü. **O direito e os animais: uma abordagem ética, filosófica e normativa**. Curitiba: Juruá, 2006.

ROSA, Fábio Bittencourt da. Responsabilidade penal da pessoa jurídica. In: **Revista de Direito Ambiental**, no 31, ano 8, jul.-set., São Paulo : Revista dos Tribunais, 2003.

ROXIN, Claus. **Problemas Básicos del Derecho Penal**. Tradução de Diego Manuel Luzon Peña. Madrid : Editorial Reus, 1976.

SAMPAIO, Rodrigo Xenofonte Cartaxa. **A Proteção do Direito Penal sob o Bem Jurídico Supra-individual**. Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza Escola Superior do Ministério Público: Fortaleza - Ceará, 2009.
[http://www.mp.ce.gov.br/esmp/biblioteca/monografias/dir.difusos.coletivos/a.protecao.do.direito.penal.sob.o.bem.juridico.supra.individual\[2009\].pdf](http://www.mp.ce.gov.br/esmp/biblioteca/monografias/dir.difusos.coletivos/a.protecao.do.direito.penal.sob.o.bem.juridico.supra.individual[2009].pdf): Acesso em: 10 ago 2021.

SANCTIS, Fausto Martin de. **Responsabilidade penal da pessoa jurídica**. São Paulo: Saraiva, 1999.

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

SANTOS, Pedro Sérgio dos. **Crime Ecológico: da filosofia ao direito**. Goiânia: AB, 2004

SARAIVA, Bruno Cozza.; VERÁS NETO, Francisco Quintanilha. Sociedade de risco, neoconservadorismo e constitucionalismo socioambiental como paradigmas emergentes de análise do cenário de globalização neoliberal. In: **Temas atuais de direito ambiental, ecologia política e direitos humanos**. Francisco Quintanilha Verás Neto, Bruno Cozza Saraiva (org.). Rio Grande/SR: Editora da FURG, 2013.

SARLET, Ingo Wolfgang.; FENSTERSEIFER, Tiago. Algumas Notas sobre a Dimensão Ecológica da Dignidade da Pessoa Humana e sobre a Dignidade da Vida em Geral. **Revista de Direito Animal**. v. 2, n. 3, 2007.

SARLET, Ingo Wolfgang.; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental: Constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente**. 2 ed. rev. e atual. São Paulo: RT, 2012.

SCHECAIRA, Sérgio Salomão. **Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica**. São Paulo: RT, 2003.

SCHLICKMANN, Flávio. **A Responsabilidade Penal nos Crimes Ambientais: Uma Análise sobre as Formas de Tutela e a Possibilidade de Utilização do Tribunal Penal Internacional como Órgão de Punição para os Crimes Ambientais Transnacionais**. Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI: Itajaí, 2015.

SERRES, Michel. **O contrato natural**. Tradução de Serafim Ferreira. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

SILVA, Fernando Quadros. Responsabilidade penal da pessoa jurídica: a Lei 9.605, de 13.02.1998 e os princípios constitucionais penais. In: **Revista de Direito Ambiental**, no 18, ano 5, abr.-jun, São Paulo : Revista dos Tribunais, 2000.

SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento. **Direito Ambiental Internacional**. Rio de Janeiro: Thex, 1995.

SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento; ACCIOLY, Hildebrando. **Manual de direito internacional público**. 15. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 3. ed. São Paulo: Malheiros Editores. 2000.

SILVA-SÁNCHEZ, Solange S. **Cidadania ambiental: novos direitos no Brasil**. São Paulo: Humanitas; FFLCH; USP, 2000.

SILVEIRA, Renato de Mello Jorge. **Direito penal supra-individual: interesses difusos**. Ciência do Direito Penal Contemporâneo, v. 3, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2008.

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

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Tutela penal do meio ambiente: breves considerações sobre a lei n. 9.605, de 12-2-1998**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

SMANIO, Gianpaolo Poggio. **Tutela Penal dos Interesses Difusos**. São Paulo: Atlas, 2000.

SOARES, Guido. **Direito internacional do meio ambiente: emergências, obrigações e responsabilidades**. São Paulo: Atlas, 2001.

SOUZA JÚNIOR, Cezar Saldanha. **O Tribunal Constitucional como Poder**. São Paulo: Memória Jurídica, 2002.

WOLKMER, Maria de Fátima Schumacher.; PAULITSCH, Nicole da Silva. **O Estado de Direito Socioambiental e a governança ambiental: ponderações acerca da judicialização das políticas públicas ambientais e da atuação do poder judiciário**. Revista NEJ - Eletrônica, Vol. 18 - n. 2, 2013.

ZACHOW, Pamera Emanuelle Riegel. **A Tributação Ambiental como Instrumento de Proteção Ambiental: um estudo de caso da experiência do ICMS ecológico no estado do Paraná**. Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais - PPGCA. Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE: Toledo - PR, 2017.