

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS JURÍDICAS**

SANDRA MARIA CAVALCANTI ALVES DE SOUSA

**MODERNIDADE REFLEXIVA E EVOLUÇÃO TECNOCIENTÍFICA
DE RISCO: ESTUDO SOBRE O SEGURO DE RISCOS AMBIENTAIS
COMO FERRAMENTA PARA MINORAÇÃO DE PREJUÍZOS
AO MEIO AMBIENTE**

**JOÃO PESSOA - PB
2014**

SANDRA MARIA CAVALCANTI ALVES DE SOUSA

**MODERNIDADE REFLEXIVA E EVOLUÇÃO TECNOCIENTÍFICA
DE RISCO: ESTUDO SOBRE O SEGURO DE RISCOS AMBIENTAIS
COMO FERRAMENTA PARA MINORAÇÃO DE PREJUÍZOS
AO MEIO AMBIENTE**

Dissertação apresentada à Coordenação do Curso de Pós - Graduação em Ciências Jurídicas - PPGCJ - UFPB, como critério para obtenção do grau de Mestre em Direito Econômico do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFPB.

Orientador: Prof. Dr. Talden Farias

Área: Direito Econômico

Linha de Pesquisa: Direitos econômicos e sociais; teorias da decisão e sustentabilidade socioambiental

SANDRA MARIA CAVALCANTI ALVES DE SOUSA

**MODERNIDADE REFLEXIVA E EVOLUÇÃO TECNOCIENTÍFICA
DE RISCO: ESTUDO SOBRE O SEGURO DE RISCOS AMBIENTAIS
COMO FERRAMENTA PARA MINORAÇÃO DE PREJUÍZOS
AO MEIO AMBIENTE**

Dissertação apresentada à Coordenação do Curso de Pós - Graduação em Ciências Jurídicas - PPGCJ - UFPB, como critério para obtenção do grau de Mestre em Direito Econômico do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFPB.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Talden Farias
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB

Prof^ª. Dra. Belinda Cunha
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB

Prof. Dr. Flávio Romero Guimarães
UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB

**JOÃO PESSOA - PB
2014**

Dedico este trabalho à Deus, à meu querido esposo e à minha família, que tem me apoiado e estimulado desde o primeiro instante.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por estar, insistentemente, ao meu lado, iluminando o meu caminho de forma única, e me guiando para a vitória.

Ao Talden Farias, pela paciência, atenção, compreensão e dedicação à orientação deste trabalho.

Agradeço principalmente aos meus pais, Antônio e Maria das Neves, que me ensinaram a reconhecer o valor social, o respeito ao próximo, a ter respeito à natureza, a viver com dignidade, moldando o meu caráter com as melhores qualidades que um ser humano pode ter.

Aos meus irmãos Marcos, - juntamente com a sua esposa Waleska Vasconcelos -, Fernando, Márcia, Alexandre. Aos meus cunhados Thiago, Hérika e Ariano, pelo apoio moral dado na hora em que mais precisei.

A minha tia, Maria José Cavalcanti de Melo, juntamente com seu esposo, Desembargador Nestor Alves de Melo Filho, que também me acolheram e me apoiaram como filha e que continuam fazendo.

Aos meus sogros, Alfredo Fagundes de Sousa e Sônia Maria Lins Fagundes de Sousa, que, por várias vezes, foram capazes de acalantar minhas inquietações atribuindo-me conforto, segurança, paz, compreensão e calor humano, conferindo-me forças para perseverar nesta caminhada.

A todos os parentes que serviram de alavanca para a ruptura das barreiras existentes neste caminho árduo.

A Alfredo Alves de Sousa Neto, meu querido esposo, por ter me proporcionado o suspiro de esperança necessário à renovação de minhas forças para o enfrentamento dessa batalha.

Agradeço a todas as pessoas que fizeram parte da minha vida, e que, de uma forma ou de outra, acabaram por me ensinar a respeitar o ser humano.

A civilização tem isso de terrível: o poder indiscriminado do homem abafando os valores da natureza. Se antes recorriamos a esta para dar uma base estável ao Direito, assistimos, hoje, a uma trágica inversão, sendo o homem obrigado a recorrer ao Direito para salvar a natureza que morre.

Miguel Reale.

RESUMO

A expansão industrial realmente mudou o perfil da sociedade pelo mundo. Primeiramente se identificava uma produção em pequena escala, para atendimento de necessidades pontuais e de diminuta importância. Com a Revolução Industrial as pessoas começaram a criar necessidades antes inexistentes, passando a incentivar cada vez mais a produção em larga escala. Maior produção significou mais exploração dos recursos naturais, bem como causou o aumento alarmante da poluição. A poluição assumiu um novo perfil com a Revolução Industrial, ela passou a alcançar escala global, ameaçando não apenas o meio ambiente que circundava a circunferência da indústria poluidora, mas também uma gama de países que não necessariamente encontravam-se vizinhos ao local original da poluição. Assim, constataram que a poluição seria capaz de se propagar com o vento, com as águas, com as chuvas e com diversos outros elementos da natureza. Como consequência, a pós modernidade apresentou um novo perfil de sociedade, qual seja, a do risco. Os riscos não mais se concentram nas questões das diferenças sociais, econômicas e geográficas da primeira modernidade. Agora os riscos apresentados são os ecológicos, os químicos, nucleares, econômicos e genéticos, dificultando muito mais o desenvolvimento de uma ciência capaz de apresentar respostas para contornar os problemas socioambientais decorrentes da própria sociedade de risco. Sem controle, agora a sociedade enfrenta a realidade da autodestruição. A Legislação brasileira criou uma série de dispositivos em prol da preservação ambiental de notável caráter, sendo um deles o Seguro Ambiental, que se apresenta como um instrumento eficaz de combate ao dano ambiental, capaz de impedir a perpetuação do desequilíbrio causado pela socialização dos prejuízos ao meio ambiente e internalização dos lucros pelos agentes poluidores.

Palavras-chave: Pós-modernidade. Modernidade Reflexiva. Sociedade de Risco. Responsabilização Civil Ambiental. Seguro Ambiental.

ABSTRACT

Industrial expansion has really changed the profile of the company worldwide. First that identified a small-scale production, to service specific needs and of minor. With the Industrial Revolution people began to create needs did not exist before, going to encourage more and more large-scale production. Increased production meant more exploitation of natural resources and caused the alarming increase in pollution. The pollution has taken on a new profile with the Industrial Revolution. She went on to achieve global scale, threatening not only the environment that surrounded the polluting industry, but also a range of countries that do not necessarily found themselves neighbors to the original pollution site. They found that pollution would be able to propagate with the wind, with the water, with the rains and many other elements of nature. As a result, many victims were being made, some of them coming to pay with their lives for the environmental disaster caused by man. Aside from this, post modernity presented a new company profile, namely the risk. The risks no longer focus on issues of social, economic and geographic the first modernity. Now the risks presented are the ecological, chemical, nuclear, economic and genetic, much more difficult the development of a science that can provide answers to circumvent social and environmental problems stemming from the risk society. Without control, now the company faces the reality of self-destruction. The Brazilian legislation created a series of in support of environmental preservation remarkable character devices, one being the Environmental Insurance, which presents itself as an effective tool to combat environmental damage, able to prevent the perpetuation of the imbalance caused by the socialization of losses to environment and internalization of profits by pollutants.

Keywords: Postmodernism. Reflective modernity. Risk Society. Environmental Civil Liability. Environmental Insurance.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

LPNMA – Lei da Política Nacional do Meio Ambiente

MMA – Ministério do Meio Ambiente

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
1 MEIO AMBIENTE E SISTEMA ECONÔMICO CAPITALISTA.....	16
1.1 O Mito: natureza a serviço do ser humano.....	16
1.1.1 A insustentabilidade causada pelo mito.....	19
1.2 Pós Modernidade, Individualismo e Sociedade de Risco.....	23
1.3 Reflexividade da Sociedade de Risco.....	31
2 A EVOLUÇÃO DO SER HUMANO SOBRE A CONSCIENTIZAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO MEIO AMBIENTE SOBRE A VIDA NA TERRA.....	35
2.1 Clube de Roma.....	35
2.2 Conferência de Estocolmo.....	36
2.3 Relatório Brundtland.....	38
2.4 Convenção de Viena.....	40
2.5 Protocolo de Montreal.....	41
2.6 A Cúpula da Terra – Rio 92.....	42
2.7 Confederação Rio +5.....	44
2.8 Conferência de Johannesburgo.....	44
2.9 Protocolo de Quioto.....	45
3 DA PROTEÇÃO JURÍDICA DO MEIO AMBIENTE.....	47
3.1 Princípio do Ambiente Ecologicamente Equilibrado como Direito Fundamental da Pessoa Humana.....	47
3.1.1 Princípio da responsabilidade.....	48
3.1.2 Princípio da natureza pública da proteção ambiental e do acesso equitativo aos recursos naturais.....	49
3.1.3 Princípio do controle do poluidor pelo Poder Público.....	49
3.1.4 Princípio da variável ambiental no processo decisório de políticas de desenvolvimento.....	50
3.1.5 Princípio da informação.....	51
3.1.6 Princípio da participação comunitária.....	52
3.1.7 Princípio do usuário-pagador e do poluidor-pagador.....	52
3.1.8 Princípio da precaução e da prevenção.....	54
3.1.9 Princípio da reparação.....	55

3.1.10 Princípio da função socioambiental da propriedade.....	56
3.1.11 Princípio do direito ao desenvolvimento sustentável.....	56
3.1.12 Princípio da cooperação entre os povos.....	58
3.2 A legislação ambiental no Brasil.....	58
3.2.1 Evolução da legislação ambiental brasileira.....	58
3.2.2 A Política Nacional do Meio Ambiente.....	63
3.2.3 Crimes ambientais.....	66
4 O DANO AMBIENTAL E RESPONSABILIDADE CIVIL.....	70
4.1 Dano Ambiental: conceito e características.....	76
4.2 Responsabilidade Civil por Danos Ambientais.....	79
4.2.1 Evolução histórica.....	79
4.2.2 Da inovação legal em matéria de proteção ambiental dentro do contexto da responsabilidade civil.....	84
4.3 Reparação do Dano Ambiental.....	91
4.3.1 Restauração natural.....	92
4.3.2 Compensação econômica.....	95
5 SEGURO PARA RISCOS AMBIENTAIS.....	98
5.1 Aspectos Gerais sobre os Contratos de Seguros.....	98
5.2 Seguro de Riscos Ambientais é o mesmo que Seguro de Responsabilidade Civil por Risco de Poluição Ambiental?.....	102
5.2.1 Cobertura de risco de poluição súbita ambiental é apenas um desdobramento do seguro de responsabilidade civil – caráter acessório.....	104
5.3 Condições Gerais do Seguro de Riscos Ambientais.....	107
5.3.1 O seguro ambiental no ordenamento jurídico alienígena.....	110
5.3.1.1 No Direito Argentino.....	110
5.3.1.2 Nos direitos Norte Americano e Europeu.....	112
5.3.2 Realização de inspeção técnica promovida pelo seguro e melhoria do risco.....	114
5.3.3 Contratos de pulverização dos riscos assumidos pelas seguradoras: <i>pool</i> de cosseguro e/ou resseguro.....	115
5.4 Seguro de Riscos Ambientais como Ferramenta Auxiliar de Interiorização do Passivo Ambiental das Indústrias Poluidoras.....	118
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	119
REFERÊNCIAS.....	123

INTRODUÇÃO

Com a Revolução Industrial nos séculos XVIII e XIX aprofundou-se o domínio de uma *raccio* que concebia a natureza como um recurso infinito a ser explorado e plenamente disponível ao ser humano. O sistema capitalista consolidou-se e o sistema capital e trabalho assalariado firmou-se, dando início ao período de maior exclusão social da história da existência humana. É neste ponto que se estabelece a economia industrializada, localizada nas cidades, que utilizavam uma tecnologia de produção e modos de consumo altamente predatórios. Isso fez com que o impacto das ações humanas sobre o meio ambiente aumentasse consideravelmente, afinal a atividade produtiva ganhou maior dimensão e as descobertas científicas e tecnológicas provocaram o início de uma degradação ambiental sem precedentes.

Como consequência, o desenvolvimento da vida humana pós moderna vem mudando continuamente e com tais mudanças também aumenta-se a poluição, os desastres ecológicos, desmatamentos, chuvas tóxicas, derramamento de petróleo, geração de resíduos perigosos ao meio ambiente em quantidade desproporcional, etc.

É inegável que a sociedade aceitou e incorporou este "bem estar" promovido com a evolução tecnocientífica que alavancou a indústria aumentando a produção e a produtividade. Mas, por outro lado, esta evolução provocou uma maior exploração dos recursos naturais, mas de forma incompatível com a realidade, tendo como consequência a degradação ambiental em uma escala preocupante, colocando em risco a vida humana.

Diante da reconhecida imprevisibilidade sobre o real comportamento do meio ambiente em resposta a exploração predatória da natureza é que se compreende a urgência de se criar diretrizes científicas e instrumentais eficazes para real preservação do meio ambiente e o efetivo desenvolvimento sustentável.

A verdade é que todos estão, querendo ou não, comprometidos com a preservação ambiental, haja vista tratar-se de um dever constitucional. Contudo, este comprometimento não se dá na prática. Em realidade, torna-se difícil punir realmente o agente responsável pela recuperação ao *status quo ante* daquele bem ambiental degradado, haja vista que o trabalho realizado em prol do meio ambiente está ocorrendo, na maioria dos casos, de maneira

reparatória, ou seja, após a realização do dano e, às vezes, muito tempo depois, tornando ainda mais difícil a associação do dano com aquele causador.

Em não havendo esta identificação do culpado a contento deixa de existir a possibilidade de responsabilizar satisfatoriamente alguém pelo ressarcimento do dano ambiental.

Esta dificuldade em apontar o agente responsável aumenta à medida que os danos não se limitam a um certo espaço geográfico. Como é sabido, um dano ambiental provocado por uma usina nuclear, por exemplo, pode ser capaz de causar prejuízos ambientais a pessoas a quilômetros de distância do ponto de ocorrência. Trata-se de uma nova realidade, a da "sociedade de risco", que tornou a modernização um problema diante dos riscos sociais, políticos, econômicos e industriais, que agora se apresentam como difíceis de ser controlados.

Necessária se faz, portanto, a procura por instrumentos capazes de responder aos desafios do consumo e da produção de resíduos perigosos de forma predatória, decorrentes das velozes evoluções tecnológicas, tendo em vista que a implementação de práticas preventivas e sistemas de gerenciamento, podem ser realmente capazes de diminuir danos ao meio ambiente.

É bem verdade que existem práticas de gestão ambiental criadas para prevenir certos tipos de danos ambientais, só que nem sempre são suficientes. Quando o dano ocorre, deve haver responsabilização. Mas quem responsabilizar? E como se dará esta responsabilização? E mais, quem serão as pessoas a ser indenizadas?

É nesse contexto que o seguro ambiental apresenta-se como importante instrumento de gestão de riscos. A estrutura inicial do seguro ambiental é embasada no instituto da responsabilidade civil, estando as vítimas cobertas pelas apólices, contudo, com um viés ambiental, em razão do real dever de recuperação do bem ambiental a contento.

Desta feita, aclara-se que não é apenas o âmbito da reparação civil que trata o seguro ambiental, garante-se também a recuperação do local atingido. Esta reparação do meio ambiente atingido é que torna este instrumento de grande valia para a recuperação daquilo que está sendo produzido pela pós modernidade.

Uma vez realizado o seguro ambiental, as seguradoras determinam que os interessados possuam equipamentos preventivos capazes de minimizar ao máximo os danos ao meio ambiente para que só assim consigam desenvolver suas atividades econômicas de maneira sustentável.

Para tanto, seguir-se-ão alguns procedimentos metodológicos a fim de conferir um maior grau de cientificidade à pesquisa.

Nessa ordem de ideias, na pesquisa serão apresentados os meios mais importantes que o Poder Público tem para evitar a prática de ilícitos ambientais. Será discutido se apenas o Código Civil se aplica a esta modalidade de responsabilidade ou se é necessária a interdisciplinaridade para satisfatório atendimento da sustentabilidade. O papel do Poder Judiciário também será observado, em que se buscará analisar a importância de sua atuação sobre a defesa do meio ambiente. Serão discutidos os mecanismos que o Poder Executivo tem para fiscalizar e impedir preventivamente a prática de abusos à exploração dos recursos naturais.

Preende-se analisar mais o instituto da responsabilidade civil ambiental devido a importância deste instituto para defesa do bem ambiental, dando-se proporcional relevância à parte preventiva, mas não desconsiderando a possibilidade reparatória, haja vista que o seguro ambiental se demonstra eficaz ao atendimento de ambas possibilidades, provando ser um instituto de alta relevância, portanto.

A metodologia aplicada será a exploratória, analisando-se alguns contratos de seguro dos principais grupos de empresas que já utilizam e os que mais se enquadrariam na utilização deste instrumento de seguro. Inicialmente serão levantadas as ações poluidoras que mais violam coletivamente a sociedade para, a partir daí, explanar sobre as formas de atuação estatal coibidoras dos ilícitos cometidos contra o meio ambiente.

Será utilizado o método indutivo, tendo em vista que tende a observar os fenômenos da evolução tecnocientífica de risco e da modernidade reflexiva a fim de se descobrir a causa do aumento do dano ambiental; observar a relação entre os citados anteriormente com a ameaça ao fim dos recursos naturais; e concluir que pelo conjunto de observações recolhidas o seguro ambiental, regra geral, se apresenta como um instrumento eficiente na proteção do meio ambiente, diminuindo seus riscos.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, a pesquisa utilizará os bibliográficos, os quais nos apoiaremos nos ensinamentos do doutrinador Ulrich Beck, no que tange aos ensinamentos ao que seja a sociedade de risco e a modernidade reflexiva, bem como nos apoiaremos nos contornos de Antony Giddens, mas também traremos os pensamentos sobre o tema de Ignacy Sachs, Michel Bachelet, Enrique Leff, Ingo Wolfgang Sarlet, bem como outros doutrinadores. O trabalho ainda fará uso de artigos de periódicos e materiais disponibilizados na internet.

A natureza da vertente metodológica desta pesquisa será qualitativa, pois busca encontrar um instrumento capaz de proteger a sociedade dela mesma, visando preocupar-se com a questão social.

Quanto ao método jurídico de interpretação, este estudo fará uso do exegético, vamos procurar esmiuçar os significados e significantes. Neste sentido, buscaremos interpretar de que forma a legislação, doutrina, livros a respeito do tema, vem interpretando a questão ambiental.

Concernente a análise dos dados, utilizaremos a leitura interpretativa, que pressupõe uma reflexão a partir das análises utilizadas, comparando e diferenciando os vários pensamentos.

Toda essa metodologia descrita facilitará a composição da dissertação, que será organizada a partir da análise dos primórdios da sociedade de risco até se chegar aos mecanismos de defesa ambiental. Nesse sentido, o texto terá a seguinte estrutura:

O capítulo primeiro abordará a problemática relação do homem com a natureza, fazendo uma busca histórica a respeito deste relacionamento para conseguir captar melhor a razão pela qual o ser humano demorou tanto para começar a compreender o quanto é causador de danos ao meio ambiente e o reflexo destes danos sobre a vida da pessoa. Far-se-á uma forma de reflexão sobre a conscientização da boa conservação dos recursos naturais para continuidade da vida, assim como sobre os resultados negativos para sociedade moderna a respeito do antropocentrismo. Será feita uma breve explanação sobre a sociedade de risco e sua influência negativa sobre a natureza, bem como uma correlação desta com a modernidade reflexiva, demonstrando que o maior prejudicado sobre a má utilização e aproveitamento dos recursos ambientais é a própria sociedade.

No capítulo segundo será feita uma breve explanação sobre os momentos históricos tais como a Eco-92 que influenciaram diretamente sobre este novo olhar a respeito do desenvolvimento econômico capitalista e a necessidade de se tentar alterar a linha de produção para uma de caráter sustentável.

O capítulo terceiro abordará sobre os aspectos legais, iniciando pelo sistema basilar, a Constituição, e seus contornos preservacionais, passando pelas legislações infraconstitucionais de direta influência sobre o meio ambiente, como a Política Nacional de Meio Ambiente, a Lei de Crimes Ambientais, assim como o Código Civil, dentre outros.

O quarto capítulo analisará o instituto da responsabilidade civil geral e responsabilidade ambiental, esmiuçando o caráter punitivo e reparador desta, enfatizando a sua aplicação independentemente do traço subjetivo do agente causador do dano ambiental em razão da condição única do bem ambiental, qual seja, de interesse metaindividual, transnacional e iliquidável.

Detectadas as razões pelas quais o bem ambiental precisou ser elevado a direito fundamental, e demonstradas as necessidades de rigorismo sobre as punibilidades do agente causador de dano contra a natureza, o quinto e último capítulo fará uma abordagem sobre a importância do instituto do seguro ambiental ser amplamente difundido em razão de ser um mecanismo plenamente eficaz tanto preventivamente quanto de forma reparatória na proteção do meio ambiente, tanto em razão da exigência prévia imposta pela Seguradora, com base no Sistema de Gestão Ambiental, para concessão do garantido, bem como pela certeza de reparação satisfatória do bem natural quando da ocorrência do sinistro.

Com essa sistemática, a dissertação pretende analisar um instrumento de proteção que deve ser posto em prática no Brasil para que o Poder Público se apresente mais preparado na preservação do bem ambiental e, assim, consiga, efetivamente implantar uma economia sustentável e não apenas crescente.

1 MEIO AMBIENTE E SISTEMA ECONÔMICO CAPITALISTA

1.1 O Mito: natureza a serviço do ser humano

O ser humano há muito crê que é capaz de dominar algo sobre o qual faz parte, sendo, no presente caso, a natureza o que se entende como “parte”. Dominar significa ter poder sobre, exercer influência, controlar.

A visão antropocêntrica foi capaz de incutir a ideia sobre a qual a natureza é apenas um espaço de manipulação e apropriação pelo humano. A partir deste entendimento sobre o suposto domínio sobre a natureza, a relação entre o indivíduo e o meio ambiente tornou-se irracional.

Em realidade, por muitos anos o ser humano esteve certo de que era a criatura mais importante existente na escala de organização ecológica, tornando-se esta a razão suficiente para que passasse a ser realizada exploração predatória e inconsequente dos recursos naturais capaz de causar profundas alterações no equilíbrio natural dos ecossistemas, distanciando ainda mais a possibilidade de difusão da conscientização sobre a preservação ambiental.

Qual seria a necessidade de se incluir um estudo específico a respeito do meio ambiente dentro do âmbito jurídico, já que a natureza está a serviço do ser humano?

Esta é a pergunta que muitos fazem ao se deparar com o tema “meio ambiente”.

O filósofo René Descartes¹, com sua teoria racionalista – *penso, logo existo* –, ou seja, incentivando a liberdade de pensamento, elevando esses valores a prevalecer sobre o mito do sobrenatural, contribuiu significativamente para embasar a ideia de que a natureza é apenas um instrumento a ser utilizado pelo ser racional, ou seja, existe para satisfazer as necessidades do ser humano. Assim expressou:

Quanto aos pensamentos que tinha acerca de muitas coisas exteriores a mim, como o céu, a terra, a luz, o calor e mil coisas, não me preocupava tanto em saber de onde me vinham, porque, nada notando neles que me parecesse torna-los superiores a mim, podia crer que, se fossem verdadeiros, eram dependentes de minha natureza, na medida em que ela tem alguma perfeição.

¹ DESCARTES, René. **Discurso do método**. 1596-1650. Tradução Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 1996, p. 39.

Ingo Sarlet², ao explicar o pensamento filosófico de Kant, quando tratou sobre a questão do antropocentrismo, demonstrou o quanto esta ideia antropocentrista influenciou a vida do ser humano. Deste modo denotou:

Todas as concepções (e a de Kant é provavelmente apenas a mais influente!) que sustentam ser a dignidade atributo exclusivo da pessoa humana encontra-se, pelo menos em princípio, sujeitas à crítica de um excessivo antropocentrismo, notadamente naquilo em que sustentam que a pessoa humana, em função de sua racionalidade, ocupa lugar superior e privilegiado em relação aos demais seres vivos. De acordo com Kant, todo o universo ‘não humano’ estaria enquadrado no conceito de *coisas*, e, portanto, não de *pessoas*, tendo apenas um valor relativo, na medida em que se prestariam – em maior ou menor grau – como ‘meio’ para a satisfação da vontade humana.

Ou seja, o pensamento a ser adotado pelo ser humano seria o de que apenas a vida humana teria real importância e que a natureza teria apenas um único papel, o de atender as necessidades do homem, não existindo, portanto, lógica em ser levado em consideração qualquer suposto tipo de estudo a respeito do perigo da exploração da natureza de maneira desenfreada.

Ao longo dos séculos, tal linha de pensamento foi ganhando sustentação, ainda mais após a Revolução Neolítica, que provou para o homem que este é capaz de cultivar aquilo que quer, e não apenas aquilo que a natureza oferecia; confirmando o entendimento de que a natureza, ao ser dominada pelo ser humano, existia apenas com o propósito de satisfazer as necessidades do indivíduo.

Como explica Enrique Leff³:

Na história humana, todo saber, todo conhecimento sobre o mundo e sobre as coisas, tem estado condicionado pelo contexto geográfico, ecológico e cultural em que produz e se reproduz uma formação social determinada. As práticas produtivas, dependentes do meio ambiente e da estrutura social das diferentes culturas geraram formas de percepção e técnicas específicas para a apropriação social da natureza e da transformação do meio. Mas, ao mesmo tempo, a capacidade simbólica do homem possibilitou a construção de relações abstratas entre os entes que conhece. Desta forma, o desenvolvimento do conhecimento teórico acompanhou seus saberes práticos. Quando surge a geometria nas primeiras sociedades agrícolas como uma necessidade de racionalizar a produção da terra através de um sistema de medições, desenvolve-se o conhecimento matemático de suas relações

² SARLET, Ingo Wolfgang. **Direito Constitucional Ambiental [livro eletrônico]**: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente. 1. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

³ LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela; revisão técnica de Paulo Freire Vieira. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2010, p. 23.

abstratas. Desde então um objeto de trabalho transforma-se também em objeto de um saber empírico e de um conhecimento conceitual.

É um fato que ao longo do tempo o ser humano foi aprimorando a sua racionalidade, e um fato marcante foi o da possibilidade deste *ser* conseguir estocar alimentos, assim como dominar os animais para rebanho.

Diante de tal circunstância, o ser humano passou a mudar sua forma de vida e a cada vez mais acumular recursos naturais capazes de suprir as suas necessidades.

Segundo Boff⁴:

Antropocentrismo significa colocar o ser humano non centro de tudo, como rei e rainha da natureza, o único que tem valor. Todos os demais seres somente ganham significado quando ordenados a ele. É uma posição de arrogância que foi, fortemente, legitimada por um tipo de leitura do Gênesis que diz: “crescei e multiplicai-vos, dominai a Terra, os peixes do mar, as aves do céu e tudo o que vive e se move a face da Terra”. O que agrava o antropocentrismo é o dato de colocar o ser humano fora da natureza, como se ele não fosse parte e não dependesse dela. A natureza pode continuar sem o ser humano. Este não pode sequer pensar em sua sobrevivência sem a natureza.

Com o acúmulo de conhecimento sobre as características de cada um dos produtos naturais que tinha familiaridade, o ser humano passou a criar objetos, bem como passou a desenvolver conhecimentos matemáticos que colaboravam para controlar ainda mais a natureza.

Este processo significou o início do domínio do homem sobre a natureza, e a confirmação de que a natureza existia apenas para sustentar a vida humana na Terra.

Durante a Idade Média, a religião, o elemento divino, veio para reforçar o entendimento de domínio do ser humano sobre a natureza. A igreja passou a oficializar o entendimento de que as habilidades do ser humano sobre a utilização e transformação dos bens naturais era uma vontade de Deus, que, pelo dogma da igreja, passou a privilegiar a figura do humano sobre as demais criaturas.

No século XVI, com o Renascimento, a ideia antropocentrista passou a tomar corpo e difundir-se naturalmente. Foi neste período que o indivíduo começou a estar certo de que, pela sua racionalidade, deveria ser considerado o centro do universo e, por tal razão, as demais espécies estariam no mundo apenas a seu serviço, certificando o direito de explorar e se apropriar da natureza de acordo com seu senso.

⁴ BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é: o que não é**. Rio de Janeiro: Vozes, 2013, p. 69.

Já na Idade Moderna, houve uma queda da influência cristã sobre o povo, - o antropocentrismo se colocou de vez no lugar do teocentrismo, onde as pessoas passaram a se inspirar nos valores humanistas do renascimento e iluminismo. Tal momento histórico foi particularizado pela ascensão da burguesia, onde, o objetivo passaria a ser aquele em que o homem, criatura capaz de dominar a natureza, deveria contar apenas com sua própria habilidade para conseguir enriquecer e satisfazer-se.

A Revolução Industrial e Tecnológica intensificou o distanciamento da consciência sobre o respeito entre o homem e a natureza, marcando a sua Era como aquela que mais causou desequilíbrio ambiental. Foi nessa fase que ocorreram as maiores mudanças no meio ambiente, isso devido a aceleração da extração dos recursos naturais em razão da demanda crescente por produtos industrializados. É neste momento que o homem começou realmente a transformar a face do ecossistema no planeta.

A natureza passou a ser vista como o meio “infinito” de obtenção de lucro pelo ser humano, e este, portanto, passou a intensificar esta relação exploratória até quando o meio ambiente passou a dar sinais de que este “sem-fim” era limitado.

Com o incremento da Era da Industrialização, tal facilidade de transformação dos recursos naturais em produtos fabricados estabeleceu de vez o capitalismo como sistema, e a exploração irracional da natureza para satisfação das necessidades do homem sobre a natureza passou a se dar da forma mais predatória que poderia existir.

1.1.1 A insustentabilidade causada pelo mito

O sistema capitalista rapidamente dissipou-se pelo mundo, vez que, com o envolvente discurso de que qualquer pessoa seria capaz de acumular riquezas e de tornar-se alguém reconhecidamente importante, conquistou a sociedade velozmente.

Os produtos passaram a ter uma vida útil muito menor do que antes, fazendo com que aqueles bens adquiridos como ultra avançados, em pouco tempo, passassem a ser considerados como tecnologia obsoleta, praticamente obrigando o ser humano a sempre estar consumindo o produto mais moderno para satisfazer uma necessidade que ele próprio não sabia que tinha até o momento da apresentação desta nova tecnologia. É o início da obsolescência programada.

Diante de tal situação é que se pergunta: Se a criação de produtos industrializados depende diretamente dos recursos naturais, como é que tais bens conseguirão ser gerados se os insumos não mais existirem?

Trata-se de uma relação diretamente proporcional e inteiramente dependente. Sem a natureza o ser humano não tem condições sequer de satisfazer suas necessidades básicas, como respirar, hidratar-se ou comer.

Mesmo sendo óbvia a ideia de que sem a natureza o ser humano perecerá, observa-se que a sociedade, ao longo dos anos, vem alterando o seu perfil, deixando de lado a cultura da comparticipação – dividir seus bens com a família – para iniciar um procedimento de busca pela realização individual.

O discurso capitalista de que é possível a pessoa ser feliz independentemente da influência de qualquer outro ser humano em sua vida – bastando ter um trabalho para conseguir comprar a sua felicidade própria –, influenciou totalmente a noção sobre o senso coletivo.

Como a era industrial possibilitou o aprofundamento na divisão do trabalho, a especialização da mão de obra, a concentração da renda e da riqueza, o aumento do consumo e incremento da urbanização, o ser humano enriqueceu o seu conhecimento se tornou autossuficiente, independente e mais exigente sobre as suas necessidades pessoais.

Isto significou que, por exemplo, a mulher deixou de precisar da figura de um esposo para sobreviver, passando ela própria, com o aperfeiçoamento de sua mão de obra, ou seja, tornou-se autossuficiente. De outra monta, foi dada liberdade ao homem no sentido de que este não precisa mais constituir uma família para alcançar a sua tão desejada felicidade, ruindo com o sentimento de aquinhoamento.

Apesar de se compreender que tal característica individualista está intrinsecamente ligada a cultura humana, não é possível fechar os olhos para a realidade que agora se apresenta, qual seja, sem a conservação dos recursos naturais o ser humano já não será capaz de atender as suas necessidades básicas, estando, portanto, a sua própria sobrevivência ameaçada na mesma proporção.

Assim, o raciocínio correto a ser levantado é que não há economia sem a disposição de recursos naturais, não existe produção sem insumo, e, deste modo, não há como existir lucro sem o produto.

A economia só terá condições de se manter neste patamar desenvolvimentista caso venha a mudar completamente seu paradigma, qual seja, com prospecção às limitações da natureza e não de acordo com a vontade do mercado.

Savitz e Weber⁵ afirmam que sustentabilidade é gestão do negócio de maneira a promover o crescimento e gerar lucro, reconhecendo e facilitando a realização das aspirações econômicas e não-econômicas das pessoas de quem a empresa depende, dentro e fora da organização.

A verdadeira sustentabilidade em nada combina com a atual teoria econômica, que tem como finalidade única o puro desenvolvimento do lucro sem qualquer envolvimento com as limitações reais que a natureza apresenta. A sustentabilidade intenta exatamente o oposto, ela traz o ideal do equilíbrio, da satisfação de interesses sem permitir a exploração predatória de um lado em detrimento da limitação avassaladora de direitos de outro.

Como bem sustenta Ingo Sarlet⁶:

O relatório *Nosso Futuro Comum* reconheceu a nossa dependência existencial em face da biosfera e destacou o quadro de desigualdade social na base do projeto de desenvolvimento econômico e social levado a cabo até então no cenário mundial, revelando que uns poucos países e comunidades no mundo consomem e esgotam boa parte dos recursos naturais, ao passo que outros, em um número muito maior, consomem muito pouco e vivem na perspectiva da fome, da miséria, da doença e da morte prematura.

Segundo Nathan Rosenberg⁷, o sistema capitalista cresceu e distribuiu-se ao redor do mundo de maneira tão sólida que praticamente não existe outro tipo econômico adotado por entre os países ocidentais. O capitalismo facilmente adequou-se às características econômicas de cada país e, tendo como base o sistema exploratório de riquezas naturais, serviu de tese de apoio para que fosse incutida a ideia de inexistência sobre qualquer outro modelo econômico tão eficiente quanto o capitalista.

O sistema que gerou o crescimento econômico ocidental evoluiu antes de ser reconhecido como sistema ou defendido como ideologia. Havia compromissos ideológicos abundantes com ideias e instituições econômicas relevantes – propriedade privada, imunidade ao confisco ou tributação arbitrários, e assim por diante -, mas a ideologia não se baseava no papel que essas instituições desempenhavam em qualquer sistema reconhecido de vida econômica. O termo capitalismo é convenientemente usado para identificar todos os mutáveis conjuntos de instituições econômicas que surgiram nos países da Europa Ocidental nos séculos de crescimento econômico do ocidente.

⁵ SAVITZ, A. W.; WEBER, K. **A Empresa Sustentável**: o verdadeiro sucesso é o lucro com responsabilidade social e ambiental. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007, p. 3.

⁶ SARLET, Ingo Wolfgang. **Direito Constitucional Ambiental [livro eletrônico]**: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente. 1. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

⁷ ROSENBERG, Nathan; BIRDZELL, L.E. **A História da Riqueza do Ocidente – A Transformação Econômica no Mundo Industrial** - Rio de Janeiro: Editora Record, 1986, p.12.

Como resultado desta nova forma de vida apresentada pelo sistema capitalista, qual seja, consumista parasitário, o *ter*, o *possuir*, passou a ser prioridade para a sociedade, e que o bem estar se resumia apenas ao acúmulo de bens para satisfação imediata do ser humano.

Se constata, neste ponto, que o mundo agora se apresenta em uma situação de caos em razão das consequências do consumo exacerbado instigado pelo sistema capitalista que tem como base explorar os recursos naturais sem se preocupar em preservar, reutilizar, reaproveitar, recuperar tais matérias-primas essenciais tanto para produção quanto para sobrevivência de qualquer ser vivo dependente daquela região explorada.

Elkington⁸ diz que o entendimento do crescimento econômico deverá passar pelos conceitos de capital físico, capital financeiro, capital humano e capital intelectual. E complementa que a longo prazo, outros conceitos, como capital social e capital natural, também deverão ser integrados ao capital econômico para a continuidade da economia capitalista.

Agrava-se ao caso o aspecto da sociedade que, ao mesmo tempo que se apresenta como uma das principais vítimas a este tipo predatório de exploração em favor única e exclusivamente ao crescimento econômico, é também parte responsável pelo risco do esgotamento dos recursos naturais.

A sociedade, mesmo sendo a primeira a sofrer com os impactos ambientais causados pela interferência do sistema capitalista, não deixa de querer consumir aqueles mesmos bens industriais causadores da deterioração do meio ambiente. Trata-se de um contrassenso difícil de ser compreendido ou remediado.

Se produção é contabilizada de acordo com o consumo, não pode ser conferido apenas ao sistema econômico capitalista o agente causador de todo desequilíbrio ambiental que agora facilmente se observa ao redor do mundo. A necessidade de consumir um produto, que passou a ser considerado como essencial e indispensável para a vida do ser humano, é o suficiente para fazer provocar uma violenta transformação no ritmo de produção industrial e, conseqüentemente, uma agressiva exploração da matéria-prima.

Com a globalização e o avanço da tecnologia a velocidade da transmissão de dados ficou muito mais rápida e a disseminação de informações sobre determinado produto também cresceu em proporcional aceleração. Isto fez com que não fosse mais necessário que uma indústria se instalasse em um país para que aqueles consumidores pudessem ter acesso aquele

⁸ ELKINGTON, J. **Sustentabilidade**: canibais com garfo e faca. São Paulo: M. Books do Brasil, 2012.

determinado produto. Bastava, portanto, ter acesso à internet para que o consumidor, dentre uma infinidade de mercadorias expostas, escolhesse a sua sem precisar sair de sua casa.

Tal facilitação em consumir provocou maior abalo nas estruturas ambientais, tendo em vista que além da preocupação com a exploração predatória e parasitária cometida por culpa do sistema econômico capitalista, nascia a problemática da falta de conscientização da sociedade consumista sobre os efeitos dos descartes na natureza dos produtos considerados “inservíveis”.

O ser humano, levado pelos sentimentos da vaidade e do orgulho, é capaz de consumir em proporções gigantescas. Como consequência, o próprio deixa de levar em consideração que para satisfação desta falsa necessidade - criada pelo sistema capitalista - é necessário destruir grande parte do bem ambiental.

Isto significa que a própria sociedade agora, ao alterar o seu perfil de consumidor – incrementando a sua ganância e vaidade ao ato de consumir – é uma ameaça para si mesmo, tendo em vista que agora é ela que passa a exigir cada vez mais das indústrias aumento da produtividade.

Esta sociedade agora se apresenta como uma sociedade de risco, ou seja, como uma sociedade capaz de se tornar perigosa para si mesma. Assim, é certo que a percepção do que seja arriscado vai sofrer influências dos fatores sociais e da própria personalidade do indivíduo, uma vez que a seletividade da atenção é peça marcante na percepção do risco⁹.

Diante desta realidade, é possível compreender com que intensidade as pessoas são incapazes de perceber o quão relevante a natureza é para sua sobrevivência no planeta, e explica a pergunta realizada inicialmente sobre a necessidade de incluir um estudo sobre direito ambiental já que para muitos os recursos naturais existem para satisfazer as necessidades do ser humano.

Não seria a hora do ser humano compreender que este consumismo, que proporciona tanto prazer ao indivíduo, é o mesmo capaz de trazer a destruição da vida humana na Terra?

1.2 Pós Modernidade, Individualismo e Sociedade de Risco

É fato que a internet se tornou uma ferramenta de grande importância para a efetivação do consumo. Atualmente, com apenas um clique uma pessoa que reside no Brasil,

⁹ DOUGLAS, Mary. **La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales**. Barcelona: Paidós, 1996, p. 173.

por exemplo, é capaz de fazer compras sobre os mais diferentes produtos em diversas lojas localizadas fisicamente na China.

A informação trouxe uma espécie de revolução à vida do consumidor. Hoje, com apenas um simples “passeio” em uma página social na internet, e.g., o consumidor em potencial toma conhecimento sobre o lançamento de um produto que, na maioria das vezes ele nem sabia sobre o que se referia, mas que,

Ulrich Beck¹⁰, principal pensador a respeito da teoria “sociedade de risco”, explica a existência da mudança de paradigma em relação às características do sistema econômico de produção industrial. Este modelo, com o único objetivo de sempre aumentar seu lucro, acabou provocando a transformação do perfil do consumidor, passando a ser muito mais explorador, agressivo, exigente, insatisfeito, imediatista, alterando a problemática inicial sobre a sociedade moderna, que dizia respeito sobre a questão da segmentação de classes e distribuição desigual de riquezas, para algo muito mais nocivo, a sociedade de risco. Assim:

A preocupação com os riscos já não está mais centrada em um perigo que era considerado de origem externa, mas com a própria capacidade dos homens, adquirida ao longo da história, de se autotransformar, de autoconfigurar e de autodestruir as condições de vida, criando novos riscos. As fontes dos perigos não estão na ignorância, mas, sim, no saber, não de um domínio da natureza de forma deficiente, mas no seu domínio, nem na falta da ação humana, mas precisamente no sistema de decisões e restrições que se estabeleceu na época industrial. A época moderna é ameaça e promessa de liberação de ameaça que ela mesma criou, e, deste modo, os riscos converteram-se no motor da autopolinização da sociedade industrial moderna.

O ser humano, com o avanço da tecnologia bem como com a era da informação em tempo real, foi bombardeado por informações a respeito de várias temáticas passando a ter um conhecimento que nunca antes houvera tido.

Dan Rodrigues¹¹ Levy, explica que a sociedade de risco é apenas uma consequência das ações advindas do sistema capitalista, sendo este o responsável pelo comprometimento do exercício da cidadania. Assim:

Segundo o sociólogo alemão Ulrich Beck (2002), o conceito de sociedade de risco tem influência na sociologia alemã e no sistema jurídico da *Civil Law*. Esse sociólogo sustenta que a lógica capitalista tende a reduzir a política e a democracia, o que compromete com o exercício da cidadania. Dessa forma,

¹⁰ BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco**: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011, p. 237.

¹¹ LEVY, Dan Rodrigues. Sociedade de Risco e Justiça Ambiental. **Revista Novos Cadernos NAEA**. Edição Vol. 11, nº 1, 2008. Acesso em: 14 mai. 2014. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/131/411>>. Acesso em: 14 mai. 2014.

os riscos produzidos pelas novas descobertas ameaçam as estruturas dos Estados nacionais, porque as decisões das civilizações envolvem consequências e perigos globais, comprometendo, em definitivo, a qualidade do controle das incertezas.

O sistema capitalista possibilitou apenas a ocorrência do crescimento econômico, e não do desenvolvimento econômico, tendo em vista que o suposto Estado Democrático nunca esteve tão submetido aos ditames econômicos como agora se apresenta.

Tal sistema, como reafirma Gilberto Dupas¹², continua em incrível expansão, provocando ainda mais o estímulo ao consumo pelo consumo e o aumento das desigualdades sociais.

O capitalismo atual tem garantido a continuidade de sua dinâmica de acumulação, apesar do desemprego estrutural crescente. A queda dos preços dos produtos globais incorpora porções crescentes da população ao consumo de bens ou serviços, antes restritos às frações com maior poder aquisitivo. Essa incorporação ocorre não necessariamente pelo incremento da renda, mas pela possibilidade de adquirir mais bens com a mesma renda.

Assim, a economia se tornou o termômetro da vida na sociedade. Tal sistema econômico deu a liberdade de compra para a coletividade, indicando uma falsa sensação de garantia de bem-estar social, dando possibilidade, portanto, para aquele que antes não poderia consumir, a consumir cada vez mais; garantindo, assim, aumento da produção de bens e serviços em proporções globais.

Diante de tal falsa sensação de liberdade criada pelo sistema capitalista para envolver o consumidor, este último, em prol deste crescimento econômico falsamente benéfico para todos, entendeu que seria necessário submeter-se a alguns sacrifícios, para, assim, supostamente garantir a prosperidade da economia e o futuro beneficiamento de todos.

Acontece que, como bem se sabe, quando se fala em crescimento econômico, não existe qualquer possibilidade dos cidadãos conseguirem compartilhar os benefícios trazidos com o incremento de produção de bens e serviços e, portanto, estaria sendo criado, a partir de então, a falsa sensação de que no futuro seria capaz de toda comunidade compartilhar tal incremento econômico.

Crescimento econômico difere-se de desenvolvimento econômico. O primeiro diz respeito apenas ao lucro, ou seja, possui o aspecto eminentemente quantitativo, e tem como único fim o aumento da capacidade produtiva da economia. Já o segundo também leva em consideração o incremento da produção de bens e serviços, mas atrela a este entendimento o aspecto qualitativo, ou seja, só permite que seja considerado um verdadeiro desenvolvimento

¹² DUPAS, Gilberto. **A lógica da economia global e a exclusão social**. Estud. av. [online]. 1998, vol. 12, n. 34, pp. 121-159. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40141998000300019>>. Acesso em: 14 mai. 2014.

econômico quando este crescimento econômico acompanha consigo a melhoria da qualidade de vida da população. Assim, enquanto a sociedade industrial continua com o crescimento econômico, a sociedade encontra-se cada vez mais distante do verdadeiro desenvolvimento econômico.

Nas lições de Luiz Carlos Bresser-Pereira¹³:

O desenvolvimento econômico é o processo de sistemática acumulação de capital e de incorporação do progresso técnico ao trabalho e ao capital que leva ao aumento sustentado da produtividade ou da renda por habitante e, em consequência, dos salários e dos padrões de bem-estar de uma determinada sociedade. Uma vez iniciado, o desenvolvimento econômico tende a ser relativamente autossustentado na medida em que no sistema capitalista os mecanismos de mercado envolvem incentivos para o continuado aumento do estoque de capital e de conhecimentos técnicos. O capitalismo é um sistema econômico coordenado pelo mercado no qual não apenas as empresas mas também os Estados-nação competem a nível mundial; dificilmente se poderá falar em desenvolvimento econômico se o país estiver crescendo a taxas substancialmente mais baixas que seus concorrentes.

Para Ulrich Beck¹⁴ a sociedade pós moderna, individualista, avançada e munida de conhecimento, coloca-se na posição de destruidora da própria raça, tendo em vista que a mesma passou a autogerar as suas condições de vida em razão de sua sabedoria, libertando-se e quebrando tabus que haviam sido criados a favor da sociedade industrial. E assim diz:

Nessa medida, com a sociedade de risco, a autogeração das condições sociais de vida torna-se problema e tema (de início, negativamente, na demanda pelo afastamento dos perigos). Se os riscos chegam a inquietar as pessoas, a origem dos perigos já não se encontrará mas no exterior, no exótico, no inumano, e sim na historicamente adquirida capacidade das pessoas para a autotransformação, para a autoconfiguração e para a autodestruição das condições de reprodução de toda a vida neste planeta. Isto significa, contudo: as fontes de perigos já não são mais o desconhecimento, e sim o conhecimento, não mais uma dominação deficiente, e sim uma dominação aperfeiçoada da natureza, não mais o que escapa ao controle humano, e sim justamente o sistema decisões e coerções objetivas estabelecido com a era industrial. A modernidade é ameaça e promessa de isenção da ameaça que a própria sociedade gera.

Acontece que tal conhecimento, pela interpretação de Ulrich Beck, ao mesmo tempo que é bom é também perigoso, tendo em vista que a sociedade passou a brigar mais pelo atendimento às suas próprias necessidades, independentemente de quais consequências tal supressão poderá causar.

¹³ BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **O conceito histórico de desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2007.

¹⁴ BECK, Ulrich. Op. cit., p. 275.

De um lado encontra-se o sistema capitalista plenamente voraz com o único objetivo de acumular riquezas. Enquanto de outro encontra-se o ser humano agora cheio de vontades pessoais colocadas acima de qualquer senso coletivo. Obviamente que tal fato só poderá apresentar um resultado de extremo risco para o futuro do ser humano na Terra.

Para Demajorovic¹⁵:

A multiplicação das ameaças de natureza socioambiental faz com que a clássica sociedade industrial seja aos poucos substituída pela nova sociedade de risco. Se a primeira era caracterizada pelos conflitos em relação à produção e distribuição da riqueza, a segunda está baseada no conflito em torno da produção e distribuição dos riscos.

A sociedade, portanto, está colocando em risco a sua própria existência.

Ulrich Beck¹⁶ levanta a tese de que o ser humano, apesar de continuar sofrendo uma imensa desigualdade social se encontra “conformado” com tal condição tendo em vista a apresentação de um novo modelo de vida, uma nova realidade socioestrutural capaz de trazer uma falsa sensação de conforto, dificultando, ainda mais, a possibilidade de mudança de paradigma a respeito do saber ambiental. Assim se refere:

Esta é minha tese: de um lado, as relações de desigualdade social permaneceram em grande medida *constantes* ao longo de todo o desenvolvimento pós guerra na Alemanha. De outro lado, as condições da população alteraram-se radicalmente. A peculiaridade do desenvolvimento socioestrutural na Alemanha é o *efeito elevador*: a *sociedade de classes* foi movida *em conjunto* um andar acima. Apesar de todas as desigualdades que se reproduzem e que se mantêm, existe um *plus coletivo* em termos de renda, educação, mobilidade, direitos, ciência e consumo de massa. Em consequência, as identidades e os vínculos subculturais de classe são diluídos ou dissolvidos. Ao mesmo tempo, põe-se em marcha um processo de *individualização* e *diversificação* de situações e estilos de vida que ilude o modelo hierárquico das classes e estratos sociais e suspende-o no que diz respeito à sua efetividade.

O ser humano, por alguma razão, apesar de continuar sendo submetido a divisão de classes, havendo, inclusive, um aumento da situação de pobreza, encontra-se cada vez mais passivo, tendo em vista que, diante deste mencionado *plus, efeito elevador*, o mesmo tornou-se mais individualista e menos preocupado com o coletivo.

¹⁵ DERMAJOROVIC, Jaques. Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental: perspectivas para a educação corporativa. 2ªed. São Paulo: Senac São Paulo, 2013, p. 34.

¹⁶ Idem, p. 114.

É verdade que, com a industrialização e o crescimento dos centros urbanos, as pessoas passaram da extrema miséria para um certo [tímido] avanço na qualidade de vida. Tal acrescentamento foi o bastante, acredita-se, para fragilizar muito mais as identidades culturais, dificultando a identificação de grupos dentro de uma sociedade.

As pessoas estão começando a criar identidades próprias com o propósito de não serem enquadradas em quaisquer definições, estando cada vez mais estimuladas a se autoexcluírem da sociedade e, conseqüentemente, aumentar sua convivência apenas com os bens.

Apesar de tal característica apresentar-se como plausível, o ser humano não consegue compreender que quanto mais afinidade se cria com os produtos, os bens, mais é exigido da natureza que ela forneça as matérias-primas. Trata-se de uma relação diretamente proporcional, sendo esta a problemática prevista por Ulrich Beck ao alertar o mundo sobre a sociedade de risco.

Ulrich Beck continua seu raciocínio afirmando que:

A elevação do padrão de vida material é apenas uma de muitas possibilidades de alterar as condições de vida das pessoas, mantendo-se constantes (em termos estatísticos) as desigualdades. Somente com a interação de toda uma série de componentes produz-se o impulso individualizatório que libera as pessoas dos tradicionais vínculos de classe e as converte – em nome de sua própria sobrevivência material – em agentes de sua própria carreira, mediada pelo mercado de trabalho.¹⁷

Isto significa que o ser humano, supervalorizando o individualismo, pulveriza a questão da desigualdade social transformando-a em algo praticamente impossível de ser identificado e analisado em blocos, em sociedades, em grupos.

A sociedade de risco alcança um patamar ao qual chega perto de engessar de ver a ciência social em conseguir identificar o perfil da sociedade pós moderna.

Isto significa, em verdade, um retrocesso, tendo em vista que a partir do momento em que se torna praticamente impossível identificar pessoas por grupos, sendo necessário fazer um estudo de cada indivíduo para poder definir seus padrões dentro da sociedade, fica impossível fazer qualquer tipo de classificação capaz de traduzir as reais desigualdades sociais que se apresentam.

¹⁷ BECK, Ulrich. Op. cit., p. 115.

Sem tal conhecimento, uma das consequências é que o Poder Público, maior responsável em garantir o bem estar da sociedade, fica ainda mais impossibilitado de aplicar políticas públicas suficientes para melhorar a qualidade de vida do cidadão.

Em realidade, o que se percebe é que o cidadão, que já vem aprimorando tal característica individualista, começa a agir com a finalidade de autosuprir-se, de atender as suas necessidades sem precisar nem da ajuda do Poder Público como também da ajuda de pessoas de sua família.

Assim, nesta tentativa de querer agir visando apenas ao atendimento de suas necessidades próprias é que se encontra o risco. Sem alguém para pensar nas questões transindividuais, os bens primordiais necessários para sobrevivência vão se aproximando cada vez mais da extinção.

Assim, como resultado desta característica individualista, é que se consegue compreender melhor um aumento significativo da pobreza a cada ano em todo mundo. Como bem explica Ulrich Beck¹⁸:

A individualização não contradiz, pelo contrário, explica a peculiaridade dessa 'nova pobreza'. Sob as condições da individualização, as pessoas são sobrecarregadas com o desemprego em massa como se fosse um destino pessoal. Os que são afetados já não o são de modo socialmente visível e coletivo, mas de uma forma específica de acordo com as fases. Os afetados tem de arcar por conta própria com algo para o que a experiência da pobreza e os contextos da vida definidos pela classe ofereciam e manejavam contra interpretações de consolo e formas de defesa e apoio. Nas situações da vida individualizadas e carentes de vínculos de classe, o destino coletivo converteu-se mais em destino pessoal, em destino individual, com um caráter social ainda perceptível apenas estatisticamente, mas não mais vivenciável, e, para escapar a essa fragmentação no âmbito pessoal, teria de ser restaurado como destino coletivo. A unidade referencial atingida pelo raio do desemprego e da pobreza já não é o grupo, a classe ou a camada social, mas o indivíduo de mercado em suas circunstâncias específicas. Segue a pleno vapor a divisão da nossa sociedade entre uma maioria decrescente de detentores de postos de trabalho e uma minoria crescente composta por desempregados, aposentados precoces, trabalhadores ocasionais e por pessoas que sequer podem mais contar com algum tipo de acesso ao mercado de trabalho. Isto evidencia-se na estruturação do desemprego e nas crescentes zonas cinzentas vigentes entre o desemprego de que se tem registro e o desemprego que não se registra.

Pela falta de consciência sobre a real existência de uma responsabilidade coletiva, destino coletivo, principalmente no que tange à extinção dos bens ambientais, é que se apresenta o risco da sociedade em esvair-se.

¹⁸ BECK, Ulrich. Op. cit., p. 134.

Neste novo modelo de modernização do processo econômico a característica mais pululante é a da globalização dos riscos. A industrialização, em resposta aos anseios de consumo da sociedade, bem como em resposta à cobiça de acumulação de capital, passou a compartilhar com a sociedade global os riscos inerentes à exploração e à degradação do meio ambiente, é o que se entende por democratizar os prejuízos.

Como exemplo de democratização dos riscos é possível citar o caso do acidente nuclear de Fukushima, em 2011, onde, em razão de uma série de falhas, inclusive humanas, em relação aos cuidados com os reatores, houve superaquecimentos destes levando a uma fusão parcial dos mesmos e o consequente lançamento de material radioativo no ambiente, alcançando o nível sete da Escala Internacional dos Acidentes Nucleares, contaminando o Oceano Pacífico.

Ou seja, o que antes se falava sobre riscos pontuais, quer dizer, riscos criados individualmente e que se limitavam ao prejuízo individual, agora não pode mais ser considerado, tendo em vista que, como bem explicita Ulrich Beck, a modernização causou a criação de uma nova característica da sociedade, qual seja, aquela em que por mais que o indivíduo mantenha-se isolado, as consequências de suas novas exigências a respeito do consumo feroz faz com que sejam distribuídas entre aqueles que nada se beneficiaram com tais atos individuais.

O fato é que tais questões tão bem identificadas como riqueza e pobreza, estratificação, camadas sociedades, primeiro mundo, à época da industrialização não mais podem ser consideradas como base de estudo para se compreender esta nova modernidade bem como esta modernidade de risco. Os problemas agora estão pulverizados, ou seja, os riscos agora se apresentam como distribuídos para a sociedade global, independentemente de sua contribuição para tanto.

A sociedade de risco, portanto, apresenta um problema de tamanho global, tendo em vista que as consequências da modernidade não tem como ser resolvidas pontualmente, e nem os fatos podem ser mais analisados pontualmente.

Tal pulverização dos problemas conseguiu demonstrar que a sociedade, ao requerer para si a modernização, dá margem para criação de problemas de ordem tanto científica quanto social, tendo em vista que não existe, em realidade, compreensão científica necessária para identificar as reações decorrentes desta nova fase da modernização.

O que bem se compreende é que não é mais possível fazer um correto estudo a respeito deste novo paradigma da modernidade de maneira isolada. Tal metodologia não possui o condão de explicar a realidade que agora se apresenta na sociedade.

Tanto é assim que se interpretar o avanço da tecnologia sem verificar as consequências desta em relação ao bem ambiental pode – e muito provavelmente irá – provocar uma degradação ambiental de proporção mundial. Isto é o que se traduz sobre o que seja a sociedade de risco.

Assim, não é plausível pedir pelo avanço da tecnologia bem como pela criação de produtos cada vez mais modernos capazes de atender as necessidades imediatas do ser humano sem analisar cientificamente as consequências de tais atos sobre todos os demais ramos que influenciam a vida em sociedade de maneira conjunta e integradora, não mais pontual.

Em realidade, existe para os humanos uma dificuldade em analisar as probabilidades, fato este que não ocorre do mesmo modo com os animais em razão da sua maior interação com o meio ambiente. Já não bastasse este fator de risco, acrescente-se o fato de que esta percepção sofre influências do fator cultural no momento em que se realiza a interpretação dos eventos, podendo agravar ainda mais a situação¹⁹.

Esta falta de conhecimento real a respeito destas implicações decorrentes desta era pós moderna é o que permite que a sociedade seja um risco para ela mesma, bem como possibilita a degradação ambiental de maneira tão feroz como esta que agora se apresenta.

1.3 Reflexividade da Sociedade de Risco

A partir dos anos oitenta começou a surgir um movimento capaz de tentar identificar e descrever uma determinada mudança de paradigma, qual seja, a ruptura da sociedade industrial clássica tornando-a em sociedade industrial de risco, também denominada de modernização reflexiva.

Pelo conceito de Ulrich Beck²⁰, modernização reflexiva significa:

A possibilidade de uma autodestruição criativa para toda uma era: aquela da sociedade industrial. O sujeito dessa destruição criativa não é a revolução, não é a crise, mas a vitória da modernização ocidental.

A sociedade moderna está acabando com suas formações de classe, camadas sociais, ocupação, papéis dos sexos, família nuclear, agricultura, setores empresariais e, é claro, também com os pré-requisitos e as formas contínuas do progresso técnico-econômico. Este novo estágio, em que o progresso pode se transformar em autodestruição, em que um tipo de modernização

¹⁹ DOUGLAS, Mary. **La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales**. Barcelona: Paidós, 1996, p. 61.

²⁰ BECK, Ulrich; GIDDENS Anthony, LASH, Scott. **Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**. 1944. Tradução de Magda Lopes; revisão técnica de Cibele Saliba Rizek. São Paulo: Editora Unesp, 2012, p. 12.

destrói outro e o modifica, é o que eu chamo de etapa da modernização reflexiva.

O individualismo passou a ter alto grau de importância, provocando uma reviravolta sobre os elementos que eram considerados como eixo central na sociedade. Deste então, é possível observar o quanto o ser humano está limitando-se a viver de forma isolada e independente, principalmente em razão da grande possibilidade do aumento de emprego e possibilidade de se sustentar financeiramente sem a ajuda de outrem, alterando completamente o modo de vida. Ou seja, há uma nova sociedade que não está sendo devidamente interpretada, tendo em vista que, para muitos, ainda estamos na época da sociedade industrial.

Existe uma nova visão sobre o modo de ser do indivíduo, estando esta visão limitada ao conhecimento da sociedade de risco. Este novo ser, agora com menos limitações e mais liberdades, interpreta que a razão encontra-se no limiar de sua vontade. Cada um passa a agir, portanto, de acordo com sua vontade e não tão mais preocupado com os riscos sociais, políticos, econômicos e industriais dispostos da maneira como a sociedade industrial tentou fosse vista, mas apresentando uma nova interpretação sobre tais assuntos sem conexão com as amarras da economia capitalista predatória.

Nas palavras de Ulrich Beck²¹:

O tipo de confrontação das bases da modernização com as consequências da modernização deve ser claramente distinguido do aumento do conhecimento e da cientificação no sentido da autorreflexão sobre a modernização. Vamos recordar a transição autônoma, indesejada e despercebida da *reflexividade* da sociedade industrial para aquela da sociedade de risco (para diferenciá-la e contrastá-la com *reflexão*). Sendo assim, ‘modernização reflexiva’ significa autoconfrontação com os efeitos da sociedade de risco que não podem ser tratados e assimilados no sistema da sociedade industrial – como está avaliado pelos padrões institucionais desta última.

O conceito de sociedade de risco se interliga com o de globalização, na medida em que “os riscos são democráticos” e podem atingir diferentes nações sem respeitar qualquer fronteira, seja ela social ou geográfica²².

Imperioso o reconhecimento de que estamos diante de uma nova modernidade, e que esta não possui as mesmas características daquelas intrínsecas à sociedade industrial; ou seja, tomar como perfil a sociedade industrial para conseguir interpretar os atos cometidos por esta

²¹ Ibidem, p. 18.

²² GUIVANT, Julia S. **A teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck: entre o diagnóstico e a profecia.** In: Estudos da Sociedade e Agricultura. Rio de Janeiro, n. 16, abr 2001, p. 96.

sociedade moderna, é o mesmo que permitir que esta modernidade reflexiva haja sem qualquer limitação, aumentando ainda mais o risco.

Desta interpretação subentende-se que os estereótipos estão esvaindo-se. Ou seja, não há como se fazer uma explanação única e geral sobre a sociedade moderna, que atualmente se apresenta como extremamente diversificada e praticamente impossível de ser categorizada.

Estando isto compreendido, cabe explicar que a característica intrínseca da sociedade industrial não tem conexão com a característica da sociedade pós moderna. Ou seja, o risco que se apresenta sobre a continuidade da vida humana na Terra não é causado exclusivamente pelo sistema industrial capitalista trabalhista. Atualmente, com a capacidade do ser humano em adquirir uma gama de conhecimento em curtíssimo espaço de tempo, oferece a ele a oportunidade de tomar decisões que ao mesmo tempo que o favoreçam são capazes de causar prejuízos para toda a sociedade; como no caso de uma pessoa que desvia o seu esgoto para um rio que é de extrema utilização para comunidade do entorno, beneficiando uma pessoa em detrimento do agravo de uma coletividade.

O perigo se encontra no fato de que não é possível controlar as ações individuais que são capazes de prejudicar um corpo social por completo. Não é possível porque não existe conhecimento real sobre esta nova sociedade. Sem conhecimento, não existe efetivo controle. Isto significa uma imprevisibilidade das ameaças.

Para Ulrich Beck²³:

O retorno da incerteza à sociedade significa aqui, antes de tudo, que um número cada vez maior de conflitos sociais não é mais tratado como problemas de ordem, mas como problemas de risco. Tais problemas de risco são caracterizados por não ter soluções ambíguas; ao contrário, são distinguidos por uma ambivalência fundamental, que pode em geral ser compreendida por cálculos de probabilidade, mas que não podem ser resolvidos dessa maneira. É sua ambivalência fundamental que distingue os problemas de risco dos problemas de ordem, que por definição estão voltados para a clareza e a faculdade de decisão. Em face da crescente ausência de clareza – e esse é um desenvolvimento que vem se intensificando – desaparece quase obrigatoriamente a fé na factibilidade técnica da sociedade.

Aquelas certezas da sociedade industrial como papel do homem e papel da mulher na família, agora estão sendo desintegradas, reinterpretadas individualmente, e reintegradas na sociedade sobre a forma de novas certezas. Isto é que o representa a ‘individualização’.

²³ Ibidem, p. 22.

Beck²⁴, analisando a teoria de Giddens a respeito da individualização, afirma o seguinte:

‘Individualização’ significa que a biografia padronizada torna-se uma biografia escolhida, uma biografia do tipo ‘faça você mesmo’(Ronald Hitzler), ou, como diz Giddens, uma ‘biografia reflexiva’. Independente do que um homem ou uma mulher foi ou é, o que ele ou ela pensa ou faz constitui a individualidade do indivíduo. Isso necessariamente não tem nada a ver com coragem civil ou personalidade, mas sim com opções divergentes e com a compulsão para apresentar e produzir esses ‘filhos bastardos’ das decisões tomadas por si mesmo e pelos outros como uma ‘unidade’.

Ou seja, aqueles modelos de vida padrão que eram facilmente identificados na sociedade, hoje em dia não podem mais ser considerados como únicos, porque existem agora diversos tipos de modelos de vida completamente diferentes daqueles anteriores.

A questão que se apresenta é que, sem existência do reconhecimento sobre tal reflexividade não existe a menor possibilidade de se fazer uma reflexão correta a respeito do tema. Sem isto, a sociedade não tem condições de proteger-se das consequências de seus atos individualistas, muito menos existe a possibilidade de, nestas condições, proteger a natureza de seus próprios atos.

É se entende, portanto, de modernidade reflexiva.

A interpretação sobre o risco da sociedade deve ser feita sobre todas as ciências, e a interpretação sobre esta nova modernidade deve ser o ponto de partida para a correta atuação a respeito do desenvolvimento sustentável. É o que se diz sobre o saber ambiental, que excede as ciencias ambientais, sendo constituída como um conjunto de especializações surgidas da incorporação dos enfoques ecológicos às disciplinas tradicionais como a antropologia ecológica, a ecologia urbana, a saúde, a psicologia e se estende além do campo de articulação das ciencias para abrir-se ao terreno dos valores éticos emergindo do espaço de exclusão gerado no desenvolvimento das ciencias²⁵.

²⁴ Ibidem, p. 32.

²⁵ LEFF, Henrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 10^a ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2013, p. 145.

2 A EVOLUÇÃO DO SER HUMANO SOBRE A CONSCIENTIZAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO MEIO AMBIENTE SOBRE A VIDA NA TERRA

Como bem fixado no primeiro capítulo, a relação do homem com o meio ambiente se caracterizou como antropocentrismo, exploradora e totalmente alheia a qualquer tipo de compreensão sobre a necessidade da sustentabilidade.

Contudo, ao longo dos anos, e com os seguidos acidentes ambientais de alcance transnacional, o ser humano começou a atentar para o fato de que a natureza possui um limite, e que se tal limite não for respeitado, a vida humana na Terra estará correndo sério risco de não mais existir.

Diante dos exemplos das catástrofes ambientais, ao longo dos anos países começaram a unir suas forças e seus conhecimentos, que não eram muitos, para iniciar uma discussão a respeito de entender a importância da natureza bem como a relação do homem com o bem ambiental e o que se fazer para diminuir os prejuízos ambientais, cabendo trazer à baila as ações mais importantes tomadas até o momento.

2.1 Clube de Roma

Após a II Guerra Mundial, iniciou-se um ciclo de desenvolvimento de produção e consumo que, com o passar dos anos, começou a crescer de forma desenfreada e inconsequente. A compulsão pelo consumo de logo resultou numa crise ambiental e social, onde se pôde verificar uma escassez de recursos naturais, fome, miséria, concentração de renda e proliferação de doenças mortais.

Diante deste quadro alarmante, ocorreu, na década de 60, a primeira grande manifestação mundial sobre os riscos que o planeta terra estava sendo acometido. Diversos intelectuais e empresários, que não eram militantes ecologistas, se reuniram e começaram a discutir a respeito da preservação dos recursos naturais. Tal reunião ficou conhecida como Clube de Roma.

Uma das primeiras constatações feitas pelo Clube de Roma foi a de que a demanda pela matéria-prima era bastante superior à capacidade de reposição dos recursos naturais, além da absorção dos resíduos pelo planeta ser muito inferior à produção industrial crescente no mundo.

Sendo assim, este Clube chegou a conclusão de que uma vez mantidas as tendências de aumento populacional, industrialização, poluição, produção de alimentos e diminuição de

recursos naturais, o futuro da humanidade estaria seriamente ameaçado. Oferecida, então, a proposta de crescimento zero da industrialização.

Evidentemente, essa primeira proposta, feita pelo Clube de Roma, não chegou a causar o resultado esperado, vez que a população mundial já havia absorvido uma cultura extremamente consumista, e, certamente, não estava mais disposta a abrir mão desta.

Depois desta primeira conclusão, o Clube de Roma chegou a produzir mais uma série de outros relatórios, tais como o “Os limites do crescimento”, publicado em 1972, o qual fazia uma análise sobre as consequências que ocorreriam, num futuro próximo, se a humanidade não parasse com essa produção indiscriminada e consumo predatório.

Na realidade, esse movimento não causou exatamente o impacto que objetivara. Porém, ele serviu primordialmente como um grande impulso para que a humanidade começasse a debater sobre as questões, onde estes poderiam ter um fim trágico e, conseqüentemente, a sobrevivência humana estaria ameaçada.

2.2 Conferência de Estocolmo

Foi no ano de 1972, em Estocolmo, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, promovida pela ONU – Organização das Nações Unidas –, que se deu o próximo alerta em relação à gravidade dos riscos causados pela degradação ambiental.

A Conferência de Estocolmo surtiu bons efeitos e despertou a consciência geral, trazendo novos conceitos sobre o meio ambiente. E inovou ao trazer ao mundo a importância sobre desenvolvimento sustentável.

Indo de encontro com o relatório do Clube de Roma, haviam chegado à conclusão de que a solução para uma duração maior dos recursos naturais ambientais não seria exatamente a diminuição da produção industrial, mas, sim, a de se aproveitar melhor às matérias-primas e os recursos naturais do planeta.

Então, a ideia era a de se criar mecanismos que conciliassem tal desenvolvimento com a preservação do meio ambiente, utilizando os produtos de forma mais racional, e se necessário apenas, e não simplesmente produzir para estocar.

Nesse sentido, a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano criou vinte e seis princípios, para que servissem de orientação ao mundo sobre a preservação e a necessidade de melhoria do meio ambiente, sem, contudo, prejudicar o desenvolvimento econômico. Foi, então, dado início ao chamado desenvolvimento

sustentável. E mais, tais princípios chegaram a influir na elaboração do capítulo do meio ambiente da Constituição Brasileira de 1988.

A Declaração do Meio Ambiente proclama que:

O Homem é, a um tempo, resultado e artífice do meio que o circunda, o qual lhe dá o sustento material e o brinda com a oportunidade de desenvolver-se intelectual, moral e espiritualmente. (...). Os dois aspectos do meio ambiente, o natural e o artificial, são essenciais para o bem-estar do Homem e para que ele goze de todos os direitos humanos fundamentais, inclusive o direito à vida mesma.

Ainda dentro dos princípios, a intenção desta Declaração era a de reconhecer a importância que o meio ambiente implica para a proteção e sobrevivência da pessoa humana, transformando-o num direito fundamental.

O documento delegou o dever e a responsabilidade de proteção e melhoria do meio ambiente principalmente aos Estados, vez que o meio ambiente passou a ser interpretado como direito humano fundamental, e por isso, fica como dever aos Estados manter essa garantia fundamental frente a exploração desenfreada do planeta, que afeta diretamente o bem-estar dos povos e o desenvolvimento do mundo inteiro.

Também foi imposto aos Estados o compromisso de se fazer um devido planejamento e administração adequada para garantia da preservação dos recursos naturais da terra, incluídos aí o ar, a água e o solo, a flora e a fauna e uma parcela representativa dos ecossistemas naturais, tudo em benefício das gerações atuais e futuras.

Com a formulação dos princípios, a Conferência de Estocolmo procurou atender o seguinte:

- 1) garantir a proteção efetiva do meio ambiente;
- 2) restaurar a capacidade da Terra de produzir recursos renováveis vitais;
- 3) dar importância à conservação da natureza;
- 4) assegurar que toda a humanidade participe do benefício de uso dos recursos não renováveis da Terra, evitando o perigo de seu esgotamento futuro;
- 5) evitar danos graves ou irreparáveis aos ecossistemas;
- 6) adotar todas as medidas possíveis para impedir a poluição dos mares;
- 7) promover o desenvolvimento acelerado, mediante a transferência maciça de recursos consideráveis de assistência financeira;
- 8) levar em conta tanto os fatores econômicos como os processos ecológicos;
- 9) planificar, de forma racional, o desenvolvimento das nações, de modo que esteja melhorado e protegido o meio ambiente humano;
- 10) abandonar os projetos destinados à dominação colonialista e racista;
- 11) planificar, administrar e controlar a utilização dos recursos ambientais;
- 12) utilizar a ciência e a tecnologia para descobrir, evitar e combater os riscos que ameaçam o meio ambiente, dentre outros propósitos.

Outra decisão importante tomada pelos participantes da citada Conferência foi a de realizar, em vinte anos, uma nova reunião para avaliar o avanço que se obteria com a implantação dos princípios formados na Declaração de Estocolmo. Isso forçaria os Estados a tomar uma iniciativa para que, passado esse prazo, já obter resultados deste compromisso firmado.

A partir daí, a preocupação com o meio ambiente veio aumentando e o que se percebeu foi uma busca do equilíbrio entre o desenvolvimento e a preservação do meio ambiente, ou seja, chamado desenvolvimento sustentável.

2.3 Relatório Brundtland

Nos anos 80, a atenção internacional se concentrou na iminente crise ambiental que atingiria o mundo. Líderes políticos, cientistas e ambientalistas, chegaram à conclusão de que o desenvolvimento vinha, na verdade, agravando os problemas ambientais.

Sendo assim, em 1983, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas – ONU – instituiu a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, composta por peritos na área de meio ambiente.

Essa organização objetivava:

- 1) reexaminar e formular propostas quanto às questões críticas sobre meio ambiente e desenvolvimento;
- 2) propor novas formas de cooperação internacional e elevar os níveis de compreensão e compromisso tanto dos indivíduos, como organizações voluntárias, empresas institutos e governos.

Da derivação da Convenção de Estocolmo, foi criado o Relatório Brundtland. No início da década de 80 foi indicada, pela ONU, a primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, daí o nome do relatório, onde esta chefiou a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Essa Comissão tinha a tarefa de estudar e encontrar uma forma de atender às necessidades atuais, mas sem comprometer as necessidades das gerações futuras. Este relatório foi publicado em 1987 e fez parte a uma série de iniciativas anteriores à Agenda 21. Este relatório apontou para a incompatibilidade entre desenvolvimento sustentável e os padrões de consumo vigentes.

O relatório Brundtland chamou a atenção do mundo para um dado relevante. Segundo ele, a sociedade, com a vontade crescente de progredir e de satisfazer todas as suas vontades,

utilizou, de forma inadequada, os recursos oferecidos pela natureza, sem a verdadeira preocupação sobre o que poderia ocorrer num futuro próximo, como, por exemplo, um esgotamento iminente da natureza, colocando em risco a qualidade de vida das futuras gerações.

A Comissão Brundtland, propôs, após profunda análise crítica sobre o perfil industrial do mundo, que o desenvolvimento econômico fosse integrado, combinado com a preocupação ambiental, surgindo daí a expressão desenvolvimento sustentável, o qual ficou conceituado como aquele que atende às necessidades dos presentes sem comprometer a possibilidade das gerações futuras poderem satisfazer também suas próprias necessidades.

Foi apresentado ao mundo um documento denominado de Nosso Futuro Comum, o qual sugeriu medidas que deveriam ser adotadas pelos cidadãos para que pudessem ser aplicadas, além de um efetivo plano de desenvolvimento sustentável e, também, onde os governos signatários se comprometeriam a promover o desenvolvimento econômico e social em conformidade com a preservação ambiental, garantia fundamental.

Tais sugestões de medidas a serem tomadas pelo mundo foram: a limitação do crescimento populacional; garantia de alimentação em longo prazo; preservação da biodiversidade e dos ecossistemas; diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias que admitam o uso de fontes energéticas alternativas; aumento da produção industrial nos países não-industrializados, porém à base de tecnologias ecologicamente adaptadas; controle da urbanização selvagem e integração entre campo e cidades menores, além da satisfação das necessidades básicas.

Tais propostas ganharam corpo e, atendendo ao tema da preservação para as gerações futuras, acabaram sendo consideradas como a solução mais viável para a continuidade da exploração dos recursos naturais na busca de progresso para a coletividade, mas sem a característica predatória, como vinha ocorrendo.

No âmbito da política interna, o Brasil firmou o compromisso de:

- 1) desenvolver uma educação ambiental nas escolas do país, para disseminar a consciência ecológica, seja através dos meios de comunicação, ou através do turismo ecológico;
- 2) estabelecer um intercâmbio de conhecimentos sobre preservação do meio ambiente;
- 3) dar condições legais, através da revisão da legislação nacional, para que as instituições públicas pudessem fiscalizar, de forma correta e eficiente, a conservação das áreas ambientais;
- 4) aprofundar os estudos sobre esta matéria e desenvolver tecnologias adequadas para aumentar o conhecimento sobre a ecologia para que, através disto, se possa fortalecer as condições de sustento, sem agredir a natureza;

- 5) promover incentivos fiscais para as indústrias, de forma que essas se sintam estimuladas a provocar menos impacto ambiental possível;
- 6) controlar o crescimento demográfico, de forma que todos tenham condições de usufruir dos recursos naturais sem o risco de se extinguirem, ameaçando as gerações futuras;
- 7) utilizar a terra de forma adequada, quanto o plantio, para que não acabe provocando esgotamento ou desertificação desta;
- 8) elaborar planos de ocupação territorial;
- 9) de incentivar a criação de ONG's de proteção ao meio ambiente .

Criada a ideia de desenvolvimento sustentável, qual seja, explorar de uma forma que as gerações futuras também tenham condições de explorar exatamente os mesmos recursos naturais, importava agora explicitar os princípios básicos de norteamento para esse desenvolvimento.

Tais princípios foram os seguintes: satisfação das necessidades básicas; solidariedade com as gerações futuras; participação da população envolvida; preservação dos recursos naturais e do meio ambiente em geral; elaboração de um sistema social que garantisse emprego, segurança social e respeito a outras culturas; e implementação de programas de educação .

De tudo isso, pôde-se corroborar perfeitamente com a definição que chegou a Comissão Brundtland, de que todas as atividades econômicas poderiam sim continuar a ser utilizadas, exploradas, ao contrário do que havia se pensado no Clube de Roma, porém, daquele momento em diante, as explorações deveriam ser realizadas de maneira que fiquem reservados recursos e meios para as gerações futuras se utilizarem deles da mesma forma de antes.

No final da apresentação do Relatório Brundtland, ficou estabelecida uma reunião, no prazo de vinte anos, onde todos os países iriam prestar contas de todas as atividades que realizaram em cumprimento ao tratado firmado entre eles de melhorar o meio ambiente e tirar a ameaça de finalização de todos os recursos naturais viventes.

2.4 Convenção de Viena

A Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio foi ratificada em março de 1985 por 28 países. Este tratado surgiu para assegurar que o mundo viesse a enfrentar a questão da destruição da camada de ozônio , que pode ser entendida como um filtro natural que protege o Planeta de níveis indesejáveis de radiação ultravioleta provenientes do sol. Os

28 países que assinaram este tratado se comprometeram a proteger a saúde humana e o meio ambiente dos efeitos do esgotamento da Camada de Ozônio.

Nações se comprometeram a dar mais atenção a um problema ambiental global, de forma preventiva, uma vez que, perceberam que se a camada fosse rompida, possibilitaria a passagem de raios ultravioleta em excesso, provocando sérios prejuízos à saúde do homem, tais como queimadura e câncer de pele, e ao meio ambiente em geral, como aumento na concentração de gás carbônico produzindo, conseqüentemente, o efeito estufa no mundo. Seria então o primeiro exemplo da aceitação mundial de um princípio da precaução, numa negociação ambiental importante.

Neste evento ficou definida uma lista de substâncias com potencial de destruição da Camada de Ozônio, bem como prazos para redução de produção e consumo.

Este texto anunciou uma série de princípios relacionados com a disposição da comunidade internacional em promover a proteção da camada de ozônio, prescrevendo obrigações genéricas que determinavam que os governos adotassem medidas jurídico-administrativas apropriadas relacionadas a tal intento. Em obediência a este, surgiram vários protocolos sobre substâncias que destruíam a camada de ozônio, tal como a criação do protocolo de Montreal.

2.5 Protocolo de Montreal

No início da década de 70, cientistas detectaram a redução da camada de ozônio. Em decorrência deste acontecimento, no ano de 1987, na cidade de Montreal, no Canadá, a Organização das Nações Unidas estabeleceu um programa de ação internacional denominado Protocolo de Montreal Sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio.

As nações que participaram inicialmente deste tratado, se comprometeram a procurar medidas para eliminar a produção e o consumo destas substâncias nocivas provocadoras da destruição atmosférica.

O Protocolo determinou a eliminação de todas as substâncias que causassem destruição da camada de ozônio. E os gases mais nocivos, e que devem ser eliminados, segundo eles, são: o CFC (clorofluorcarbono), gases de usos em refrigeradores; o brometo de metila; o CTC, que é um agente de processos na indústria química e os halons, que são os usados em extintores de incêndios.

No ano de 1989, o Protocolo de Montreal entrou em vigor, e os 180 países signatários deste tratado, começaram uma corrida para substituir o gás clorofluorcarbono para outro não

nocivo. A previsão é a de que até o ano de 2010 esses gases poluentes parem de ser emitidos, e o processo para recuperação da camada de ozônio chegue ao seu fim, qual seja, o de impedir que esse enorme buraco aberto, acima da Antártida, ganhe mais espessura na próxima década.

2.6 A Cúpula da Terra – Rio 92

Realizou-se, então, em 1992, na cidade do Rio de Janeiro, a “Cúpula da Terra” ou “ECO 92” ou “Rio 92”, como ficou mais conhecida. Foi a primeira reunião internacional de magnitude a se realizar após o fim da Guerra Fria.

Trata-se da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e o Desenvolvimento a qual reuniu chefes de vários Estados com o objetivo de buscar mecanismos que estimulassem a solidariedade entre os hemisférios e para que fosse priorizada a preservação, em longo prazo, dos recursos naturais da Terra.

Na Conferência do Rio, ao contrário do que ocorrera em Estocolmo, esteve destacado o princípio da cooperação sobre o conflito. Esse princípio se tornou um marco na história das conferências, pois mostrou as possibilidades de compreensão dentro um mundo livre de antagonismo ideológico.

A intenção primordial desta Conferência era a de estabelecer metas para a preservação da diversidade biológica na terra, e também para impor limites em relação à exploração sustentável do patrimônio genético, e sem prejudicar ou impedir o desenvolvimento de cada país.

Um dos compromissos resultantes da Cúpula da Terra foi o de estabelecer duas Convenções, uma sobre Mudança do Clima e outra sobre Biodiversidade, além de uma Declaração sobre Florestas, e também o de aprovar uns dos documentos mais importantes na história do direito ambiental: a Declaração do Rio e a Agenda 21.

A Declaração do Rio define os direitos e as obrigações dos Estados em relação aos princípios básicos do meio ambiente e do desenvolvimento. Tal declaração buscou estabelecer uma parceria global mediante a criação de novos níveis de cooperação entre os Estados, respeitando o interesse de cada um e protegendo o meio ambiente.

Este documento contém o mais importante princípio, que é o de “responsabilidades comuns, porém diferenciadas” dos Estados. Este princípio diz que todos os países precisam compartilhar os mesmos objetivos e metas, para que a degradação ambiental seja reduzida, apesar de apresentarem diferentes capacidades e recursos para cumpri-las.

A Agenda 21 foi um dos principais documentos da “Rio 92”, ela foi marcada como o momento do compromisso do desenvolvimento sustentável. Ela foi criada para que se tivesse um novo padrão de desenvolvimento, que conciliasse métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. Sendo assim, foram determinados 21 compromissos com os quais todos aqueles países que aderiram ao tratado, se comprometeriam em colocar em prática todas estas regras no âmbito de suas nações. Nesta Agenda foram previstas as seguintes medidas a serem concretizadas:

- 1 – Produção e consumo sustentáveis, contra a cultura do desperdício.
- 2 – Ecoeficiência e responsabilidade social das empresas.
- 3 – Retomada do planejamento estratégico, infraestrutura e integração regional.
- 4 – Energia renovável e biomassa.
- 5 – Informação e conhecimento para o desenvolvimento sustentável.
- 6 – Educação permanente para o trabalho e para a vida.
- 7 – Promover a saúde e evitar a doença, democratizando o SUS.
- 8 – Inclusão social e distribuição de renda.
- 9 – Universalizar o saneamento ambiental, protegendo o ambiente e a saúde.
- 10 - Gestão do espaço urbano e autoridade metropolitana.
- 11 – Desenvolvimento sustentável do Brasil rural.
- 12 – Promover agricultura sustentável.
- 13 – Promover a Agenda 21 local e o desenvolvimento integrado e sustentável.
- 14 – Implantar o transporte de massa e a mobilidade sustentável.
- 15 – Preservar a quantidade e melhorar a qualidade da água nas bacias hidrográficas.
- 16 – Política florestal, controle de desmatamento e corredores da biodiversidade.
- 17 – Descentralização e o pacto federativo: parcerias, consórcios e poder local.
- 18 – Modernização do Estado: gestão ambiental e instrumentos econômicos.
- 19 – Relações internacionais e governança global para o desenvolvimento sustentável.
- 20 – Cultura cívica e novas identidades na sociedade da comunicação.
- 21 – Pedagogia da sustentabilidade: ética e solidariedade.

Este documento estabeleceu que cada país deveria analisar a forma pela qual tanto os governos, como as empresas e organizações não governamentais, poderiam cooperar para as soluções dos problemas socioambientais.

Sendo assim, cada país, obedecendo ao disposto neste documento, encontra-se obrigado a criar, desenvolver e aplicar a sua própria “Agenda 21”, ou seja, suas próprias metas de acordo com as necessidades ambientais de cada Estado-Nação.

No Brasil, as discussões desta “Agenda” são coordenadas pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional (CPDS). Em suma, foi criado um

instrumento que possibilitou uma forma de replanejamento entre o paradigma econômico e civilizatório, de forma a promover a qualidade de vida e não apenas a quantidade do crescimento do lucro.

2.7 Confederação Rio +5

Cinco anos após a Eco-92, cinquenta e três chefes de Estado se reuniram em uma sessão especial, em Nova Iorque, com o objetivo de revisar e colocar em prática tudo o que havia sido decidido e firmado durante a Carta da Terra. Esse evento foi denominado de Rio +5. Desta sessão resultaram um relatório e um programa para prosseguir na efetivação da Agenda 21.

Deste relatório, pôde-se constatar que, durante estes últimos cinco anos, as taxas de fertilidade e crescimento populacional diminuíram, e também ocorreram progressos no sentido de maiores participações e ações do setor privado em favor do meio ambiente.

Acontece que também ficou constatado que a pobreza e a necessidade de consumo se encontram num valor absurdamente altos; as desigualdades de rendas, entre as nações e dentro delas, continuam crescendo; e o meio ambiente continua sendo deteriorado em todo o mundo.

Esta Sessão Especial da Assembleia Geral das Nações Unidas identificou lacunas em relação à implementação da Agenda 21, principalmente ao que se relacionava à equidade social e redução de pobreza. Como consequência destes dados negativos, a Rio +5 reforçou a necessidade de ratificação e de uma implementação mais eficiente do crescente número de convenções e acordos internacionais referentes ao meio ambiente e o desenvolvimento.

2.8 Conferência de Johannesburgo

Procurando seguir os objetivos da Agenda 21, a ONU promoveu, em 2002, mais um evento mundial para que os chefes de Estado, representantes de sociedade civil e ONG's discutissem sobre o meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Este evento foi denominado de Rio +10, ou Eco 2002, e ocorreu em Johannesburgo, África do Sul. Este local foi escolhido justamente para que o mundo prestasse atenção a tamanha miséria que está se alastrando de forma incontrolável. Seu objetivo era fazer que o mundo se comprometesse de forma mais real na efetivação do desenvolvimento sustentável.

Desta reunião, foi elaborado um plano de ação para estabelecer metas e ações de forma a guiar a implementação dos compromissos assumidos pelos países.

Este plano de ação continha, em suma, as seguintes metas: erradicação da pobreza; mudança dos padrões insustentáveis de produção e consumo; proteção e manejo dos recursos naturais que servem de base para o desenvolvimento econômico e social; saúde e desenvolvimento sustentável; desenvolvimento sustentável de Estados insulares e desenvolvimento sustentável para a África.

Contudo, poucas metas foram atingidas pelo fato de serem estas bastante vagas, fazendo com que os demais países não obtivessem um norte certo para cumpri-las.

2.9 Protocolo de Quioto

Houve ainda uma terceira conferência realizada pela Organização das Nações Unidas, denominada de Protocolo de Quioto. Nesta “Conferência das Partes”, estavam presentes 39 países desenvolvidos, e o objetivo destes era o de incluir metas e prazos relativos à redução ou limitação das emissões futuras de dióxido de carbono e outros gases responsáveis pelo efeito estufa.

A emissão de dióxido de carbono, - gás com alta capacidade de reter calor e provocar o efeito estufa -, está cada vez mais alarmante. Efeitos como o derretimento das calotas polares, provocando a formação de ondas gigantescas, devastando litorais de várias localidades do mundo, é apenas uma resposta às emissões de gases de efeito estufa.

O Protocolo acolheu o mecanismo de desenvolvimento limpo, ação proposta pelo Brasil, com o objetivo de dar assistência àqueles países que não faziam parte deste protocolo para que também atingissem o ideal de desenvolvimento sustentável.

Outro fato marcante ocorrido neste protocolo foi o comércio de emissões de gases poluentes. Ficou estabelecido que, para cada país do anexo I do protocolo, haveria uma quota parte da emissão de gases poluidores. O Objetivo, então, era o de reduzir suas emissões de poluentes pelo mundo. Então, ficou fixado que, durante o período de 2008 a 2012, o mundo inteiro só poderia produzir um certo contingente de gases; e, para aqueles países - como os Estados Unidos que, naturalmente, iriam ultrapassar todas as metas -, ficaria imposto comprar uma parte do “crédito” de carbono que outros países porventura viessem a possuir.

Assim sendo, pelo Protocolo, países industrializados se comprometeram a reduzir, até 2012, suas emissões de dióxido de carbono a níveis pelo menos cinco por cento menores do que vigoravam em 1990.

Ou seja, tais fatos demonstram que o mundo vem evoluindo e está mudando a sua consciência a respeito da importância da preservação da natureza e da necessidade de sua sustentabilidade, tendo em vista que sem ela não será duradoura a existência do ser humano.

Contudo, ainda há muito o que ser feito, sendo necessário que as leis de cada país sejam capazes, de acordo com as necessidades apresentadas em cada território, de criar normas aptas a salvaguardar, na mesma proporção, o direito à dignidade da pessoa humana ao mesmo tempo que ao do equilíbrio ambiental.

3 DA PROTEÇÃO JURÍDICA DO MEIO AMBIENTE

Diante da situação em que o mundo hoje se encontra (desorganização social, carência de habitação, desemprego, desigualdades sociais, problemas de higiene e saneamento básico, má utilização do solo, falta de planejamento urbano, entre outros), é necessário que sejam realizadas ações verdadeiramente eficazes em prol da concretização do desenvolvimento sustentável.

É bem verdade que ações como as que foram tomadas em decorrência dos Tratados Internacionais realizadas ao longo dos anos, tais como o protocolo de Quioto, Eco-92, entre outros, foram o estímulo que os países, dentro de seus respectivos territórios, necessitavam para poder produzir suas normas concernentes à preservação ambiental.

No caso do Brasil, as legislações ambientais criadas por influência do conhecimento compartilhado por tais Convenções Internacionais merecem destaque em todo mundo, tendo em vista que a Constituição da República – base orientadora das demais legislações – foi, por muitos juristas, considerada como a gênese da preservação ecológica. Em razão disto, cabe agora trazer a visão de importantes doutrinadores tais como Paulo Machado²⁶, Édis Milaré²⁷, Celso Fiorillo²⁸ e Luís Sirviskas²⁹, sobre os mais relevantes princípios voltados à preservação ambiental.

3.1 Princípio do Ambiente Ecologicamente Equilibrado como Direito Fundamental da Pessoa Humana

Fora elencado, no artigo 225, da Constituição Federal de 1988, um novo direito fundamental à pessoa humana, qual seja, a garantia de um ambiente ecologicamente equilibrado, fundamental para a sadia qualidade de vida.

Esta garantia fundamental, que é de responsabilidade maior do Estado, tem o condão de garantir que, em qualquer hipótese de intervenção do homem sobre o meio ambiente, esta interferência seja feita de maneira menos prejudicial possível. Como bem menciona Milaré³⁰:

Deveras, o caráter fundamental do direito à vida torna inadequados enfoques restritos do mesmo em nossos dias; sob o direito à vida, em seu sentido próprio e moderno, não só se mantém a proteção contra qualquer privação

²⁶ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 7ª ed. São Paulo: Malheiros, 1998.

²⁷ MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**. São Paulo: Revista Dos Tribunais, 2000.

²⁸ FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2000.

²⁹ SIRVINKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2002.

³⁰ MILARÉ, op. cit.p. 96.

arbitrária da vida, mas, além disso encontram-se os Estados no dever de buscar diretrizes destinadas a assegurar o acesso aos meios de sobrevivência a todos os indivíduos e a todos os povos. Neste propósito, têm os Estados a obrigação de evitar riscos ambientais sérios à vida.

Portanto, cabe ao Estado regular e vigiar a atuação do homem sobre o bem ambiental, tendo em vista que trata-se de um direito transindividual, atemporal, e uma extensão ao direito à vida, devendo estar assegurado tanto para o presente quanto para as gerações futuras.

3.1.1 Princípio da responsabilidade

Este princípio possui extrema importância para o direito ambiental tendo em vista que para toda ação contra o interesse do meio ambiente, deve haver uma responsabilização sobre aquele que agiu incorretamente, independentemente de sua subjetividade a respeito da degradação ambiental.

Como toda a coletividade tem o direito de viver em um meio ambiente sadio, quando este objetivo não é alcançado, há que ser prevista uma forma de responsabilização.

De acordo com os ensinamentos de Trennepohl³¹:

(...) toda e qualquer hipótese em que ocorrer dano ou agressão ao meio ambiente, e em que seja possível indicar o responsável, direto ou indireto, do dano, este deve ser incumbido de reparar o prejuízo por ele provocado, sendo responsabilizado civilmente pelo ressarcimento do prejuízo causado pelo dano ecológico.

Sendo assim, em todo caso de ofensa ao bem ambiental, estará configurada a ocorrência do dano ambiental, devendo, ser aplicada a responsabilização do ente provocador, seja ele pessoa física, pessoa jurídica pública ou privada, ou mesmo sendo lícita a atividade desenvolvida.

O direito a um meio ambiente saudável e equilibrado é um bem maior e superveniente a qualquer situação restritiva, devendo-se saber apenas que, havendo o dano ambiental, há que ser aplicada a responsabilidade civil.

A responsabilidade civil ambiental deve ser difundida entre os operadores do direito em larga escala, haja vista que a sociedade precisa ser cada vez mais conscientizada de que não pode suportar sozinha os danos ambientais cometidos pelos conglomerados industriais.

³¹ TRENNEPOHL, Terence Dornelles. **Fundamentos do direito ambiental**. 2. ed. Salvador: Podivm, 2007, p.44.

3.1.2 Princípio da natureza pública da proteção ambiental e do acesso equitativo aos recursos naturais

Este princípio reafirma que o bem ambiental é um bem de interesse transindividual onde não existem partes interessadas específicas, sendo todos os cidadãos obrigados a preservar o meio ambiente sempre em nome de um interesse maior que à todos pertence, mas ninguém em específico o possui.

Tal preceito decorre do princípio 17 da Declaração de Estocolmo de 1972, que traz em seu texto o seguinte:

Deve-se confiar às instituições nacionais competentes a tarefa de planejar, administrar ou controlar a utilização dos recursos ambientais dos estados, com o fim de melhorar a qualidade do meio ambiente.

Sendo o meio ambiente patrimônio público, bem de natureza indisponível, o Estado é obrigado a intervir sempre que houver ameaça ao ecossistema.

Sobre tal obrigação, fica o Estado com o poder-dever de intervir, inclusive, na economia, funcionando como agente normativo e regulador daquela e, assim, garantir a implementação de políticas públicas ambientalmente corretas. Trata-se, portanto de uma afirmação de que a proteção do meio ambiente deverá sempre prevalecer sobre os interesses individuais privados, ainda que legítimos, para que não ocorra desequilíbrio entre os direitos de cada cidadão em usufruir os recursos ambientais.

3.1.3 Princípio do controle do poluidor pelo Poder Público

Como já dito anteriormente, é responsabilidade do Estado, através das polícias administrativas, a fiscalização e orientação dos particulares no que concerne aos limites de uso dos recursos naturais, com vistas à utilização racional e sustentável destes.

Desta forma, este princípio é a base de sustentação para ação dos órgãos públicos, uma vez que confere ao Poder Público o direito e a obrigação de vigilância constante sobre os bens ambientais, principalmente quando tais bens estão sob o risco de degradação. Para Milaré³²:

A ação dos órgãos e entidades públicas se concretiza através do exercício do seu poder de polícia administrativa, isto é, daquela faculdade inerente à

³² MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**: doutrina, prática, jurisprudência, glossário. São Paulo: RT, 2000. p. 98.

administração pública de limitar o exercício dos direitos individuais, visando a assegurar o bem-estar da coletividade.

Sendo assim, o Poder Público está legitimado a agir, exercendo o seu poder de polícia administrativa, limitando o exercício dos direitos individuais, visando alcançar a garantia da dignidade da pessoa humana.

3.1.4 Princípio da variável ambiental no processo decisório de políticas de desenvolvimento

Dos resultados provocados pela ação do homem na natureza, poderão decorrer impactos negativos ao meio ambiente. Isto é um fato.

Logo, estabeleceu-se uma base jurídica para que o Poder Público tivesse a possibilidade de utilizar mecanismos capazes de prevenir agressões ao meio ambiente. Esta base jurídica seria aquela onde o bem ambiental fosse sempre levado em conta e analisado se haveria ou não possibilidade deste sofrer qualquer tipo de dano em reação às ações das pessoas física e jurídica.

Desta forma, o presente princípio tem a função de, embasando-se na interdisciplinaridade, encontrar o ponto de equilíbrio necessário à manutenção do recurso natural, estabelecendo, a partir de então, limitações eficazes ao atendimento do objetivo, qual seja, a conservação ambiental.

Tal princípio, por apresentar característica preventiva, é o que o torna um dos mais importantes princípios para o direito ambiental. Trata-se de reconhecer a necessidade de um saber ambiental pulverizado em todas as ciências, de modo que para toda ação humana necessário analisar seus possíveis efeitos ao meio ambiente para assim conseguir agir mais satisfatoriamente no combate ao dano ambiental.

Insta trazer à colação o entendimento explicitado pelo Ministro Celso de Mello ao apreciar a Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 1.856³³:

³³ BRASIL. **Supremo Tribunal Federal**. Acórdão proferido em Ação Direta de Inconstitucionalidade N.º 1.856/RJ. Ação Direta De Inconstitucionalidade - Briga de galos (Lei Fluminense N.º 2.895/98) - Legislação Estadual que, pertinente a exposições e a competições entre aves das raças combatentes, favorece essa prática criminosa - Diploma Legislativo que estimula o cometimento de atos de crueldade contra galos de briga - Crime Ambiental (Lei N.º 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 solidariedade - Proteção constitucional da fauna (CF, Art. 225, § 1º, VII) - Descaracterização da briga de galo como manifestação cultural - Reconhecimento da inconstitucionalidade da Lei Estadual impugnada - Ação Direta procedente. Legislação Estadual que autoriza a realização de exposições e competições entre aves das raças combatentes - Norma que institucionaliza a prática de crueldade contra a fauna - Inconstitucionalidade. Órgão Julgador: Tribunal Pleno. Relator: Ministro Celso de Mello. Julgado em 26 mai. 2011. Disponível em: <www.stf.jus.br>. Acesso em 24 novembro de 2014.

Cabe assinalar, Senhor Presidente, que 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.

Édis Milaré³⁴ coloca que:

A consagração deste princípio [princípio da variável nos processos decisórios] se deu com o surgimento, no final dos anos 60, nos Estados Unidos, do Estudo de Impacto Ambiental, mecanismo através do qual se procura prevenir a poluição e outras agressões à natureza, avaliando-se, antecipadamente, os efeitos da ação do homem sobre seu meio. Entre nós a matéria tem status constitucional, sendo, também, minudentemente regulamentada pela legislação infraconstitucional. Em âmbito internacional, dele se ocupou a Declaração do Rio de Janeiro, em seu Princípio 17.

Posto isto, não é demais salientar que em relação ao meio ambiente não importa se não há certeza científica sobre a efetiva ocorrência ou alcance do dano, o Poder Público tem o dever de sempre levar em consideração tal possibilidade, mesmo que não hajam indícios iniciais para tal circunstância.

3.1.5 Princípio da informação

A Carta Magna garantiu a todos os cidadãos o direito a uma vida digna. Tal garantia fundamental apresenta uma gama de significados, tendo em vista que, para uma vida digna, é necessário, dentre outros, o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e capaz o suficiente de ser possível manter as necessidades tanto das presentes quanto das futuras gerações.

Sendo assim, a informação não deixa de ser uma decorrência da *vida digna* prevista constitucionalmente. Tal princípio significa para o cidadão o direito de saber, principalmente, o que o Poder Público está fazendo para conservar, preservar o bem ambiental, de maneira que esta mencionada *dignidade* não sofra qualquer tipo de restrição.

³⁴ MILARÉ, Édis. **Princípios Fundamentais do Direito do Ambiente**. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/31982-37487-1-PB.pdf>>. Acesso em 24 novembro de 2014. p. 06.

A decisão tomada pelas autoridades políticas em não informar aos cidadãos sobre o acidente em Chernobyl, por exemplo, veio a provocar a morte de centenas de milhares de pessoas justamente pela falta de conhecimento da população a respeito das consequências danosas do mencionado desastre. Ou seja, com o intuito de se evitar uma série de outras causalidades ambientais é que se faz necessário o respeito ao princípio agora em exame, tendo em vista que o conhecimento é uma das formas de se preservar a vida humana.

3.1.6 Princípio da participação comunitária

A Declaração do Rio de 1992, em seu Princípio 10, prevê o seguinte:

Princípio 10: O melhor modo de tratar as questões ambientais é com a participação de todos os cidadãos interessados, em vários níveis. No plano nacional, toda pessoa deverá ter acesso adequado à informação sobre o ambiente de que dispõem as autoridades públicas, incluída a informação sobre os materiais e as atividades que oferecem perigo em suas comunidades, assim como a oportunidade de participar dos processos de adoção de decisões. Os Estados deverão facilitar e fomentar a sensibilização e a participação do público, colocando a informação à disposição de todos. Deverá ser proporcionado acesso efetivo aos procedimentos judiciais e administrativos, entre os quais o ressarcimento dos danos e os recursos pertinentes.

A Magna Carta, em seu artigo 225, *caput*, prescreveu que é também dever da coletividade defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações seja na formulação de políticas ambientais, como nas discussões por meio de audiências públicas, ou com a criação de sociedades civis, conselhos, comitês, todos com o fim específico de atender a mencionada atribuição constitucional.

A participação democrática é necessária tendo em vista que o bem ambiental é um direito transindividual e, para que as ações que envolvam intervenção ambiental sejam consideradas lícitas, necessário que os legitimados para tanto sejam ouvidos.

3.1.7 Princípio do usuário-pagador e do poluidor-pagador

Este princípio segue o raciocínio de que, o uso gratuito dos recursos naturais representa um enriquecimento desleal para aquele que está explorando, uma vez que, ao se atirar poluentes na natureza ou, ao se retirar os recursos naturais de maneira descontrolada, estar-se-á invadindo o direito dos demais legitimados do bem ambiental, não sendo justo que

uma comunidade inteira assuma o prejuízo que fora provocado por uma só pessoa, que, ao fim, acabou por internalizar os lucros e externalizar seus dividendos com toda coletividade.

Milare³⁵ assinala que:

O princípio não objetiva, por certo, tolerar a poluição mediante um preço, nem se limita apenas a compensar os danos causados, mas sim, precisamente, evitar o dano ao ambiente. Nesta linha, o pagamento pelo lançamento de efluentes, por exemplo, não alforria condutas inconsequentes, de modo a ensejar o descarte de resíduos fora dos padrões e das normas ambientais. A cobrança só pode ser efetuada sobre o que tenha respaldo na lei, pena de se admitir o direito de poluir. Trata-se do princípio *poluidor-pagador* (polui, paga os danos), e não *pagador-poluidor* (pagou, então pode poluir). A colocação gramatical não deixa margem a equívocos ou ambiguidades na interpretação do princípio.

A Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, §3º, reforçou a ideia da obrigação de recuperar e indenizar os danos causados ao meio ambiente, sujeitando os infratores, sejam eles pessoas física ou jurídica, a suportar as despesas de prevenção, reparação e repressão. Tal norma constitucional diz 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.

.....
 §3º. As condutas e as 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.

Tais penalidades correspondem exatamente na necessidade de internalizar os prejuízos ambientais àquela pessoa que causou o agravo, uma vez que não existe equilíbrio com a democratização dos danos.

Leonardo de Medeiros Garcia³⁶ explica o que seja a internalização dos riscos afirmando que:

Para sua aplicação, os custos sociais externos que acompanham o processo de produção devem ser internalizados, ou seja, o custo resultante da poluição deve ser assumido pelos empreendedores de atividades potencialmente poluidoras, nos custos da produção. Assim, o causador da poluição arcará

³⁵ MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**: doutrina, prática, jurisprudência, glossário. São Paulo: RT, 2000. p. 101.

³⁶ GARCIA, Leonardo de Medeiros; THOMÉ, Romeu. **Direito Ambiental**. Bahia: Editora JusPODIVIM, 2011, p. 40.

com os custos necessários à diminuição, eliminação ou neutralização do dano ambiental. Nesse sentido, doutrina Cristiane Derani que: ‘durante o processo produtivo, além do produto a ser comercializado, são produzidas **externalidades negativas**’. São chamadas externalidades porque, embora resultantes da produção, são recebidas pela coletividade, ao contrário do lucro, que é percebido pelo produtor privado. Daí a expressão privatização dos lucros e socialização de perdas, quando identificadas as externalidades negativas. Com a aplicação deste princípio, procura-se corrigir este custo adicionado à sociedade, impondo-se sua internalização.

Desta feita, o equilíbrio ambiental se encontra no momento em que aquele que cometeu o prejuízo ambiental deve efetivamente passar a assumir plenamente o agravo e se encarregar de restaurar o meio ambiente da forma mais aproximada possível daquilo que era.

3.1.8 Princípio da precaução e da prevenção

O princípio da precaução foi consagrado na Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, e assevera que:

De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.

Precaução significa *cautela antecipada*. Este não exige que se tenham conhecimentos científicos a respeito do possível perigo. A intenção é que a natureza não venha a sofrer um mal e depois não tenha como o mesmo ser revertido.

Não importa se os efeitos sobre o meio ambiente em decorrência de uma atividade humana não sejam plenamente conhecidos. O que relevante é o cuidado antecipado, o caráter preventivo capaz de evitar a ocorrência de um prejuízo irrecuperável ao meio ambiente e, conseqüentemente, à vida humana.

O princípio da prevenção é de fundamental importância para o Direito Ambiental, vez que garante a possibilidade de se agir mesmo que não haja qualquer demonstração de efetivo dano sobre o ecossistema.

Há quem afirme³⁷ que neste princípio insere-se a máxima *in dubio pro ambiente*, significando que o ambiente prevalece sobre uma atividade de perigo ou risco e as emissões poluentes devem ser reduzidas, mesmo que não haja uma certeza da prova científica sobre liame de causalidade e os seus efeitos.

Cabe mencionar, por oportuno, que a doutrina majoritária não considera precaução e prevenção como sinônimos, explicando que precaução existe quando ocorrem situações de incertezas científicas, enquanto que a prevenção se dá quando os riscos e impactos ambientais já são conhecidos pela ciência.

Todavia, para ambos é possível atribuir o mesmo objetivo, qual seja, tomar medidas necessárias para evitar o dano ambiental.

3.1.9 Princípio da reparação

Está previsto no Princípio 13, da Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, explicando que:

Os Estados deverão desenvolver legislação nacional relativa à responsabilidade e à indenização das vítimas da poluição e outros danos ambientais. Os Estados deverão cooperar, da mesma forma, de maneira rápida e mais decidida, na elaboração das novas normas internacionais sobre responsabilidade e indenização por efeitos adversos advindos dos danos ambientais causados por atividades realizadas dentro de sua jurisdição ou sob seu controle, em zonas situadas fora de sua jurisdição.

Sendo assim, havendo o dano ambiental, ocorrerá o dever de repará-lo integralmente, quer seja pela reparação ou substituição do bem ambiental lesado, quer seja pela indenização pecuniária, funcionando como uma compensação ecológica.

Cabe salientar que tal compensação não dependerá da subjetividade daquele que está reivindicando a reparação do dano ambiental.

Desta feita, por se tratar de um direito difuso, o ideal é que sempre aquele que está requerendo a reparação que, antes de falar em pecúnia, procure, por meio daquele que possui conhecimento para tanto – interdisciplinaridade –, verificar se não há possibilidade de se retornar o ecossistema ao *status quo ante*, tendo em vista que este é o objetivo primordial, e não o da simples reparação pecuniária.

³⁷ MORATO LEITE, José Rubens. **Dano Ambiental: Do individual ao coletivo extrapatrimonial**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

3.1.10 Princípio da função socioambiental da propriedade

A propriedade é direito fundamental, não podendo ser lesada. Acontece que, o bem-estar social, ainda é garantia fundamental de maior relevância do que este primeiro.

Sendo assim, um meio ambiente ecologicamente equilibrado está intrinsecamente ligado ao bem-estar da sociedade. Por consequência, um meio ambiente saudável é de maior importância do que o direito de propriedade puro e simples, dando ensejo para que o Poder Público possa agir de pleno direito, impondo ao proprietário comportamentos tais que sejam capazes de garantir que esta determinada propriedade não seja explorada ao ponto de causar um desequilíbrio ambiental.

Nas palavras de Milaré³⁸:

Com efeito, não se pode falar, na espécie, em qualquer direito adquirido na exploração dessas áreas, pois, com a Constituição Federal de 1988, só fica reconhecido o direito de propriedade quando cumprida a função social e ambiental, como seu pressuposto e elemento integrante, pena de impedimento ao livre exercício ou até de perda desse direito.

A função socioambiental da propriedade é, em verdade, condição *sine qua non* para que o direito de propriedade passe a existir; caso o mesmo não seja cumprido, o direito de propriedade deixará de subsistir concomitantemente. Ou seja, não existe direito de propriedade sem que esteja comprovado o respeito ao bem ambiental.

3.1.11 Princípio do direito ao desenvolvimento sustentável

Desenvolvimento sustentável, segundo a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento significa um *desenvolvimento que faz face às necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras na satisfação de suas próprias necessidades*.

Ou seja, o bem-estar deve ser perseguido de maneira consciente, para que não fiquem comprometidos os recursos naturais fundamentais para a manutenção das futuras gerações.

Para Juarez Freitas³⁹ a sustentabilidade consiste em assegurar o bem-estar material e imaterial da sociedade presente sem inviabilizar o bem-estar próprio e alheio da coletividade futura.

³⁸ MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário**. São Paulo: RT, 2000. p. 105.

No pensamento dogmático de Marcelo Abelha Rodrigues⁴⁰ existirá de fato o desenvolvimento sustentável a partir do momento em que a utilização dos bens for restringida apenas aos bens considerados renováveis, sendo que para aqueles irrenováveis ficaria o ser humano impedido de utilizar.

Nas palavras de Terence Trennepohl⁴¹:

As diretrizes de um desenvolvimento sustentável refletem a necessidade de conservação do meio ambiente, observados os princípios científicos e as leis naturais que regem a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas, a necessidade de compatibilização das estratégias de desenvolvimento com a proteção do meio ambiente, a adoção de medidas de prevenção de danos e de situações de riscos ambientais e a cooperação internacional.

Trata-se não só de um direito de viver em um ambiente ecologicamente equilibrado mas, principalmente, de um dever de manter este mesmo ambiente plenamente habitável e com condições de desenvolver-se por várias gerações.

O verdadeiro sentido de se viver em sociedade se resume ao fato de que as pessoas precisam sempre estar se atentando para os interesses da coletividade, cuidando para que a vida da comunidade aconteça de maneira equilibrada e digna para todos.

De acordo com Milaré⁴²:

De acordo com o senso comum, a sociedade humana não se limita às nossas pessoas (gerações presentes) nem termina em nossos dias (gerações futuras). Somos responsáveis pela propagação da espécie, não somente sob o ponto de vista biológico mas, ainda, sob outros pontos de vista (histórico, cultural, econômico etc.).

Incumbe, pois, à sociedade construir, mais do que o seu mundo atual, o mundo do amanhã. Por isso, quando se estabelece o princípio de que “todo têm o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado”, esse *equilíbrio ecológico* traz no bojo as condições do planeta Terra e as condições para as gerações futuras. Tomemos a expressão *usufruir corretamente dos recursos ambientais*: o verbo *usufruir* traduz um direito; o advérbio *corretamente* conota o dever.

Sendo assim, este princípio é tratado como indispensável para o novo tipo de desenvolvimento que está sendo adotado em todo o mundo, onde deve-se levar em

³⁹ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012, p.42.

⁴⁰ RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de direito ambiental: parte geral**. 2. ed. São Paulo: RT, 2005, p. 172.

⁴¹ TRENNEPOHL, Terence Dornelles. **Fundamentos do direito ambiental**. 2. ed. Salvador: Podivm, 2007, p. 47.

⁴² MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário**. São Paulo: RT, 2000. p. 107.

consideração os padrões de consumo sustentáveis para que as gerações futuras tenham os mesmos direitos de agora.

3.1.12 Princípio da cooperação entre os povos

Este princípio está previsto na Constituição brasileira, em seu art. 4º, inc. IX, e estabelece que deve estar sempre presente nas relações entre Estados *a cooperação entre os povos para o progresso da humanidade*.

Ele surgiu pela necessidade da boa política entre os países pois, no caso de um dano ambiental de gravidade gigantesca, - como se deu no caso do desastre com chuva ácida provocada pela queima de carvão de combustíveis fósseis onde a fuligem contaminou as águas de ácido sulfúrico alterando a composição química do solo e das águas prejudicando não apenas as regiões dos Estados Unidos mas também do Canadá -, os Estados tem o dever de permitir o livre intercâmbio de informações e de mútuo auxílio a fim de agilizar a solução dos desastres ambientais da forma mais eficiente possível, evitando, assim, a ocorrência de danos a um grande quantitativo de pessoas.

Importa dizer que este intercâmbio não repercute na renúncia à soberania do Estado, pelo contrário, mesmo com o intercâmbio, o Estado que provocou o dano ao meio ambiente terá que se responsabilizar sobre tudo o que ocorreu dentro de sua jurisdição, conforme bem determina o Princípio 2, da Declaração do Rio .

Portanto, os princípios, como função sistematizadora do ordenamento jurídico, tem a capacidade de impor contornos às normas jurídicas e, conseqüentemente, à toda sociedade, independentemente de sua relação ser estritamente privada ou de interesse público e, assim, garantir a preservação da vida digna e a correlação pacífica entre as ambições da população com o meio ambiente.

3.2 A legislação ambiental no Brasil

3.2.1 Evolução da legislação ambiental brasileira

Acredita-se que as primeiras formulações normativas disciplinadoras sobre o meio ambiente tenham sido advindas desde a época do Império, que vigorou até o advento do

Código Civil de 1916⁴³. Porém, esta atenção ainda se dava de forma tímida. Com o advento da Proclamação da República, final do século XIX, é que se deu maior atenção ao meio ambiente, mas nada tão atuante.

Foi na década de oitenta, entretanto, que se deu a edição de um diploma ambiental mais efetivo, qual seja, a Lei Federal nº 6.938, de 31.08.1981, onde fora instituída a Política Nacional do Meio Ambiente.

Segundo Akaoui⁴⁴, esta lei foi quem deu início a uma nova forma de defesa ambiental. Ela trouxe questões de ordem civil, processual, penal e administrativa, conceituando o que seria meio ambiente, poluição, poluidor, além de outros termos que se demonstrassem relevantes para correta verificação da tutela do meio ambiente, além de afirmar a responsabilidade ambiental do agente degradador, através de sanções administrativas e penais, independentemente das sanções de natureza civil, dentre outros avanços.

Um pouco mais à frente, promulga-se a Carta Magna de 1988. Esta foi reconhecida como a Constituição que possui a mais completa e avançada tutela constitucional do meio ambiente, inclusive serviu de exemplo a todas as demais constituições do mundo.

A nossa Carta Magna trouxe um capítulo específico (Título VII, Capítulo VI, art. 225, da Constituição Federal de 1988)⁴⁵ voltado inteiramente para o meio ambiente, e lhe deu a

⁴³ ibidem, p. 55.

⁴⁴ AKAOUI, Fernando Reverendo Vidal. **Compromisso de ajustamento de conduta ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003, p. 22.

⁴⁵ Art. 225 Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I – preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II – preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através da lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV – exigir, na forma da lei, para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão competente, na forma da lei.

§3º As condutas e as 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.

classificação de bem jurídico de natureza material ou imaterial, de uso comum do povo, estando incumbidos, o Poder Público e a coletividade (como corresponsável), a zelá-lo e preservá-lo tanto para as presentes quanto as futuras gerações.

Portanto, pode-se afirmar que esta Carta Maior representa uma nova fase para o nosso sistema jurídico onde surge uma nova categoria de bens, qual seja, os bens difusos, como bem assevera Akaoui⁴⁶:

E o avanço trazido pela Carta Magna retrata este novo momento, como muito bem colocado pelo Prof. Fiorillo ao apontar que, “com o advento da Constituição Federal de 1988, nosso sistema de direito positivo traduziu a necessidade de orientar um novo subsistema jurídico orientado para a realidade do século XXI, tendo como pressuposto a moderna sociedade de massas dentro de um contexto de tutela de direitos e interesses adaptados às necessidades principalmente metaindividuais”.

No restante do mundo, já desde a década de setenta existe uma preocupação real em relação ao uso inadequado da natureza pelo ser humano, identificando a relação entre as catástrofes ambientais que foram capazes de ultrapassar as fronteiras dos países e atingir milhares de pessoas com as ações humanas

Foi apenas com a Carta Magna de 1988 que se observou mais conscientemente a necessidade de elevar os direitos sociais a um patamar principiológico irrenunciável, capaz de preservar não só a vida humana como toda e qualquer espécie da natureza, garantindo o resguardo desta para o uso não apenas da presente geração, mas, também, das gerações futuras.

Ou seja, diante desta terceira geração de direitos garantidos constitucionalmente foi melhor compreendido que preservar a dignidade significa conservar, também, e, principalmente, o meio ambiente, tendo em vista que o ser humano não sobrevive sem a natureza, restando caracterizado, assim, o nascimento de um dever de todos em conservar o bem natural para a efetiva garantia da dignidade da pessoa humana.

Os direitos fundamentais de terceira geração são direitos que dizem respeito a todos, independentemente de qualquer especificidade – são mais comumente especificados como direitos meta-individuais ou transgeracionais – e correspondem ao direito ao meio ambiente

§4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

⁴⁶ *ibidem*, p. 56.

equilibrado, o direito à biodiversidade, o direito do consumidor e o direito ao desenvolvimento. Isto significa que se trata de um sobreprincípio que tem a função de embasar os direitos fundamentais e fundamentar a República Federativa do Brasil nos moldes da Constituição.

Como afirma Talden Farias⁴⁷:

A proteção jurídica ao meio ambiente é evidentemente uma forma imprescindível de resguardar a vida e a qualidade de vida humana, sendo assim um direito fundamental da pessoa humana. Na verdade, sem o equilíbrio do meio ambiente nenhum direito fundamental pode existir, porque em última análise a própria vida humana é consequência do equilíbrio ambiental.

Tal garantia constitucional surgiu em razão das consequências devastadoras da economia capitalista, que, como se sabe, tem como objetivo a internalização e acumulação de lucro e externalização dos prejuízos para toda a sociedade. Portanto, a proteção jurídica do meio ambiente foi devidamente tornada como um direito independente, dando surgimento ao Direito Ambiental, direito este capaz de suprir a lacuna da proteção sobre os direitos transindividuais, traduzindo-os para a realidade da sociedade.

Segundo Flávia Oliveira e Flávio Guimarães⁴⁸, o Direito Ambiental:

Regula toda atividade que, direta ou indiretamente, possa afetar a sanidade do meio ambiente em sua dimensão global, contando, para tanto, com um conjunto próprio de normas e princípios de caráter sancionador e preventivo. Assim sendo, o Direito Ambiental tem uma dupla função, qual seja, a de estabelecer a predominância do interesse coletivo sobre o individual e a de criar um novo vetor para reger as relações entre o homem e a natureza. Esse novo vetor consiste na criação de uma nova postura social, política, econômica, filosófica e ética do homem perante a natureza e dos homens entre si.

Assim, o conjunto de legislações específicas voltadas para proteção ambiental condensaram o Direito Ambiental como um direito independente e de relevância extrema, haja vista a observância de sua normativa ser necessária sobre vários outros ramos do direito, principalmente em razão da função socioambiental imposta pela Carta Magna.

No que tange as competências para legislar sobre a matéria ambiental, há que se dizer que são divididas entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. Todos os Entes possuem o dever de legislar em matéria ambiental com o propósito de garantir a correta

⁴⁷ FARIAS, Talden. **Direito ambiental: tópicos especiais**. João Pessoa: Editora Universitária, 2007, p. 208.

⁴⁸ OLIVEIRA, Flávia de Paiva Medeiros de; GUIMARÃES, Flávio Romero. **Direito, meio ambiente e cidadania**. São Paulo: Madras, 2004, p. 41-42.

utilização do bem ambiental. Há que se compreender que na falta da legislação sobre a preservação e boa fruição do meio ambiente é dever de qualquer Ente criar lei específica mesmo que seja sobre circunscrição onde este Ente não está, à primeira vista, jurisdicionado.

O relevante aqui é compreender o poder de alcance da legislação específica ambiental. Em qualquer situação de risco, qualquer Ente conhecedor da ameaça tem o dever Constitucional de investir esforços para garantir a preservação e correta utilização do bem ambiental, tendo em vista ser a preservação ambiental um sobreprincípio, como explicitado anteriormente.

Isso ressalta a responsabilidade sobre o dano ambiental será sempre cobrada, mesmo que, em um primeiro momento, o órgão público direto não o tenha feito será feito posteriormente por outro representante do poder público, demonstrando a dificuldade que o agente poluidor passará caso cometa qualquer tipo de dano ambiental.

Para Akaoui⁴⁹, não é de discricionariedade de qualquer Ente público a matéria ambiental, sendo este obrigado a sempre agir de maneira preventiva, repressiva e reparadora em prol da proteção ambiental, independentemente de qual poder seja, a obrigação estará sempre prevista. Assim:

Com razão, desde a vigência da nova ordem constitucional que não se verifica mais ampla margem de discricionariedade em matéria ambiental. Aliás, pouco ou quase nada sobrou ao administrador para atuar de maneira discricionária, pois, como bem aponta Filipe Augusto Vieira de Andrade, convictos de que a atuação da Administração Pública, em matéria ambiental, passa distante, ao largo do cobiçado poder ou faculdade discricionária, concluímos no sentido de que, nessa questão, subsiste inafastável dever de atuar ou pautar-se vinculadamente aos parâmetros de regência, sem nenhuma margem de liberdade para opções, salvo para a adoção de postura que viabilize a máxima, além de ótima, excelente e inequivocadamente idônea salvaguarda do meio ambiente, ainda que necessariamente coarctando, limitando ou restringindo direitos de pessoas físicas ou jurídicas, de direito privado ou público, sem quaisquer constrangimentos ou desconfortos, como é trivial nos regimes democráticos, sob pena de prática de ato inválido, irritado, maculado, enfermo pelo desvio de poder, sujeitando os responsáveis às sanções pertinentes, inclusive à luz das normas sobre improbidade administrativa (LF 8.429/1992) e relacionada aos crimes e infrações administrativas ambientais (LF 9.605/1998).

Estendendo o entendimento deste sobreprincípio a questão da responsabilização pelo dano ambiental é possível visualizar a importância do instrumento de seguro ambiental, tendo

⁴⁹ AKAOUI, Fernando Reverendo Vidal. **Compromisso de ajustamento de conduta ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003, pp. 38-39.

em vista ser este último uma forma garantidora de endossar a efetiva aplicação das leis ambientais em detrimento dos interesses privados.

3.2.2 A Política Nacional do Meio Ambiente

A Política Nacional do Meio Ambiente foi estabelecida mediante a edição da Lei nº 6.938/81, criando o SISNAMA (Sistema Nacional do Meio Ambiente). Tem como objetivo estabelecer padrões que tornem possível o desenvolvimento sustentável através de mecanismos e instrumentos capazes de conferir ao meio ambiente uma proteção efetiva.

Para Romeu Thomé⁵⁰, a Política Nacional do Meio Ambiente tem o objetivo geral de preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental propícia à vida.

Segundo o mesmo, três importantes princípios do Direito Ambiental estruturam a mencionada legislação, que são: os princípios da informação, da educação ambiental e da participação. Estes princípios norteiam a presente lei no sentido de informar e receber informações importantes sobre o meio ambiente com o fim de conseguir satisfazer mais a proteção ambiental.

Isso demonstra que o próprio legislador garantiu, por meio desta política, que a população pudesse sentir também a responsabilidade sobre a conservação e cuidado com o bem ambiental, criando uma espécie de ponte de ligação entre tais figuras para conseguir alcançar seu objetivo geral.

Sendo assim, esta lei trouxe consigo um rol de princípios, mais especificamente em seu artigo 2º, incisos de I a X, que devem ser observados em todos os casos onde o meio ambiente vier a sofrer alguma interferência ou modificação pelo homem, para que se garanta o equilíbrio do ecossistema e sua manutenção. São eles⁵¹:

- I – Ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como 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 das áreas representativas;
- V – Controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;

⁵⁰ GARCIA, Leonardo de Medeiros; THOMÉ, Romeu. **Direito Ambiental**. Bahia: Editora JusPODIVIM, 2011, p. 86.

⁵¹ BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 20 jun. 2014.

- 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 das 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.

Para Trennepohl⁵², os princípios previstos pela Política Nacional do Meio Ambiente são essenciais para consolidar o entendimento sobre a sua aplicação em qualquer situação mesmo que existindo dúvida sobre a possibilidade futura de dano ao homem e ao meio ambiente, devendo sempre o objetivo estar voltado para encontrar soluções favoráveis ao meio ambiente e nunca a favor do lucro imediato pois é necessário impor limites para exploração dos recursos naturais capazes de colocar em risco o equilíbrio ecológico.

Coube à presente legislação prescrever sobre a estruturação organizacional dos entes públicos para verificação e aplicação de penalidades em face dos agentes poluidores tanto do ramo público quanto do ramo privado.

O primeiro previsto pela Política Nacional de Meio Ambiente é o denominado Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA – e está desenhado numa estrutura político-administrativa⁵³, governamental, mas sem personalidade jurídica, formado pelos órgãos e instituições ambientais da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, como bem disciplina o artigo 6º, da lei agora em estudo. Tal ente tem a função primordial de dar cumprimento a todas as normas constitucionais e infraconstitucionais protetivas do meio ambiente.

Este sistema se estrutura da seguinte maneira: existe, na mais alta das hierarquias, um órgão superior de assessoria ao Presidente da República onde são formuladas as diretrizes, as bases, da política nacional do meio ambiente, e este órgão é denominado de *Conselho do Governo*; imediatamente abaixo deste órgão, está o CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente, trata-se de um órgão consultivo e deliberativo que funciona para assessorar o Governo e estabelecer normas e padrões federais que servirão de fonte inicial para Estados e Municípios; logo após, são estabelecidos quatro órgãos, e todos ficam no mesmo patamar da hierarquia, obedecendo aos princípios norteados pelo CONAMA.

⁵² TRENNEPOHL, Terence Dornelles. **Fundamentos de Direito Ambiental**. Bahia: Editora JusPODIVM, 2007, p. 82.

⁵³ MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário**. São Paulo: RT, 2000. p. 227.

Dentre esses quatro órgãos, existe o MMA, Ministério do Meio Ambiente, onde sua função é a de planejar, coordenar, controlar e supervisionar a política nacional do meio ambiente; existe também um órgão já bastante conhecido chamado IBAMA, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, este é vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, e tem como função formular, coordenar, fiscalizar, controlar, fomentar, executar e fazer executar a política nacional do meio ambiente e a preservação e conservação dos recursos naturais; complementando estes, foram criados os órgãos seccionais, que são de nível Estadual, estando responsáveis pela execução de programas, projetos, controle e fiscalização de quaisquer atividades ofensivas ao meio ambiente; e, finalizando o quadro administrativo dos órgãos responsáveis pela conservação do meio ambiente, têm-se os órgãos locais, que são de nível municipal, onde têm a função de controlar e fiscalizar todas as atividades que provoquem dano ou risco ao meio ambiente⁵⁴.

Para o presente trabalho, o que importa é demonstrar que em todas as relações em que o homem estiver utilizando da natureza, faz-se sempre necessário observar o que está delimitado pelas normas jurídicas. Sendo assim, a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente apresenta, ao longo do seu texto, normas impositivas limitadoras do uso ou da exploração do meio ambiente, para que se garanta esta mesma utilização com as futuras gerações, ou seja, observando sempre o desenvolvimento sustentável.

Dentro desta lei, ficam determinadas todas as obrigações de fazer ou não fazer e, ao serem desobedecidas, se submetem, os agressores, às penalizações civil, administrativa e criminal, independentemente de se tratar de pessoa física ou jurídica.

Assim sendo, cabe a cada órgão administrativo ambiental, fiscalizar e responsabilizar todos aqueles que, de uma forma ou de outra, vieram a prejudicar o equilíbrio ambiental. Cabe a estes também, garantir que os recursos naturais retornem ao *status quo ante*.

No tocante a esta garantia, de se recuperar o que foi degradado, estão, os órgãos ambientais, autorizados a celebrarem termo de compromisso com os devidos responsáveis diretos ou indiretos do dano ambiental.

Portanto, estará o SISNAMA permitido a incumbir a seus órgãos derivados, tais como o IBAMA, a fiscalizarem tudo o que tenha significativo impacto ambiental, através de licenças e, principalmente, aplicando multas ou restrições aos transgressores pelo não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental.

⁵⁴ JURISAMBIENTE. **Política Nacional do Meio Ambiente**. Disponível em: <<http://www.jurisambiente.com.br/ambiente/politicameioambiente.shtm>>. Acessado em: 20 jun. 2014.

3.2.3 Crimes ambientais

Foi criada, no ano de 1998, uma Lei de nº 9.605, conhecida como Lei dos Crimes ambientais, que legislou sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Seu objetivo foi o de suprir a lacuna sobre preceitos penais para proteção do meio ambiente. E, para alguns autores⁵⁵, a Lei de Crimes Ambientais corresponde como o último marco legislativo registrado na defesa do meio ambiente, justamente em razão de seu caráter penalizador.

Esta lei entende que, incorre em crime, passivo de sanção penal independentemente de ser pessoa física ou jurídica ou ter contribuído de forma direta ou indireta, aquele que causar dano/degradação ambiental. Sendo assim, aquele que provocar desequilíbrio ao meio ambiente e, conseqüentemente, trazer prejuízos aos seres humanos, serão responsabilizados penalmente ou administrativamente, estando, inclusive, previstas na lei de crimes ambientais.

Quanto ao âmbito das responsabilidades, válido se faz tecer alguns comentários, a título de conhecimento. Pode-se iniciar aqui com a responsabilização civil objetiva, mais especificamente a da pessoa jurídica em face da Lei 9.605/98.

Diz o artigo 3º, da supracitada lei, que as pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme 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 entidade⁵⁶.

Na visão clássica de responsabilidade civil, pode-se entender como obrigação que uma pessoa tem em reparar uma lesão infligida a um bem jurídico civilmente tutelado a terceiros, ou por fato próprio, ou por fatos que dela dependam para ocorrer.

Em se tratando de danos ao meio ambiente, a responsabilização civil, adotando-se o princípio do risco, onde o que importa é quem sofre o dano e não quem agiu com dolo ou culpa, tem que ser objetiva. Ou seja, aquele que, através de sua atividade, cria um risco de dano para terceiros, deve ser obrigado a repará-lo, ainda que sua atividade e o seu comportamento sejam isentos de culpa subjetiva.

Apesar desta lei não ter exposto claramente que, quando se menciona a responsabilidade civil, ela deve ser entendida como responsabilidade civil objetiva, em

⁵⁵ BENJAMIN, Antônio Herman. **Crimes contra o meio ambiente: uma visão geral**. Curitiba: Juruá, 2000, p. 27.

⁵⁶ BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.605**, de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9605.htm>. Acesso em: 20 jun. 2014.

matéria ambiental, é fácil esta conclusão, uma vez que a própria Constituição Federal de 1988, já estabelece, em seu artigo 37, a responsabilidade objetiva das pessoas jurídicas. Como bem explica Milaré⁵⁷:

(...) basta lembrar, ainda com base na Lei Maior, que seu art. 37, §6º, estabeleceu a responsabilidade objetiva das pessoas jurídicas de direito público e das de direito privado prestadoras de serviços públicos pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros. Isso significa que as entidades públicas, sejam de que natureza forem, e as empresas concessionárias de serviço público respondem diretamente pelos danos ambientais causados, independentemente da culpa de seus agentes. Não faz sentido, portanto, que as empresas privadas não se submetam ao mesmo regime jurídico das empresas públicas em matéria ambiental, tratando de forma discriminatória a poluição causada pelo Estado daquela produzida pela iniciativa privada.

Sendo assim, fica claro que, em decorrência de caso fortuito ou força maior ou fato de terceiro ou a verificação da ilicitude da atividade, características típicas da responsabilidade civil comum, não poderão ser invocadas como excludentes da responsabilidade de reparação do dano ambiental, uma vez que este último se trata de bem maior essencial à sadia qualidade de vida e cuja titularidade se trata de toda a coletividade.

Cabe ressaltar, por derradeiro, que a responsabilidade civil ambiental se caracteriza por ser objetiva, ilimitada e não permite quaisquer hipóteses de excludentes da obrigação de se reparar o dano provocado.

Por fim, e não menos importante, importa falar sobre a responsabilização da pessoa jurídica do Poder Público, em razão de ato danoso provocado por agente público ou particular no exercício de funções equiparadas. Muito se fala em responsabilidade solidária do ajustante e do Estado, entendendo até a Carta Maior, em seu art. 37, §6º, que o agente que agir com dolo ou culpa em sentido estrito será solidariamente responsável pelo dano ambiental.

Acontece que, acertadamente, a doutrina vem entendendo que os agentes políticos não estão amoldados ao regime instituído pela CF (art. 37, §6º), vez que, estes, estando intimidados pelo risco de serem responsabilizados civilmente por qualquer ato que viesse a causar danos ao meio ambiente, independentemente de dolo ou culpa, deixariam de praticar muitas de suas funções, sendo o meio ambiente o mais prejudicado, uma vez que, atos importantes como, formulação de termos de compromissos de ajustamentos de condutas seriam praticamente extintos pois, estes não sendo cumpridos, causando danos ao meio ambiente, provocaria uma responsabilização solidária de tais agentes.

⁵⁷ MILARÉ, Edis. Op. cit., p. 359.

Entretanto, tal fato não exclui a possibilidade da responsabilidade administrativa destes mesmos agentes, só que isto se dará por razões distintas da supramencionada que tem como objetivo maior garantir a preservação do meio ambiente pela atuação do Poder Público.

Assim, poderá ser dada a responsabilidade administrativa do agente público no caso em que este mesmo se beneficiar de ato que venha a gerar dano ou risco de dano ao meio ambiente. Como num caso onde um Prefeito Municipal, ao estabelecer as cláusulas para o ajustamento de conduta, resolve colocar normas mais brandas em troca de privilégios financeiros. Aí sim, que nesses casos poderão os agentes ser responsabilizados no que diz respeito aos atos de improbidade administrativa.

Quando a responsabilidade civil e/ou administrativa não se demonstrarem suficientes para a prevenção ou à reparação do dano, caberá, em última razão, a aplicação da responsabilidade penal.

A maior colaboração desta lei federal foi a de que a conduta praticada (sendo esta um crime ecológico) pelo agente, sendo esta um exercício de sua função, que venham a gerar benefícios para a sua entidade, cria a responsabilidade penal não só deste agente mas também da pessoa moral a que este agente está vinculado.

Porém, a inovação desta lei não ficou adstrita à responsabilização penal apenas dos entes jurídicos privados, mas também dos agentes do Estado. Como bem demonstra Fernando Reverendo Vidal Akaoui⁵⁸:

Tratando-se de agente do Estado que, diante da concordância com os termos do compromisso de ajustamento, permita que venha a ocorrer o dano ou risco de dano ambiental punível pela legislação penal específica, o ente público também deverá figurar como réu na ação penal que porventura vier a ser instaurada.

A Lei de Crimes Ambientais prevê, em seu artigo 67, a prática do seguinte delito:

Art. 67. Conceder o funcionário público licença, autorização ou permissão em desacordo com as normas ambientais, para as atividades, obras ou serviços cuja realização depende de ato autorizativo do Poder Público:
Pena: detenção, de um a três anos, e multa.
Parágrafo único. Se o crime é culposo, a pena é de três meses a um ano de detenção, sem prejuízo da multa⁵⁹.

⁵⁸ AKAOUI, Fernando Reverendo Vidal. Op. cit., p. 198.

⁵⁹ JUNIOR, Arthur Migliari. **Crimes Ambientais**. 2. ed. Campinas, SP: CS Edições Ltda., 2004, p. 187.

A Lei de Crimes Ambientais é uma ferramenta capaz de agir não apenas de modo reparatório/punitivo, mas, principalmente, de modo preventivo/repressivo, tendo em vista que sua ordenação é capaz de desestimular a realização do dano ambiental principalmente perante às pessoas jurídicas, seja com a aplicação de penas de multa, restritivas de direitos ou de prestação de serviços à comunidade.

A pessoa jurídica de direito privado definitivamente é aquela mais visualizada como agente causador de danos ao meio ambiente, estando, a Lei de Crimes Ambientais, voltadas especialmente para ela. Isso demonstra a importância que a ferramenta de seguro ambiental significa para as pessoas jurídicas de direito privado, haja vista o próprio Poder Judiciário já ter percebido que para aquelas o tratamento diferenciado e mais atento é necessário.

Na espécie, o Ministro Gilson Dipp⁶⁰ destacou:

Apesar de alguns obstáculos a serem superados, a responsabilidade penal da pessoa jurídica é um preceito constitucional, não apenas como punição da conduta lesiva, mas como forma de prevenção. Após essa opção constitucional, veio regulamentá-la a referida lei ambiental prevendo a penalização das pessoas jurídicas por danos ao meio ambiente. Essa lei previu para as pessoas jurídicas penas autônomas de multa, de prestação de serviços à comunidade, restritivas de direito, liquidação forçada e desconsideração da pessoa jurídica, todas adaptadas a sua natureza jurídica. Outrossim, a forma pela qual a pessoa jurídica é capaz de realizar a ação com relevância penal depende da atuação de seus administradores, se a realizaram em proveito próprio ou da empresa. Em tese, são as pessoas jurídicas as maiores responsáveis pelos danos ao meio ambiente por meio de sua atividade de exploração comercial ou industrial.

Assim, não existem mais dúvidas sobre a efetiva responsabilização penal de quem quer que seja o agente causador do dano, pessoa física ou jurídica, demonstrando que cada vez mais as leis ordinárias vem aplicando aos fatos reais a responsabilização pelos danos ambientais de forma cada vez mais eficaz.

⁶⁰ Resp 564.960-SC, Relator Ministro Gilson Dipp, j. 2/6/2005.

4 O DANO AMBIENTAL E RESPONSABILIDADE CIVIL

4.1 Dano Ambiental: conceito e características

Antes de ser aqui analisado o dano ambiental e suas características, necessário traçar noções genéricas sobre o meio ambiente e seus elementos lógicos. Meio ambiente corresponde ao “conjunto dos meios naturais ou artificializados da ecosfera, onde o homem se instalou e que explora e administra, bem como o conjunto dos meios não submetidos à ação antrópica, e que são considerados à sua sobrevivência.”⁶¹

Hoje a visão antropocentrista se encontra mais alargada em razão da exigência de uma responsabilidade social maior por parte de todas as pessoas para se conseguir viver em sociedade. O ser humano passa agora a compreender que seu ser faz parte da biota, seu papel é integrador e não antropocêntrico.

Está sendo muito mais exigida a ocorrência de uma comunhão de interesses entre o homem e a natureza pois se trata de uma condição imprescindível para assegurar o futuro de ambos.

Outro não é o entendimento do ordenamento jurídico brasileiro hodierno senão o de uma visão antropocêntrica alargada, que significa o reconhecimento dos interesses intergeracionais, ou seja, ser humano e meio ambiente são detentores dos mesmo direitos de forma equivalente e equilibrada, um cuidando e sendo cuidado pelo outro.

Não há como se negar, portanto, que a proteção jurídica vai além da proteção da capacidade de aproveitamento do meio ambiente pelo cidadão, mas, também, e na mesma proporção, corresponde a capacidade de tutelar o meio ambiente autonomamente e independentemente do benefício direto que possa advir ao ser humano⁶².

Para José Afonso da Silva⁶³, o meio ambiente deve ser considerado de forma globalizante, abrangendo tanto a natureza, como o artificial e original bem como os bens culturais correlatos, haja vista o meio ambiente corresponder a uma interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais capazes de propiciar a vida sobre todas as suas formas.

⁶¹ JOLIVET, Marcel. **O meio ambiente: questões e perspectivas para a pesquisa.** In Vieira, Paulo Freire (org.). *Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental.* São Paulo: Cortez, 1996, p. 63.

⁶² SILVA, José Afonso. *Direito ambiental constitucional.* São Paulo: Malheiros, 1994, p. 55.

⁶³ *Ibidem*, p. 6.

A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente considerou o meio ambiente como um macrobem, um bem incorpóreo e imaterial, ao afirmar, em seu artigo 3^o que o meio ambiente deve ser considerado como o conjunto de relações e interações que condiciona a vida em todas as suas formas.

Sendo assim, a fauna, a flora, o ar, a água, o solo, por exemplo, recebem proteção jurídica não pelo que representam materialmente, mas sim em razão da proteção constitucional sobre o bem imaterial, qual seja, o meio ambiente. Ou seja, trata-se de um complexo formado por coisas singulares.

Tal interpretação provoca uma nova realidade jurídica sobre o direito de propriedade. O meio ambiente como um bem material e incorpóreo corresponde a um bem que deve ser garantido a todos de maneira equitativa. E se o solo corresponde a composto singular que faz parte do complexo *bem ambiental*, então o proprietário daquele solo tem o dever de tratar daquele bem salvaguardando os interesses sociais, não podendo dispor do bem de maneira a desequilibrar ecologicamente o meio ambiente.

Canotilho⁶⁴, nesse sentido, explica que o bem ambiental pode qualificar-se como bem jurídico a partir do momento em que for reconhecida a sua autonomia jurídica, principalmente no que tange à sua independência sobre sua classificação como um bem público, tendo em vista que o bem ambiental é bem de interesse público, conceituações totalmente diferentes, portanto.

De outra monta, fica considerado como microbem ambiental os elementos que compõem o meio ambiente, como as florestas, os rios etc., sendo estes capazes de se tornarem bens públicos ou privados, estes sim submetendo-se a diversos ordenamentos jurídicos de acordo com a titularidade dominial, sendo necessário, portanto, reconhecer tal diferenciação de conceitos.

A visão sobre o que seja o macrobem ambiental é relevante para a concepção do que deva ser considerado responsabilidade ambiental e suas consequências sobre qualquer dano, bem como a correta titularidade do agente reivindicador da reparação.

Desta feita, o meio ambiente, por ser considerado um direito fundamental de quarta geração, exige não só do Estado como também da coletividade a responsabilidade partilhada, impondo deveres a serem cumpridos a favor da garantia do equilíbrio ambiental a todos, sem exceção.

⁶⁴ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Procedimento administrativo e defesa do ambiente. Revista de legislação e jurisprudência. Coimbra, n. 3802, 1991, p. 325.

Verificado que o bem ambiental exige uma visão antropocêntrica alargada e que impõe responsabilidades a todas as partes, imperioso fazer aqui uma análise sobre o dano ambiental no sistema jurídico brasileiro.

José Rubens Morato Leite⁶⁵ traz a seguinte definição a respeito de dano ambiental:

O dano ambiental, por sua vez, constitui uma expressão ambivalente, que designa, certas vezes, alterações nocivas ao meio ambiente e outras, ainda, os efeitos que tal alteração provoca na saúde das pessoas e em seus interesses. Dano ambiental significa, em uma primeira acepção, uma alteração indesejável ao conjunto de elementos chamados meio ambiente, como, por exemplo, a poluição atmosférica; seria, assim, a lesão ao direito fundamental que todos têm de gozar e aproveitar do meio ambiente apropriado. Contudo, em sua segunda conceituação, dano ambiental engloba os efeitos que esta modificação gera na saúde das pessoas e em seus interesses.

Para o dano ambiental ser devidamente identificado é necessário fazer uma classificação sobre o mesmo levando em conta a amplitude do bem protegido quanto à reparabilidade e aos interesses jurídicos envolvidos e quanto à sua extensão e ao interesse objetivado⁶⁶.

De forma a conseguir identificar a amplitude do bem protegido, a doutrina lança mão de três instrumentos, quais sejam, a análise do dano sobre determinado tipo de bem ambiental como sendo ecológico puro, no caso do dano ocorrer sobre bens próprios da natureza, em sentido restrito; dano ambiental em seu sentido amplo, correspondendo todos os componentes do meio ambiente, incluindo o patrimônio cultural; e, por fim, o dano individual ambiental correspondendo ao microbem ambiental prejudicado que causou danos à pessoa, conformando-se apenas em satisfazer os interesses próprios do lesado, sem levar em consideração o interesse público decorrente do macrobem ambiental.

Pegando esta primeira classificação e enquadrando-a ao caso da utilização do seguro ambiental para proteção do bem ambiental face aos danos provocados pelo ser humano ao meio ambiente, é possível identificar que trata-se de um instrumento capaz de proteger tanto o dano ecológico puro quanto o dano ambiental, tendo em vista que o seguro de responsabilidade civil ambiental se difere do seguro de risco ambiental justamente por razão desta diferenciação do meio ambiente entre macrobem e microbem.

Continuando a classificação geral do dano ambiental, há se que categorizar a reparabilidade do dano ambiental de acordo com os interesses protegidos, que serão de

⁶⁵ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática.** 6. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014, p. 98.

⁶⁶ Idem, p. 95.

reparabilidade direta, quando disser respeito a interesses individuais e apenas reflexos ao meio ambiente, e de reparabilidade indireta, que dirá respeito aos interesses difusos, coletivos, concernentes à proteção do macrobem ambiental não objetivando reparar os interesses próprios e individuais.

E, quanto à extensão do dano, há que ser diferenciado quando o dano atingir o macrobem ambiental, sendo caso de dano patrimonial ambiental, onde o lesado é o meio ambiente, e o dano extrapatrimonial correspondendo ao dano de ordem espiritual ou moral ocasionado à sociedade em virtude da lesão do meio ambiente.

Continuando a breve explanação sobre as qualificações gerais do dano ambiental – necessárias para a devida interpretação do alcance do prejuízo ambiental e sua proporcional responsabilização –, cabe mencionar ainda a existência de uma importante classificação sobre quais são as partes interessadas no que tange a conservação do macrobem ambiental sendo graduadas como dano ambiental de interesse da coletividade e dano ambiental de interesse individual.

Tal qualificação tem essencial importância no que tange à aplicação da responsabilização pela ocorrência do dano ambiental, haja vista que há muito se fala em responsabilização civil pela poluição ambiental apenas para assegurar a indenização do prejuízo sofrido pela pessoa, não contribuindo em nada para efetivação da preservação ambiental prevista constitucionalmente.

Em verdade, é imperioso compreender que o macrobem ambiental é “sujeito” de direitos na mesma proporção que é conferida a dignidade ao ser humano, e que a responsabilização pelo dano é cada vez mais robustecida proporcionalmente ao avanço do entendimento sobre a relevância da preservação e conservação ambiental em si.

A própria jurisprudência vem compreendendo que as responsabilizações pelos danos ocorrem não apenas quando a pessoa é prejudicada, mas sim também quando o macrobem ambiental é danificado. Como exemplo ilustrativo, tem-se a seguinte jurisprudência⁶⁷:

DIREITO AMBIENTAL E CIVIL. RESPONSABILIDADE CIVIL EM DECORRÊNCIA DE DANO AMBIENTAL PROVOCADO PELA EMPRESA RIO POMBA CATAGUASES LTDA. NO MUNICÍPIO DE MIRAÍ-MG. RECURSO REPETITIVO (ART. 543-C DO CPC E RES. 8/2008-STJ). Em relação ao acidente ocorrido no Município de Mirai-MG, em janeiro de 2007, quando a empresa de Mineração Rio Pomba Cataguases Ltda., durante o desenvolvimento de sua atividade empresarial, deixou vaziar

⁶⁷ Superior Tribunal de Justiça. Disponível em: <<https://ww2.stj.jus.br/jurisprudencia/externo/informativo/?acao=pesquisar&livre=dano+e+ambiental&ementa=direito+e+ambiental&b=INFJ&thesaurus=JURIDICO>>. Acesso em: 18 nov. 2014.

cerca de 2 bilhões de litros de resíduos de lama tóxica (bauxita), material que atingiu quilômetros de extensão e se espalhou por cidades dos Estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, deixando inúmeras famílias desabrigadas e sem seus bens (móveis e imóveis): a) a responsabilidade por **dano ambiental** é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo **dano ambiental**, de excludentes de responsabilidade civil para afastar a sua obrigação de indenizar; b) em decorrência do acidente, a empresa deve recompor os **danos** materiais e morais causados; e c) na fixação da indenização por **danos** morais, recomendável que o arbitramento seja feito caso a caso e com moderação, proporcionalmente ao grau de culpa, ao nível socioeconômico dos autores, e, ainda, ao porte da empresa recorrida, orientando-se o juiz pelos critérios sugeridos pela doutrina e jurisprudência, com razoabilidade, valendo-se de sua experiência e bom senso, atento à realidade da vida e às peculiaridades de cada caso, de modo a que, de um lado, não haja enriquecimento sem causa de quem recebe a indenização e, de outro lado, haja efetiva compensação pelos **danos** morais experimentados por aquele que fora lesado. **Com efeito, em relação aos danos ambientais, incide a teoria do risco integral, advindo daí o caráter objetivo da responsabilidade, com expressa previsão constitucional (art. 225, § 3º, da CF) e legal (art.14, § 1º, da Lei 6.938/1981), sendo, por conseguinte, descabida a alegação de excludentes de responsabilidade, bastando, para tanto, a ocorrência de resultado prejudicial ao homem e ao ambiente advinda de uma ação ou omissão do responsável (EDcl no REsp 1.346.430-PR, Quarta Turma, DJe 14/2/2013). Ressalte-se que a Lei 6.938/1981, em seu art. 4º, VII, dispõe que, dentre os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente, está “a imposição ao poluidor e ao predador da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados”. REsp 1.374.284-MG, Rel. Min. Luis Felipe Salomão, julgado em 27/8/2014. (grifo nosso)**

O dano causado ao macrobem ambiental, portanto não tem condições jurídicas de ser igualado às condições tradicionais de dano e reparação – a parte que postula em juízo requerendo a recuperação ambiental não o faz requerendo o ressarcimento próprio, para a defesa deste macrobem, a parte que imprecisa em juízo está realizando um pedido calcado nos interesses difusos –, haja vista seu caráter peculiar notório, principalmente pelo fato de aqui se estar tratando de um bem incorpóreo, imaterial, autônomo, e de interesse da coletividade de forma indeterminada⁶⁸.

Portanto, verifica-se a ocorrência de uma mudança de paradigma em relação à lesão ambiental, alterando todas as características tradicionais sobre o dano, conferindo-lhe uma

⁶⁸ VERONESE, Petry. **Interesses difusos e direitos da criança e do adolescente**. Belo Horizonte: Del Rey, 1997, p. 227.

nova configuração, que se encontra mais capaz de responsabilizar o agente poluidor sobre a ocorrência de um dano de interesse difuso e insusceptível de apropriação exclusiva⁶⁹.

Portanto, diante de uma classificação geral do dano ambiental, este será classificado sempre levando em conta a amplitude do bem protegido, a reparabilidade e o interesse envolvido, a extensão do dano e os interesses objetivados. Sendo que a partir destes é que são identificadas as espécies de danos como dano ecológico puro, dano ambiental, dano ambiental individual ou reflexo, dano de reparabilidade direta, dano de reparabilidade indireta, dano ambiental patrimonial, dano ambiental extrapatrimonial ou moral, dano ambiental de interesse da coletividade, dano ambiental de interesse subjetivo fundamental e dano ambiental de interesse individual.

Trata-se, portanto, do ponto de partida a respeito da identificação do dano e da separação dos interesses presentes no fato para que seja possível a correta reparação do prejuízo levando-se em conta a existência do interesse do meio ambiente de forma autônoma e independente do interesse da pessoa humana.

Corresponde, desta forma, uma nova base de atuação do Poder Público que tem a função de agir em benefício do interesse público, não podendo se restringir apenas à proteção do bem público mas, principalmente, do macrobem ambiental.

Assim, o dano propriamente ambiental apresentará características peculiares no ordenamento jurídico diferentemente das características apresentadas no dano tradicional. O dano ambiental é impessoal, difuso, de interesse difuso e não exclusivo, ocorre mesmo na incerteza – em razão da dificuldade de sua constatação –, é transtemporal e cumulativo, é gradativo, admite um certo grau de tolerância social do dano – tendo em vista que se tem consciência sobre a impossibilidade de eliminação total da poluição –, é imprescritível – podendo ser postulada em juízo a qualquer momento –, ocorrência de dano moral ambiental com valores diferenciados, não exige prova cabal do dano em juízo para que seja imposta a imputação de reparação incidindo a verossimilhança e a probabilidade sobre o caso, e incidência dos princípios da prevenção, precaução, poluidor pagador e de reparação do dano que determinam que para proteção do macrobem ambiental não há que se falar em direito adquirido e estabilidade do ato jurídico, estando sujeito ao dever de reparar até aquele que tem licença para usar o bem ambiental, caso comprovada a ocorrência do dano.

⁶⁹ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática.** 6. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014, p. 114.

Apesar da Constituição da República não haver definido expressamente o que se configura como dano ambiental, a Lei Federal nº 6.938 de 1981, denominada de Política Nacional do Ambiente, em seus artigos 3º e 14, elucida características básicas capazes de definir o dano ambiental. Sua redação se dá da forma seguinte:

Art. 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - meio ambiente, 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;

II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

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

b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;

c) afetem desfavoravelmente a biota;

d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;

e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;

V - recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.

Trata o artigo 14 também que:

Art. 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

I - à multa simples ou diária, nos valores correspondentes, no mínimo, a 10 (dez) e, no máximo, a 1.000 (mil) Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional - ORTNs, agravada em casos de reincidência específica, conforme dispuser o regulamento, vedada a sua cobrança pela União se já tiver sido aplicada pelo Estado, Distrito Federal, Territórios ou pelos Municípios;

II - à perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público;

III - à perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito;

IV - à suspensão de sua atividade.

§1º Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.

§2º No caso de omissão da autoridade estadual ou municipal, caberá ao Secretário do Meio Ambiente a aplicação das penalidades pecuniárias prevista neste artigo.

§3º Nos casos previstos nos incisos II e III deste artigo, o ato declaratório da perda, restrição ou suspensão será atribuição da autoridade administrativa ou financeira que concedeu os benefícios, incentivos ou financiamento, cumprimento resolução do CONAMA.

§4º (Revogado pela Lei nº 9.966, de 2000)

§5º A execução das garantias exigidas do poluidor não impede a aplicação das obrigações de indenização e reparação de danos previstas no §1º deste artigo.

Analisando tais artigos, é possível identificar que o legislador ao mencionar sobre degradação ambiental, procurou manter uma definição genérica, sem definir sobre grau de dano efetivo ao meio ambiente, limitando-se a indicar apenas alguns elementos, tais como alteração desfavorável das características do meio ambiente ou padrões ambientais.

Tal generalidade abre a possibilidade para que a identificação e correta responsabilização pelo dano ao macrobem ambiental. Trata-se de uma generalidade necessária, tendo em vista que, como anteriormente afirmado, está-se referindo aqui a um direito difuso e de valores diferenciados.

Muitas indústrias são os principais causadores de danos ao meio ambiente. Existem várias cadeias de produção causadores de poluição ambiental, seja da terra, seja da água, seja do ar. Como exemplo de tais agentes poluidores, pode-se mencionar as usinas nucleares, as exploradoras de petróleo, mineradoras, empresas que, por possuírem grande porte, fica fácil visualizar como são capazes de danificar os recursos naturais. Uma usina nuclear, *exempli gratia*, pode ser capaz de poluir oceanos, contaminar o ar de diversos países, e, portanto, suscetível de colocar em risco a existência de uma coletividade. É em razão desta possibilidade que o macrobem precisa sempre estar sendo protegido de maneira preventiva e precavida, provando que a generalidade sobre o que se considera como dano ambiental se faz necessária em razão de não se saber ao certo como e quando o dano ao macrobem ambiental ocorrerá.

O que se percebe é que uma empresa que não age de forma preventiva, sem ao menos se importar com os cuidados básicos para diminuição do risco de poluir o ecossistema, é capaz de conseguir dizimar tanto as comunidades que se apresentam em seu entorno, como, possivelmente, ameaçar a qualidade de vida de sociedades que se localizam bem distantes desta.

Uma corrente de ar não fica presa circulando apenas dentro de um país. Ela percorre o mundo inteiro, sendo capaz de varrer consigo todos os poluentes que com ele se encontrar. Da

mesma forma as águas. A poluição que está sendo realizada em uma parte do oceano, fatalmente, com o passar do tempo, conseguirá alcançar outras regiões distantes dali. Isto porque existe uma corrente marítima capaz de levar consigo bastante material residual que nela foi lançado.

Todas estas situações narradas são capazes de demonstrar o quanto é importante não só para uma específica comunidade, mas sim para o mundo inteiro, cuidar do macrobem ambiental, uma vez que o desequilíbrio ambiental é capaz de repercutir em diversas outras regiões diferentes daquela onde fora iniciado o dano ambiental.

Para Arthur Migliari Júnior⁷⁰:

Dano ambiental é toda e qualquer forma de degradação que afete o equilíbrio de meio ambiente, tanto físico quanto estético, inclusive, a ponto de causar, independentemente de qualquer padrão prévio estabelecido, mal-estar à comunidade.

É neste cenário que se compreende o tamanho da carga valorativa que apresenta o tema “dano ambiental”, e o quão genérico foi construída a sua definição pela legislação, tendo em vista a possibilidade de se abranger a responsabilização ambiental a inúmeros casos, dos mais graves aos menos.

O dano ambiental pode ser individual, quando o objetivo primordial do interessado não é a proteção do meio ambiente, mas sim, de forma direta, o interesse estará em proteger a lesão ao patrimônio e demais valores das pessoas, e, apenas de forma mediata e incidental o bem ambiental será protegido para garantir a efetivação da cidadania ambiental. Através desta tutela individual ambiental, as partes interessadas poderão valer-se das regras do direito civil, da ação popular e da ação civil pública devidamente prevista no Código de Defesa do Consumidor, no caso de defesa dos interesses individuais homogêneos.

Ou seja, quando se menciona sobre dano ambiental, necessário compreender que há no ordenamento jurídico a possibilidade de dano ambiental individual, mesmo que esse dano envolva tanto o macrobem ambiental quanto o microbem ambiental, que não se confundem com a proteção propriamente dita do dano ambiental em seu sentido amplo, tendo em vista que o dano ambiental individual sempre terá como objetivo utilizar a tutela ambiental para buscar única e exclusivamente sua proteção individual; por mais que as leis ambientais tenham sido utilizadas para fundamentar a proteção do indivíduo, mesmo assim é necessário

⁷⁰ 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. 2. ed. Campinas: CS Edições Ltda., 2004, p. 23.

reconhecer que a proteção do macrobem ambiental não fica satisfeita quando da reparação apenas do dano ambiental individual, sendo esta a característica principal do seguro de riscos ambientais, qual seja, a da efetiva proteção do macrobem ambiental.

Bem como o dano ambiental pode ser coletivo, que corresponde a dimensão coletiva propriamente dita com a titularidade passando a ser da coletividade e não mais do indivíduo, haja vista o objeto deste ser a lesão ao macrobem ambiental difuso.

O dano ambiental coletivo corresponde a um avanço no trato do dano ambiental. As catástrofes ambientais ecológicas de grande proporção não são raras de acontecer, mas, contudo, a sua reparação ainda não são satisfatórias frente à reparação desta complexidade. Tudo isso se dá porque ainda existe um apego pela índole individualista do direito mas, que, pela própria vertente Constitucional, está sendo paulatinamente adaptada aos conhecimentos científicos avançados sobre os macrobem ambiental atual.

Com a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, esta visão individualista sobre o direito passou a dar lugar à proteção coletiva do bem ambiental, passando a considerar a possibilidade pela responsabilização do dano ambiental coletivo.

Diante da ocorrência da responsabilização sobre o dano ambiental coletivo é que as empresas começaram a alterar seu perfil, investindo em gestão ambiental para que pudesse ter condições de evitar, ou ao menos diminuir, a responsabilização, na proporção em que o Poder Judiciário vem imputando cada vez mais responsabilidades a estes entes.

Diante desta nova roupagem sobre a proteção jurídica do meio ambiente, e da especificação sobre a proteção do meio ambiente no que tange ao dano ambiental coletivo é que se percebe ser o seguro de risco ambiental um seguro específico para proteção do macrobem ambiental, garantindo a proteção do meio ambiente independentemente de se falar sobre dano ao individual, segregando pontualmente o individual do transindividual, garantindo a efetivação da função social sobre os interesses individualistas.

4.2 Responsabilidade Civil por Danos Ambientais

4.2.1 Evolução histórica

Necessário fazer uma breve digressão no tempo a respeito do instituto responsabilidade civil para melhor visualizar a sua importância e grau de significação para prevenção e reparação do dano ambiental.

O ser humano, há muito, compreende que, de acordo com o gravame padecido, o mesmo possui o direito de compensar o mal sofrido na mesma proporção do desafortunado. A lei de talião trouxe para a vida da sociedade a máxima do *tal e qual*, ou seja, “olho por olho, dente por dente”, do direito do sofredor em ir em busca da sua reparação da maneira que melhor lhe aprouvesse, sem qualquer tipo de interferência externa a respeito da forma execução para o alcance da satisfação.

Reparar, restaurar, retratar, reformar, consertar, indenizar, emendar, arranjar, recompensar, reabilitar, todas estas ideias possuem a finalidade basilar da responsabilidade civil, que é a da compensação.

O ser humano, a partir do instante que começara a viver em sociedade, passou a compreender que era necessário garantir a todo aquele que padeceu de algum prejuízo o direito de buscar a sua reparação.

O instituto da compensação, portanto, como base da responsabilidade civil, encontra-se enraizado na história desde os seus primórdios, tendo como exemplo o que se deu com Código de Hamurabi, na Babilônia, a Lei das XII Tábuas, dos Romanos, o Velho Testamento, do povo hebreu, o Novo Testamento, bem como o Código de Manu, dos indianos, dentre outros.

Todas estas diretrizes legais agora mencionadas levavam consigo o ensinamento de que era conferido o direito de vingança privada pelo ofendido, vez que este encontrava-se avalizado por lei e o injuriado poderia fazê-lo sem qualquer intervenção de terceiros a respeito da intensidade da realização deste ato de vingança.

Assim, a responsabilidade civil surgiu como algo que pairava exclusivamente dentro do direito privado, não havendo qualquer tipo de intervenção, nem moral, nem religiosa ou de qualquer outro tipo, estando o insultado completamente livre para exercer seu direito de restabelecimento pelo agravo por qualquer modo.

Ao longo dos anos é que esta forma irracional e irrestrita de reparação – vingança – foi dando lugar a outro meio compensatório. Como substituto, fora determinada que a prestação pecuniária, ou seja, em dinheiro, patrocinada pelo causador do dano, seria a melhor forma de corrigir a ofensa cometida, retirando, de vez, do cidadão a possibilidade deste que sofrera o imbróglio alcançar a sua compensação de maneira desumana e irracional.

Quando da Idade Média a civilização se baseava na moral cristã para limitar parâmetros de responsabilidade, criando um arquétipo de um *homem justo*, como aquele padrão a ser levado em consideração por todos como a forma correta de se viver em sociedade, elevando a importância da culpa, do arrependimento, ao grau interpretado pela

teologia cristã. O pensamento cristão transformou a maior parte dos atos praticados pelo ser humano em algo imoral, devasso, depravado, fazendo com que o instituto da responsabilidade um instrumento de enorme alcance sobre a vida das pessoas.

Acontece que a doutrina da Idade Média fez com que o instituto da responsabilidade civil se tornasse sinônimo de culpa, limitando a sua aplicabilidade a este objeto, fazendo com que os aplicadores da lei, durante muitos anos, só entendessem ser possível a efetuação da responsabilidade civil quando da real identificação da ocorrência de culpa.

Ao longo dos anos a responsabilidade civil foi sendo sistematizada por diversos Códigos, sendo o de maior destaque o Código Napoleão de 1804, tendo todos eles levado consigo o componente principal herdado da doutrina medieval, qual seja, o do sentimento de imoralidade, culpabilidade.

Mencionado Códex, Napoleão, já tendo encorpado o espírito da culpa para a consumação da responsabilidade civil, influenciou diversas outras consolidações civis, vindo a difundir a concepção de que só haveria a responsabilidade civil quando houvesse comprovação de culpa e o dano fosse de natureza patrimonial.

Assim, por muitos anos o direito interpretou que não havia possibilidade de se responsabilizar sem culpa – sem infringência aos valores morais –, dando prioridade ao subjetivismo e ao caráter patrimonial quando da realização da justiça compensatória.

Tal característica, entretanto, limitou e sistematizou de maneira hermética, fechada, os requisitos indispensáveis para emprego do instituto da responsabilização civil. Ou seja, em razão desta influencia do caráter iluminista sobre o direito, a única interpretação era a de que só haveria culpa se fosse atendido exclusivamente o caráter subjetivo. E mais, só caberia ao prejudicado o direito de indenização, a ninguém mais, mesmo que um terceiro tivesse sofrido, reflexamente, qualquer tipo de prejuízo sobre o mesmo ato.

Para Rosa Maria Nery⁷¹:

A moral abrange atos que não interessam ao direito, porque não respeitam as relações do homem na sociedade, mas deste com Deus ou consigo mesmo. (...) Ela é subjetiva, mas não intersubjetiva. Ou seja: a norma moral é unilateral e a norma jurídica é bilateral.

Acontece que, a responsabilização civil, se limitando ao caráter da culpa para a sua consunção, não estará sendo corretamente aplicada, tendo em vista que, por mais que a ação seja plenamente de caráter privatístico, toda reação que desta atividade advir sempre

⁷¹ NERY, Rosa Maria de Andrade. **Introdução ao pensamento jurídico e à teoria geral do direito Privado**. São Paulo: RT, 2008, p. 38.

acarretará em algum tipo de efeito para a sociedade, sendo que, dentro desta sociedade, poderá ocorrer que um terceiro, que em nada tenha participado desta relação inicial, venha também a sofrer prejuízo com o resultado desta ação.

Ou seja, o verdadeiro direito só cumpre a sua função social quando não se limita a se preocupar apenas e exclusivamente com intenção ou não do agente do fato – culpa –, mas, principalmente, na comprovação da ocorrência objetiva do dano, nem que este dano tenha recaído apenas contra o interesse metaindividual.

Com o passar dos anos a doutrina compreendeu que para se viver em sociedade era necessário separar o aspecto subjetivo com o aspecto objetivo. Era necessário apenas identificar o efetivo dano independente da culpa para verdadeira caracterização do instituto da responsabilização civil, abrindo caminho também para possibilidade de reconhecimento legal de que terceiros, estranhos ao fato, poderiam ter para si conferido o direito de indenização do mesmo modo que a pessoa identificada primeiramente como parte passiva.

Imperioso notar que foi necessário que o Direito Civil sofresse uma mudança de paradigma em respeito ao instituto da responsabilidade civil, abrangendo o seu alcance, para que efetivamente o meio ambiente tivesse a real possibilidade de ser protegido.

O Código Alemão de 1986, conhecido pela sigla BGB – *Bürgerliches Gesetzbuch* –, também sofreu forte influência da doutrina religiosa, vindo a difundir para as demais codificações a ideia de que a moral, a alma, eram os objetivos a serem alcançados pelos cidadãos com o fim de, no juízo final, terem seus espíritos acolhidos pela força divina.

Apenas com Hans Kelsen⁷² é que tal ideologia caiu por terra, vindo a transformar radicalmente o direito em algo puramente objetivo, neutro, e autônomo em relação a quaisquer tipos de influências religiosas.

Hans Kelsen difundiu a teoria pura do direito, que priorizava a norma e, ao mesmo tempo, expurgava qualquer tipo de inspiração externa, rechaçando, assim, tudo aquilo que havia sido valorado por René Decartes e Immanuel Kant em suas teorias acerca da criação da normatividade jurídica com observância nos dogmas da igreja.

Outrossim, para Kelsen, sua teoria positivista consistia na interpretação de que a lei era aquilo que estava escrito e tinha que ser aplicada verdadeiramente tal como estava prevista. Não havia, portanto, qualquer possibilidade de se moldar o direito ao caso concreto, tendo em vista que a sociedade é quem deveria se adequar aos preceitos legais, e não a norma ser criada com observância às características do corpo social.

⁷² KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito** [tradução João Baptista Machado]. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998, p. 12.

Foi um momento de mudança de arquétipo na vida jurídica. Porém, apesar de muito importante, vez que encerrou a discussão sobre a necessidade da existência do caráter subjetivo para ocorrência da responsabilidade, também acabou por enrijecer a norma ao apregoar que o direito era algo estanque e imutável, devendo a sociedade se adequar a ele e não o contrário; apesar do direito ser o conjunto de normas que é criado com observância no comportamento da sociedade.

Walter Polido⁷³, sobre a teoria positivista de Kelsen, exprime:

A corrente positivista do direito tinha como máxima o culto à lei escrita, ao formalismo lógico exacerbado, e pode ser resumida pelo brocardo latino conhecido de todos: *dura lex sed lex* (a lei é dura, porém é a lei). Para Kelsen não importava se a lei era justa ou injusta, desde que fosse válida em decorrência da legitimidade conferida pela norma fundamental correspondente, a Constituição de um país.

Identificada a necessidade de abrandar a rigidez apresentada pela teoria positivista, tendo em vista a necessidade de se adequar a lei ao caso concreto, a Constituição Brasileira de 1988 – não desmerecendo a Política Nacional do Meio Ambiente, que entrou em vigor antes da Magna Carta de 1988 e influenciou diretamente seu pensamento –, denominada de Constituição Cidadã, trouxe uma nova concepção desta corrente positivista, temperando-a, alterando o caminho da interpretação da lei ao doutrinar que a legislação deveria ser criada de acordo com as características atuais da sociedade, com respeito à cultura desta e com observância integral à garantia da dignidade da vida humana. Deste novo objetivo, toma-se como exemplo os seguintes artigos constitucionais:

Art.182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

(...)

§ 2º - A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.

Bem como:

Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

I - aproveitamento racional e adequado;

⁷³ POLIDO, Walter A. **Seguros de Responsabilidade Civil**: manual prático e teórico. Curitiba: Juruá Editora, 2013, p. 74.

- II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;
- III - observância das disposições que regulam as relações de trabalho;
- IV - exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.

Assim, o instituto da responsabilidade civil tomou novo rumo, retirando a necessidade da subjetividade do agente causador do dano ao mesmo tempo que passou a permitir a ocorrência de interpretações mais voláteis a respeito de sua caracterização, abrindo possibilidade para adequação de sua norma ao momento histórico em que se encontra a sociedade, ao mesmo que em que se permitiu o atendimento ao objetivo da Constituição em oportunizar a abertura do leque de agentes passivos com direito à indenização. Este foi um dos momentos mais marcantes do regime da responsabilidade civil.

Belinda Cunha⁷⁴ bem assevera sobre esta mudança de paradigma do direito civil em razão da necessidade de respeito a função socioambiental, afirmando que:

É certo que as relações jurídicas privadas, de cunho patrimonial, são preservadas em razão de princípios que lhe são próprios; todavia o Direito Civil ganhou uma dimensão constitucional relevante, ocupando-se, além dos princípios da liberdade de escolha, de contratação, entre outros, também daqueles que atendam ditame constitucional como a função social, agora além da propriedade também dos contratos civis, o que não implica restrição nem ingerência nas relações econômicas, mas sobretudo, a proteção jurídica a bens maiores de que não se possa dispor.

Desde então a doutrina e a jurisprudência brasileira vem alargando seu conhecimento a respeito da observância do interesse social para garantia de validade de todo e qualquer negócio jurídico realizado, distanciando-se do positivismo puro e atendo-se a compreender a peculiaridade de cada caso concreto, amoldando-o ao objetivo da legislação e não mais à letra fria da lei.

4.2.2 Da inovação legal em matéria de proteção ambiental dentro do contexto da responsabilidade civil

A Constituição Federal de 1988, denominada de Constituição Cidadã, trouxe em seu corpo um capítulo onde trata sobre a Ordem Social, que teve o condão de apresentar normas

⁷⁴ CUNHA, Belinda. **Aspectos da dignidade, função social e sustentabilidade: possibilidades nos direitos humanos, fundamentais.** Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/primaface/article/view/4549>>. Acesso em 17 nov 2014.

basilares capazes de garantir o funcionamento da sociedade sem choques, garantindo a sua existência de forma coerente, eficiente, lógica e moral.

Em seu artigo 225, revolucionou no que diz respeito a importância sobre a questão ambiental, tendo em vista que alçou o meio ambiente à condição de sobreprincípio, conferindo a este proteção máxima dentro do ordenamento jurídico.

A partir de então foi assegurada à matéria ambiental a sua proteção tanto na área administrativa, quanto também nas áreas civil e penal.

Para assegurar tal proteção, fora recepcionada pela Carta Magna a Lei Federal Infraconstitucional de n.º 6.938, de 1981, denominada de Política Nacional do Meio Ambiente, criada com o objetivo de disciplinar o meio ambiente como direito autônomo, retirando aquela característica herdada pelo Direito Civil onde o direito ao meio ambiente só se estabelecia de forma reflexa, indireta e mediata, advindo, portanto, da tutela de outros direitos.

A Política Nacional do Meio Ambiente, mais especificamente em seu artigo 14, foi responsável por mudar a forma de aplicação do instituto da responsabilidade, tendo em vista que, ao se tratar de lesão ao bem ambiental, o regime de responsabilidade deixaria de ser subjetivo para se tornar objetivo. Isto significou que, a partir de então, restando o meio ambiente afetado, o instituto da responsabilidade seria aplicado em face do agente causador do dano independentemente da existência de culpa, ou, ainda, altivamente pelo fato desta ofensa haver decorrido ou não de ato ilícito, bastando apenas o dano e o nexo causal para ocorrência do dever de reparação.

Sua redação é a seguinte:

Art. 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

(...)

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente. (grifos nossos)

A partir de então a norma que trata a respeito da responsabilidade sobre a reparação do dano mudou sua característica passando de subjetiva para objetiva. Ao mesmo tempo, a proteção ao meio ambiente alçou o caráter constitucional, ganhando autonomia e relevância.

Em 1998 foi publicada a Lei Federal de n.º 9.605, intitulada de Lei de Crimes Ambientais. O presente regulamento estendeu, além de outras garantias, o instituto da responsabilidade inculcando a ela a matéria penal na defesa do interesse ambiental. A responsabilidade penal, portanto, tinha como objetivo aplicar a *ultima ratio* perante mencionada normativa obrigacional, sendo necessário apenas observar que sua imputação se daria apenas quando as esferas administrativa e civil não fossem capazes de garantir o cumprimento do encargo.

Nas considerações de José Rubens Morato Leite⁷⁵, a Lei de Crimes Ambientais contribui para ampliar as formas de proteção do bem ambiental, permitindo mais um modo eficaz de tutelar juridicamente o meio ambiente. Em seus dizeres:

De fato, nota-se que a Lei 9.605/98 veio aperfeiçoar a intervenção estatal no terreno sancionatório civil, administrativo e penal e trouxe ampliação ao sistema que se reflete no regime da responsabilidade civil ambiental. Em síntese, não obstante o seu caráter criminal, conferiu tratamento especial ao dano ambiental e a sua reparação.

Desta feita, em meados da década de oitenta o instituto da responsabilidade civil alterou radicalmente a sua característica, aumentando o seu alcance, dando azo à legitimação da responsabilização pelo cometimento de agressão ao bem ambiental, conferindo, ao Poder Público e à sociedade em geral, maior alçada para defesa da natureza.

O objetivo maior da tutela jurídica do meio ambiente é conseguir atender suas funções preventivas.

Isso se dá porque, em realidade, como a reparação nem sempre é possível de ser atendida, é imperioso que o instituto da responsabilidade civil tenha uma nova perspectiva a respeito da definição de dano.

Assim é que se nota que o instituto da responsabilidade civil vem apresentando novos paradigmas, na mesma proporção em que a sociedade vai mudando de conceitos e modos de vida, com o intuito de incorporar às suas características a peculiaridade da proteção do meio ambiente em sua maneira prévia, incluindo, assim, em seu elenco normativo a possibilidade de responsabilização pela inclusão da tutela preventiva. Conforme as lições de Rubens Morato Leite⁷⁶:

A inclusão da tutela preventiva dos danos ambientais na esfera da responsabilidade civil como medida prioritária à reparação é considerada, de forma unânime pela doutrina, como uma conquista.

⁷⁵ LEITE, José Rubens Morato. Op. cit., p.151.

⁷⁶ Idem, p. 142.

Pode-se, inclusive, falar em um ‘efeito difuso da prevenção’ ou ‘efeito preventivo indireto’, já que os efeitos da condenação do degradador à reparação do dano estimulam atitude por parte daqueles envolvidos em situações semelhantes, no sentido de tomar certas medidas para evitar que outros danos ambientais sejam causados. A prevenção de novos danos ambientais pode ocorrer tanto em caráter individual (ou especial), desencorajando o próprio degradador a causar novos danos, quanto como uma prevenção geral, evitando que todos os demais venham a ocasionar novos danos ambientais. Assim, proporcionando tais prevenções, a responsabilidade civil pode servir como instrumento capaz de evitar a perpetuação de inúmeros danos ao meio ambiente.

Desta feita, em razão da interdisciplinaridade, as ciências foram amoldando-se e desenhando um novo paradigma a respeito da importância para a vida do ser humano a conservação do bem ambiental. Esta junção das ciências foi capaz de alargar o conhecimento e desenvolver novas interpretações sobre o alcance da matéria ambiental, imiscuindo-a em áreas antes nunca adentradas, mudando completamente o conceito jurídico a respeito da responsabilidade sobre o meio ambiente.

Restou compreendido que o dever em proteger os recursos ambientais possui uma amplitude muito maior do que se conhecia, bem como era de interesse direto à várias áreas do conhecimento, não podendo mais, portanto, ser analisada de maneira isolada.

Assim, o meio ambiente também passou a ganhar força também dentro do instituto da responsabilidade civil, elevando-se a categoria autônoma, onde poderia tal situação jurídica restar configurada mesmo que no caso em análise não restasse configurada qualquer tipo de dano à pessoa, mas sim apenas ao bem ambiental.

De acordo com os ensinamentos de Danny Monteiro da Silva⁷⁷, o dano ambiental existe em razão de sua característica independente, onde é possível restar configurada a responsabilização quanto aos danos provocados unicamente à natureza, ainda que não tenham sido atingidos interesses patrimoniais ou pessoais. Assim:

Com o aprofundamento do quinto fator de interferência social, na formulação do conceito de bem ambiental – a sensibilidade humana em relação à natureza – que impulsionou a ascensão do direito a um ambiente sadio e ecologicamente equilibrado à categoria de direito fundamental da pessoa humana e à colocação do meio ambiente na categoria de bem coletivo, o conceito de dano ambiental ampliou-se para englobar também as lesões causadas à natureza propriamente considerada e que antes não eram objeto de reparação, salvo se tal reparação fosse indispensável para a reparação de lesões ambientais, que atingissem indiretamente direitos subjetivos de algum ou alguns indivíduos.

⁷⁷ SILVA, Danny Monteiro da. **Dano ambiental e sua reparação**. 1. ed. (ano 2006), 3ª reimpr./Curitiba: Juruá, 2012, p.103.

Ou seja, a doutrina atual vem interpretando que casos como a diminuição da camada de ozônio, o aumento de CO² na atmosfera, as chuvas ácidas, derrame de petróleo, perturbação de funcionamento de ecossistemas, perda de patrimônio genético tais como extinção de espécies ou genótipos ou redução da variabilidade das espécies, são todos exemplos de danos ecológicos passíveis de responsabilidade civil independentemente de afetação a patrimônio privado.

Com esta nova interpretação jurídica é que se faz possível responsabilizar o agente do fato danoso pela ocorrência do dano ecológico puro. Quer dizer, a defesa do bem ambiental agora se dá de maneira efetivamente eficaz vez que, por se tratar de um bem de interesse metaindividual⁷⁸ e, por isso, de encargo de toda a sociedade e não apenas do Poder Público, o instituto da responsabilidade civil pelo dano ambiental será realizável independentemente da existência ou não da ocorrência de qualquer prejuízo à pessoa.

Jurisprudência:

DIREITO CIVIL E AMBIENTAL. RESPONSABILIDADE POR DANOS AMBIENTAIS DECORRENTES DE ACIDENTE CAUSADO POR SUBSIDIÁRIA DA PETROBRAS. RECURSO REPETITIVO (ART. 543-C DO CPC E RES. 8/2008 DO STJ).

Relativamente ao acidente ocorrido no dia 5 de outubro de 2008, quando a indústria Fertilizantes Nitrogenados de Sergipe (Fafen), subsidiária da Petrobras, deixou vaziar para as águas do rio Sergipe cerca de 43 mil litros de amônia, que resultou em dano ambiental provocando a morte de peixes, camarões, mariscos, crustáceos e moluscos e conseqüente quebra da cadeia alimentar do ecossistema fluvial local: a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil para afastar a sua obrigação de indenizar. A doutrina menciona que, conforme o art. 14, § 1º, da Lei 6.938/1981, a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, tendo por pressuposto a existência de atividade que implique riscos para a saúde e

⁷⁸ De acordo com Mazzilli (1999, p. 39-42), os interesses metaindividuais são aqueles interesses que se localizam num local intermediário entre o interesse público e o interesse privado. “São interesses que excedem o âmbito estritamente individual mas não chegam a constituir interesse público”, nessa categoria estão os interesses difusos, coletivos e individuais homogêneos. Segundo esse autor, os interesses difusos “são interesses ou direitos transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato”. Por sua vez, os interesses coletivos qualificam-se como interesses intermediários entre os interesses difusos e individuais homogêneos, diferenciando-se da primeira categoria por envolverem sujeitos determináveis ligados por uma relação jurídica e da segunda por representarem interesses indivisíveis. Por último, os interesses individuais homogêneos podem ser descritos como aqueles inerentes a um “grupo, categoria ou classe de pessoas determinadas ou determináveis, que compartilhem prejuízos divisíveis, de origem comum, ou seja, oriundos das mesmas circunstâncias de fato”. SILVA, Danny Monteiro da. **Dano ambiental e sua reparação**. 1. ed. (ano 2006), 3ª reimpr./Curitiba: Juruá, 2012, p. 116.

para o meio ambiente, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato que é fonte da obrigação de indenizar, de modo que, aquele que explora a atividade econômica coloca-se na posição de garantidor da preservação ambiental, e os danos que digam respeito à atividade estarão sempre vinculados a ela. Por isso descabe a invocação, pelo responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil. No mesmo sentido, há recurso repetitivo do STJ em situação análoga (REsp 1.114.398/PR, Segunda Seção, DJe 16/2/2012). Com efeito, está consolidando no âmbito do STJ a aplicação aos casos de dano ambiental da teoria do risco integral, vindo daí o caráter objetivo da responsabilidade. (AgRg no REsp 1.412.664-SP, Quarta Turma, DJe 11/3/2014, AgRg no AREsp 201.350-PR, Quarta Turma, DJe 8/10/2013). REsp 1.354.536-SE, Rel. Min. Luis Felipe Salomão, julgado em 26/3/2014. Informativo nº 0538 de 30 de abril de 2014.

Dessa forma, o meio ambiente, pelo seu caráter de garantia fundamental, apresenta a seu favor diversos instrumentos jurídicos de caráter repressivo capazes de garantir a diminuição da ocorrência de fatos danos em face do bem ambiental. Tutela jurídica esta que pode ser trazida como exemplo a Lei de Crimes Ambientais. A título de exemplo, pode ser transcrito o seguinte:

Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 1º Se o crime é culposo:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

§ 2º Se o crime:

I - tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para a ocupação humana;

II - causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população;

III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;

IV - dificultar ou impedir o uso público das praias;

V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

§ 3º Incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível.

Art. 55. Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Parágrafo único. Nas mesmas penas incorre quem deixa de recuperar a área pesquisada ou explorada, nos termos da autorização, permissão, licença, concessão ou determinação do órgão competente.

Art. 56. Produzir, processar, embalar, importar, exportar, comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 1º Nas mesmas penas incorre quem abandona os produtos ou substâncias referidos no *caput*, ou os utiliza em desacordo com as normas de segurança.

Art. 58. Nos crimes dolosos previstos nesta Seção, as penas serão aumentadas:

I - de um sexto a um terço, se resulta dano irreversível à flora ou ao meio ambiente em geral;

II - de um terço até a metade, se resulta lesão corporal de natureza grave em outrem;

III - até o dobro, se resultar a morte de outrem.

Parágrafo único. As penalidades previstas neste artigo somente serão aplicadas se do fato não resultar crime mais grave.

Art. 59. (VETADO)

Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:

Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Observe que aquele pelo fato do direito ambiental ser um direito autônomo, e, conseqüentemente, um direito que transforma a responsabilidade em uma obrigação objetiva, necessário compreender a gravidade da punição prevista em lei àquele que comete algum tipo de prejuízo à natureza.

O fato de um empregado de uma empresa ser inculido em recolher certos produtos considerados inservíveis ao uso no estabelecimento em questão e descartá-los em um terreno já é considerado como um ato criminoso em razão de afronta direta à lei nº 12.305, Lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O trabalhador, ao obedecer seu empregador e descartar os mencionados itens em local onde se constata a existência do bem ambiental, automaticamente está inculido tanto na responsabilidade civil, quanto na administrativa e na penal, e isso de forma cumulativa, mesmo que tenha agido apenas de acordo com aquilo que lhe fora passado como ordem por seu superior.

Ao mesmo tempo, o próprio estabelecimento, bem como seu representante jurídico, também estarão incorrendo em responsabilidade pelo mesmo dano, tendo em vista que se trata aqui de um direito fundamental e metaindividual, ou seja, ironicamente, eles mesmos estão, reflexamente, sendo vítimas de seus próprios atos danosos; incidindo, deste modo, a

necessidade imperiosa do Poder Público tornar-se cada vez mais pesado no momento da aplicação das punições haja vista a importância da preservação ambiental.

Afora isto, cabe ressaltar que, independentemente do interesse público, é possível se falar em responsabilidade ambiental passível de reparação também a pessoa ou grupo de pessoas específicas que, porventura, de alguma forma tenham sido direta ou indiretamente sofrido algum mal com o ato degradatório.

Com este pensamento é que se compreende o tamanho da importância da preservação ambiental bem como a sua dimensão jurídica sobre praticamente todos os atos praticados pelo ser humano, estando cada vez mais certo que o instituto da responsabilidade vem aumentando seu âmbito de incidência alcançando matérias antes interpretadas como distantes do interesse ambiental principalmente com o avanço de conhecimento intelectual conferido pela prática da interdisciplinaridade, bem como pela influência do modo de vida da sociedade pós moderna.

Verifica-se, portanto, que, o instituto da responsabilidade civil possui ferramentas suficientes para punir satisfatoriamente o agente causador do dano, independentemente de estar-se falando em pessoa física ou pessoa jurídica.

Sendo assim, compreende-se que a Magna Carta foi bastante avançada no que diz respeito à tutela jurídica do meio ambiente, vez que conferindo margem para que as leis infraconstitucionais fossem capazes o suficiente de alargar suas competências para além da simples recomposição, voltando a responsabilidade civil para o caráter preventivo.

Neste novo cenário em que se localiza a tutela jurídica ambiental, compreende-se que o tratamento dispensado pelo possível agente causador do dano às atividades potencialmente degradadoras está cada vez mais desafiador.

Portanto, a conclusão que se alcança é que os atributos do instituto da responsabilidade civil aqui aludidos, com o passar dos anos, estão se mostrando como cada vez mais capazes de percingir os agentes causadores de danos ao meio ambiente, tendo em vista o aumento de sua pujança inibitória, compelindo aqueles a buscar assimilar mais conhecimento a respeito das formas de reparação bem como as de prevenção ambiental, e, assim, se assegurarem de não serem submetidos à responsabilização, já que este se apresenta como o instituto que está, paulatinamente, condenando mais.

4.3 Reparação do Dano Ambiental

O instituto da responsabilidade é um instrumento de grande valia para o alcance da proteção do meio ambiente. Tanto é assim que, a partir do momento em que este é aplicado,

afirma-se que alguém causou dano e que este possui a obrigação de repará-lo ou compensá-lo da melhor maneira possível.

De acordo com Danny Monteiro da Silva⁷⁹, ao se falar em reparação, está-se falando de aplicação prática do princípio do poluidor-pagador, ou seja, aquele que praticou a atividade lesiva não tem o direito de distribuir seus efeitos danosos com toda a população, mas, sim, tem o dever de absorvê-los e garantir a recomposição deste da melhor forma possível. É o que se entende por internalização das externalidades negativas. Assim:

De acordo com Mirra, o fundamento da reparação integral das lesões ambientais decorre da aplicação do princípio do poluidor-pagador. Nesse sentido, esse autor pontua que *'se os lucros visados e obtidos pelo empreendedor não são limitados, porque razão a reparação dos danos por ele causados seria, com transferência definitiva de parte dos prejuízos e dos custos de recomposição à sociedade?'*. Dissertando sobre o princípio da *restitutio in integrum*, Sampaio pontua que todos os efeitos danosos provenientes da atividade lesiva devem ser objeto de reparação, para que esta possa ser reputada completa, o que determina que na reparação deverão ser necessariamente considerados tanto os aspectos materiais quanto aos aspectos imateriais associados, tais como a perda imposta à qualidade de vida, à privação temporária de fruição do bem e o valor de existência dos bens ambientais danificados.

Obviamente que não será nesta presente obra desconsiderado o fato de que a reparação dada com os mesmos elementos que antes existiam no meio ambiente beira a impossibilidade, haja vista que aquele recurso natural que se perdeu não voltará mais. Contudo, é preciso compreender que a reparação tem o condão de disponibilizar a melhor maneira possível de se restabelecer aquele ambiente natural atingido.

Dessa forma, oportuno apresentar algumas formas de reparação ambiental que se constituem de acordo com cada tipo de dano ambiental.

4.3.1 Restauração natural

Esta é a principal e a mais importante forma de reparação do dano ambiental.

Tratando-se de dano ao meio ambiente, é primordial que se tente restabelecer o bem ambiental antes de se considerar a possibilidade de compensação econômica.

⁷⁹ SILVA, Danny Monteiro da. Op. cit., p.186.

Pelo que já foi apontado no presente trabalho, não é mais admissível entender que a natureza é um bem que está à serviço do ser humano, bem como assim conceber que ainda vigora o juízo antropocentrista, sendo o homem o único ser de relevância na face da Terra.

O meio ambiente possui maior importância que a própria vida humana, haja vista que não é possível este último garantir sua sobrevivência caso não mais exista o primeiro.

Ou seja, compensar um dano ambiental com o pagamento de dinheiro sem sequer tentar, primeiramente, restaurar aquele ecossistema prejudicado, é o mesmo que avaliar e legalizar a degradação dos bens ecológicos.

Com Sendim⁸⁰, encontra-se o seguinte esclarecimento:

Isto significa, em primeiro lugar, que existem direitos e interesses que não podem ser sacrificados por terceiros e face aos quais não é suficiente a existência de um mecanismo de redistribuição de riscos e custos. E, em segundo lugar, que não se visa aqui reconstituir um *status quo* moral por forma a repor a igualdade (formal) entre lesante e lesado, mas sim garantir a prevalência do interesse público ambiental (protegido de forma específica) face a outros interesses que lhe são contrapostos.

Mencionado autor⁸¹, muito sensatamente esclarece que a restauração natural não diz respeito apenas à questão monetária, à refreção sobre a discussão indenizatória, mas, principalmente, garante a atenção ao objetivo constitucional, qual seja, o de assegurar aos cidadãos o direito de usufruírem do bem ambiental para atendimento de suas necessidades básicas. Assim:

a restauração natural afasta-se dessa metodologia econômica e refere não somente a restituição da situação material anterior ao dano, mas sim pela reintegração do estado-dever afetado, ou seja, pela recuperação da capacidade funcional ecológica e da capacidade de aproveitamento humano do bem natural determinada pelo sistema jurídico, o que pressupõe a recuperação do estado de equilíbrio dinâmico do sistema ecológico afetado, i.e., da sua capacidade de auto-regeneração e de auto-regulação.

O objetivo da Constituição não é o de arrecadar soma de capital, como muitos podem entender ao se deparar com o princípio do poluidor-pagador. Esta forma de punição não diz exclusivamente que o pagamento deva ser entendido no seu sentido literal, mas sim no sentido de reparar na mesma proporção do agravo, até que o bem natural seja restabelecido.

⁸⁰ SENDIM, José de Souza Cunhal. **Responsabilidade civil por danos ecológicos:** da reparação do dano através da restauração natural. Coimbra: Coimbra, 1998, p. 167.

⁸¹ Idem, p. 51.

O interesse maior deve ser o de restabelecer a capacidade da natureza em se autorregenerar. As próprias legislações infraconstitucionais tais como a Política Nacional do Meio Ambiente, em seu artigo 14, bem como a Lei da Ação Civil Pública, são exemplos práticos quanto à afirmação de que a restauração natural é a opção fundamental e primordial para reparação do dano ambiental.

Esta forma de restauração do dano ambiental possui maior peso quando se está analisando o caso de poluições cometidas pelos setores empresarial e industrial. Uma indústria necessariamente tem o dever de se atentar para o fato que seu modo de produção pode ser capaz de ocasionar um enorme dano a um número indeterminado de prejudicados apenas pelo fato de uma de suas operações provocar um enorme dano ambiental.

O foco deste modelo de restabelecimento está voltado principalmente para aqueles agentes ligados ao paradigma da economia capitalista, tendo em vista que, pelo que se compreende atualmente, são os maiores demandantes de produção e, conseqüentemente, os cruciais agentes causadores de danos aos recursos naturais.

O modo de produção capitalista, por ser extremamente aproveitador da natureza, eximindo-a em velocidade recorde, é o principal responsável pela ocorrência do dano ambiental. Contudo, em razão da necessidade da manutenção do sistema econômico para continuidade da satisfação da vida do ser humano, é que se faz necessário ponderar ambas necessidades ao modo de que seja possível a sua convivência concomitante.

É o que baliza o entendimento a respeito do desenvolvimento sustentável, que compreende o entendimento sobre a possibilidade real de se continuar a garantir o crescimento da economia e, sincronicamente, respeitar os limites apresentados pela natureza. Ou seja, utilizando-se da ponderação e adequação.

Neste momento é que se atenta para o fato de que nesta conjuntura de despertar da consciência humana sobre a necessidade de efetiva consumação do desenvolvimento sustentável, é que se torna necessário procurar restabelecer a natureza e não simplesmente diligenciar pela indenização quando do acometimento do dano ambiental, como vem acontecendo na maioria dos casos.

É neste parâmetro que, obrigatoriamente, as empresas, indústrias e sociedade devem se limitar.

Em realidade, percebe-se ser muito mais eficaz trabalhar com a prevenção, e, conseqüentemente, obrigando as empresas e, principalmente as indústrias, a amoldarem a suas formas de produção conforme a configuração da sustentabilidade, haja vista que, depois de realizado dano ambiental e constatada a sua irreversibilidade, o prejuízo se torna impagável.

Sobre o tema, Mirra⁸² realiza oportuno apontamento sobre o risco assumido pela empresa ao produzir sem levar em consideração os aspectos da sustentabilidade. Desta feita:

A eventual falência de uma empresa, como resultado da obrigação de reparar integralmente o dano ao meio ambiente, nada mais é do que um risco assumido pelo empreendedor que decide exercitar a sua atividade sem se preocupar com a degradação da qualidade ambiental dela resultante. Aliás, trata-se de um risco que, ao que tudo indica, encontra larga compensação pelas vantagens e lucros normalmente obtidos. (...). Sob outro ângulo de análise, ainda cumpre destacar que uma certa ideia de equidade aparecer já na determinação da existência do dano ambiental, por meio do princípio do limite da tolerabilidade.

O meio ambiente é um direito metaindividual e, em sendo assim, uma pessoa não tem o direito de retirar completamente os recursos naturais de um determinado lugar e não ter responsabilidade em recompensar todos os cidadãos pelo agravo. Portanto, falar-se em socialização dos riscos e individualização dos lucros é negar claramente o reconhecimento da garantia fundamental da dignidade da vida humana.

4.3.2 Compensação ecológica

Esta forma de compensação, apesar de mais usual, não tem competência para substituir a existência e fruição do meio ambiente. O operador do direito só deve lançar mão deste tipo de reparação quando da total impossibilidade de reconstituição do bem ambiental prejudicado, tendo em vista que tal modalidade não é capaz de suprir o real escopo apresentado pela Magna Carta.

Aguiar Dias⁸³ afirma que:

Não obstante seu caráter subsidiário, a indenização em dinheiro é a mais frequente, dadas as dificuldades postas, na prática, à reparação natural pelas circunstâncias e, notadamente, em face do dano, pela impossibilidade de estabelecer, a rigor, a situação anterior ao evento danoso.

Observe que o instituto da compensação econômica, no Brasil, tem o caráter subsidiário, cabível apenas naqueles casos onde se apresenta a irreversibilidade do dano cumulativamente com o fato da possibilidade da compensação ecológica.

De acordo com Danny Monteiro da Silva⁸⁴:

⁸² MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p. 299.

⁸³ DIAS, José Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1987, p. 724, v. 2.

A subsidiariedade da compensação pecuniária assenta-se no fato de que o objetivo essencial da tutela ambiental é garantir, primordialmente, a fruição do bem ambiental. Por esse motivo, a restauração natural será sempre adotada como forma prioritária, dentro das possibilidades fáticas, técnicas e científicas, para reparação do dano, mesmo que se configure, no caso concreto, a forma mais onerosa de reparação.

Ou seja, trata-se de uma situação específica, e que exige a análise essencialmente técnica sobre o dano, tendo em vista que o caráter destinatário da conservação ambiental, qual seja, o da metaindividualidade.

Apor-se um valor sobre um bem ambiental é algo completamente objetivo e específico, sendo praticamente algo que deve ser aplicado em regime de exceção. E mais, levando-se em conta que a destinação da preservação do ecossistema está imputada à coletividade em geral, entende-se que tal contrapeso pecuniário deverá ser realizado de forma a beneficiar todo o povo, não havendo outro modo desta condição ser obedecida senão aplicando-se o *quantum* indenizatório a algum viés de compensação ecológica.

Como já afirmado, o instituto da compensação pecuniária é a última alternativa a ser levada em consideração, haja vista que o objetivo primordial é o de sempre recuperar o bem ambiental lesado, essencial à garantia da vida humana. Acontece que, caso seja necessária a utilização do mencionado instituto, tendo em vista a comprovação técnica da irreversibilidade do agravo, o mesmo será aplicado com o intuito exclusivo de alcançar um patamar de custo indenizatório pesado o suficiente para conseguir dissuadir o responsável da prática de novas degradações⁸⁵.

O instituto da compensação criou quatro parâmetros a serem observados antes de sua aplicação. O primeiro deles é realizar uma valoração econômica do bem ambiental levando-se em conta a visão ecocêntrica, de modo a incluir para este método também os direitos das gerações futuras. O segundo diz respeito ao dever de observância aos princípios da equivalência, razoabilidade e proporcionalidade. Em terceiro lugar, necessário levar em conta o que fora estabelecido pela União Europeia pela Diretiva 35/2004/CE no que diz respeito à responsabilidade ambiental. E, por fim, garantir que o valor recebido com a compensação seja obrigatoriamente destinado à recuperação do bem ambiental atingido⁸⁶.

⁸⁴ SILVA, Danny Monteiro da. Op. cit., p. 214.

⁸⁵ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano ambiental: uma abordagem conceitual**. Rio de Janeiro: Lumem Juris, 2000, p. 280 a 312.

⁸⁶ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática**. 6. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014, p. 220.

Conforme o que fora explanado ao longo deste texto, compreende-se que aquele que comete agravo ao bem ambiental está sujeito a ser responsabilizado tanto administrativamente, quanto civilmente e também penalmente, não valendo esquecer que, no que tange à compensação pecuniária, o agente causador do dano pode ser imputado a ressarcir o dano sofrido tanto pelo indivíduo quanto pela coletividade, cumulativamente.

Tal conjuntura confirma que aquela pessoa responsável pela determinação da punibilidade, em pecúnia, em face do agente causador, está obrigado a fazê-lo da maneira mais severa possível, tendo em vista tratar-se de um bem fundamental de interesse difuso.

Ou seja, aquele agente fomentador do prejuízo ambiental vem, cada vez mais, sendo culpabilizado de forma mais severa, haja vista a intenção da lei ambiental ser clara no sentido de punir o responsável de modo que este se sinta inibido o suficiente a não mais cometer qualquer forma de agravo ao meio ambiente.

Desta feita, muitos agentes econômicos causadores de afetação ao meio ambiente, já vem se conscientizando que, diante do prejuízo econômico suportado por eles em razão da carga punitiva prevista legalmente, é mais econômico encontrar meios alternativos de prevenir a ocorrência do dano ambiental do que arriscar ser penalizado por todas as esferas do direito.

5 SEGURO PARA RISCOS AMBIENTAIS

5.1 Aspectos Gerais sobre os Contratos de Seguros

Para Flávio Tartuce⁸⁷ o contrato de seguro “trata-se de um dos contratos mais importantes e complexos do Direito Privado Brasileiro, uma vez que viver tornou-se algo arriscado”.

Segundo Fran Martins⁸⁸ seria o seguro definido como o contrato em que “uma pessoa assume a obrigação de ressarcir o prejuízo sofrido por outrem em virtude de evento incerto, mediante pagamento de uma determinada importância”.

Gagliano e Pamplona Filho⁸⁹ conceituam contrato de seguro como o “negócio jurídico por meio do qual mediante o pagamento de um prêmio o segurado, visando tutelar interesse legítimo, assegura o direito de ser indenizado pelo segurador em caso de consumação dos riscos predeterminados”.

O risco pode ser entendido como a possibilidade da ocorrência de evento futuro e incerto sobre fato que atinge o objeto do contrato. Havendo o dano, a seguradora transferirá ao beneficiário, ou seja, àquele que sofreu o dano, certo valor em dinheiro.

E, de acordo com Arnaldo Rizzardo⁹⁰:

Pelo seguro, um dos contratantes (segurador) se obriga a garantir, mediante o recebimento de uma determinada importância, denominada prêmio, interesse legítimo de uma pessoa (segurado), relativamente ao que vier a mesma a sofrer, ou aos prejuízos que decorrerem a uma coisa, resultantes de riscos futuros, incertos e especificamente previstos.

Segundo o artigo 757 do Código Civil de 2002, o contrato de seguro obriga o segurador, mediante o pagamento do prêmio, a garantir interesse legítimo do segurado, relativo a pessoa ou a coisas, contra riscos predeterminados.

De acordo com a IV Jornada de Direito Civil, o risco predeterminado mencionado no artigo supracitado precisa ser analisado levando em consideração a função social dos contratos, a boa-fé objetiva e a proteção da dignidade da pessoa humana. Existem riscos que podem até não estar explicitamente previstos no contrato, mas que, devido a circunstância e

⁸⁷ TARTUCE, Flávio. **Manual de Direito Civil**. São Paulo: Método, 2011, p. 707.

⁸⁸ MARTINS, Fran. **Contratos comerciais**. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1997, p. 353.

⁸⁹ GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo Curso de Direito Civil**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 491.

⁹⁰ RIZZARDO, Arnaldo. **Contratos**. Rio de Janeiro: Forense, 2005, p.176.

ao interesse social, se faz necessário estender o alcance do risco para que não ocorra uma onerosidade excessiva em desfavor do segurado, sempre tentando buscar o devido equilíbrio. Diz o enunciado 370⁹¹ da mencionada jornada o seguinte:

Enunciado 370 – Art. 757: Nos contratos de seguro por adesão, os riscos predeterminados indicados no artigo 757, parte final, devem ser interpretados de acordo com os arts. 421, 422, 424, 759 e 799 do Código Civil e 1º, inc. III, da Constituição Federal.

O que se percebe é que em razão desta sociedade cada vez mais tecnológica, torna-se difícil de ser caracterizado o risco que contra ela pode ocorrer e, mais custoso ainda conseguir verificar que risco este corpo social avançado e imprevisível pode provocar, sendo esta a razão pela qual a interpretação sobre esta predeterminação precisa ser realizada com respeito à função social, bem como à dignidade da pessoa humana.

O contrato de seguro é classificado como bilateral, oneroso, aleatório, formal, consensual, nominado, de adesão e de boa-fé. É bilateral em razão de existirem obrigações tanto para o segurador quanto para o segurado, sendo que a falta de cumprimento da obrigação desobriga a outra parte de cumprir aquilo que estava estabelecido contratualmente. Se faz oneroso vez que o segurado transfere o risco mediante o pagamento do prêmio à seguradora; e se diz aleatório tendo em vista a não equivalência entre as obrigações; enquanto a seguradora assume a obrigação de indenizar, o segurado assume por um risco que pode ou não ocorrer, daí a sua aleatoriedade. É formal pois institucionalizado por uma apólice de seguro. É nominado por estabelecido por lei.

No estudo do seguro ainda existem as figuras da cobertura e do sinistro, que correspondem respectivamente a uma garantia básica para reembolsar o segurado quando da efetiva ocorrência do risco previsto no contrato, e o segundo configurando a materialização do risco, a origem da indenização.

São considerados partes no contrato de seguro as figuras do segurador, segurado e beneficiário. Está a seguradora obrigada a fornecer a garantia e garantido o direito de receber o prêmio ou o valor pelo segurado. Isto significa que caso ocorra o sinistro, a seguradora, por haver recebido o prêmio por parte do segurado, terá o dever de indenizar o segurado bem como terceiros sobre o dano sofrido, tudo dentro das limitações estipuladas dentro do contrato. Em contrapartida, cabe ao segurado efetuar o pagamento do prêmio à seguradora

⁹¹ Conselho de Justiça Federal. STJ. **Jornadas de Direito Civil**. Disponível em: <<http://www.cjf.jus.br/cjf/CEJ-Coedi/jornadas-cej/enunciados-aprovados-da-i-iii-iv-e-v-jornada-de-direito-civil/jornadas-de-direito-civil-enunciados-aprovados>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

para que, assim, possa fazer *jus* ao recebimento da indenização, caso venha a sofrer dano coberto pela seguradora.

Como mencionado acima, o prêmio corresponde a importância que o segurado se compromete a pagar à seguradora, podendo ser feito de forma única ou periódica. O prêmio não corresponde ao valor do prejuízo ou da indenização exatamente, mas, sim, a um valor devidamente calculado pela seguradora após de realização de estudo técnico sobre os aspectos do contrato de seguro. É por tal razão que o artigo 765 do Novo Código Civil determinou ser de obrigação do segurado em manter a mais estrita boa-fé e veracidade sobre a realidade dos fatos, tanto a respeito do objeto do contrato como das circunstâncias e declarações a ele concernentes.

Caso o segurado haja com má-fé estará a seguradora com o direito de, mesmo tendo recebido o prêmio, deixar de cumprir com o contrato, tendo em vista a omissão de uma importante informação que chegou a influenciar diretamente o valor calculado sobre o prêmio.

Contudo, caso o segurado não tenha contribuído de má-fé para a efetiva ocorrência do risco e tenha fornecido todas as informações necessárias para o devido cálculo sobre o prêmio, está este garantido por lei em alterar algumas imposições do contrato de seguro inicialmente acertado. É o que intenta o enunciado 370 da IV Jornada de Direito Civil já citado no presente texto. Significa que, quando houver redução dos riscos, é garantido ao segurado a revisão do contrato tanto para reduzir o prêmio quanto para resolver o contrato, caso este perceba que o risco não mais existe.

Entretanto, no caso de aumento dos riscos por situação superveniente, é dever do segurado comunicar ao segurador a atual situação. A omissão, por parte do segurado faz com que o segurador esteja livre da responsabilidade de indenizar. A seguradora, ao tomar conhecimento, decidirá se resolverá o contrato, extinguindo-o, ou se fará uma readequação sobre o valor do prêmio concernente com a situação que se apresenta.

Todavia, o segurador também possui a obrigação de indenizar em dinheiro o segurado ou, dependendo do caso, repor a coisa danificada caso ocorra o sinistro. Só não haverá responsabilização por parte do segurador se o dano for causado propositadamente pelo segurado, restando configurada a sua má-fé; ou se os riscos estipulados pelo contrato estiverem aquém do dano efetivamente ocorrido, ficando limitado o segurador a cumprir estritamente aquilo que está estabelecido contratualmente.

Para a figura do segurador também está prevista uma penalização em caso de cometimento de ato com comprovada má-fé, estabelecendo o artigo 773 do Novo Código

Civil que “o segurador que, ao tempo do contrato, sabe estar passado o risco de que o segurado se pretende cobrir, e, não obstante, expede apólice, pagará em dobro o prêmio estipulado”. Tal previsão legal foi definida com a finalidade de exigir de ambas as partes a preservação da boa-fé, da lealdade e da confiança, e, assim, garantir o equilíbrio e a validade contratual.

Também pode surgir como figura na execução do contrato de seguro o beneficiário, que é o terceiro interessado que surgirá apenas quando o dano efetivamente existir.

Como já especificado anteriormente, o contrato de seguro deve ser realizado obrigatoriamente pela forma escrita. Apesar de existirem doutrinadores que já entendem como possível a realização de seguro sem a formalização por escrito do contrato, é necessário compreender que, para casos que envolvam direta ou indiretamente o interesse social, imperioso se faz salvaguardar os direitos de maneira mais consistente, que, neste caso, se faz devidamente assistido quando por meio da forma escrita.

O contrato de seguro, após formalizado e depois do pagamento do prêmio, torna-se a apólice do seguro, que é a figura que tem a função de servir como documento legítimo capaz de identificar individualmente o segurado, o beneficiário, as condições gerais, as vantagens fornecidas pelo segurador como garantia, assunção dos riscos assumidos, discriminação do valor do objeto do seguro, o prêmio devido, o termo inicial, o termo final do contrato, a extensão dos riscos, o limite da garantia, casos de caducidade, eliminação ou redução dos direitos do segurado ou do beneficiário, dentre outros⁹².

O Código Civil prevê, regra geral, as classificações das espécies do contrato de seguro, que dentro destas, especificamente para o seguro privado, são destaque as subclassificações de seguro de pessoa, que tem a função de indenizar a dor e o sofrimento do indivíduo, sendo de difícil mensuração ou valoração pois totalmente subjetivo; e seguro de dano que corresponde a uma recomposição ao *status quo ante* após a ocorrência do sinistro, cobrindo o exato valor do prejuízo sofrido pelo segurado, até o limite da importância fixada na apólice de seguro.

Contudo, necessário perceber que, no que concerne ao dano ao meio ambiente, não é cabível apenas a simples indenização pelo dano causado, haja vista se tratar de um bem que não se quantifica e não se identifica a pessoa a ser indenizada. Para o caso de resguardo do bem ambiental, portanto, imperioso compreender que é preciso transcender as configurações ordinárias apresentadas pelo Código Civil, adequando-as a realidade inter e multidisciplinar e transindividual adstrita ao estudo sobre o meio ambiente.

⁹² DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro: Teoria das Obrigações Contratuais e Extracontratuais**. 28. ed. São Paulo: Saraiva, 2012, p. 556, v. 3.

5.2 Seguro de Riscos Ambientais é o mesmo que Seguro de Responsabilidade Civil por Risco de Poluição Ambiental?

O meio ambiente é um bem inapropriável, de natureza difusa, que atinge a um número indeterminado de pessoas, que só pode ser reclamado por meio de Ação Civil Pública ou Ação Popular, pois trata-se de patrimônio coletivo e não individual.

A autonomia dada o direito ambiental é latente, tendo em vista que o meio ambiente pode vir a sofrer dano sem que nenhum terceiro tenha sido lesado e mesmo assim exista direito de responsabilização. É o que se diz sobre o dano ambiental *strictu sensu*.

Analisando sob este prisma de autonomia e independência da participação do ser humano para configuração de seu direito, é que se percebe uma clara diferenciação entre as nomenclaturas seguro para riscos ambientais e seguro de responsabilidade civil por dano ambiental.

O instituto da responsabilidade civil está diretamente ligado aos alicerces do Direito Romano – base para criação do Direito Civil –, que via no antropocentrismo a razão pela qual deveriam ser elaborados os deveres de responsabilidade. O ser humano era quem sofreria o dano, apenas ele, não sendo possível se falar em dano sofrido apenas ao meio ambiente.

Levando a diante este raciocínio diminuto é que foi criado o seguro de responsabilidade civil que, no primeiro instante, não chegou a levar em consideração a possibilidade de dano ao meio ambiente *strictu sensu*. O dano ambiental era levado em consideração para responsabilizar os prejuízos causados ao pescador que não poderia mais se aproveitar da pesca naquele rio poluído pela indústria produtora de agentes químicos localizada no entorno.

Falar em responsabilidade civil por dano ao meio ambiente é tentar colocar um instituto independente dentro de outro instituto independente com características e objetivos bem independentes.

Walter Polido⁹³ pontifica o raciocínio sobre a existência de diferenciações entre estas espécies de seguros e que a tentativa de englobar a proteção do meio ambiente dentro de um instituto que já nasceu limitado apenas atrapalha na tentativa de proteger o meio ambiente das mais diversas formas de ataques. Assim:

A cobertura de seguro para os riscos ambientais não se enquadra em nenhuma definição já existente e utilizada por ramos ou segmentos de seguros – mesmo aqueles da área de responsabilidade civil. O meio ambiente vai muito além daqueles conceitos fechados e estreitos utilizados para danos

⁹³ POLIDO, Walter. **Seguro para riscos ambientais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005, p. 26.

materiais e danos corporais, só para citar alguns, os quais se limitam a propriedades tangíveis ou a pessoas individualizadas. [...]O direito ambiental já é considerado um ramo autônomo no Brasil e no mundo e não está mais atrelados aos clássicos fundamentos da responsabilidade civil, que remontam, no País, ao também já revogado Código Civil de 1916. A tutela ambiental não se limita ao individual e, como tal, não está fundada e tão pouco voltada para o antropocentrismo, uma vez que ela se eleva para atingir o metaindividual e transcende, portanto, em relação do direito patrimonial e às relações comerciais cotidianas.

E elucida que:

Pretender elaborar um clausulado de seguro de risco ambiental – observando estritamente os princípios legais e técnicos que regem o contrato clássico de responsabilidade civil – constitui algo impossível de ser objetivado. Se de fato houver a intenção de oferecer coberturas consistentes e reais aos consumidores do produto, os conceitos deverão ser flexibilizados e ampliados ao extremo, sob pena de não lograr êxito a tentativa. [...] Os conceitos jurídicos tradicionalmente encontrados no âmbito da responsabilidade civil não conseguem – por si sós – suportar toda a complexidade dos assuntos, minimizando ou impossibilitando a conclusão do objetivo inicial: a feitura do clausulado de *seguro ambiental* perfeito em termos de coberturas.

A apólice da responsabilidade civil pelo dano ambiental limita-se a conferir a uma pessoa o direito de ser indenizada caso tenha sofrido um prejuízo causado em razão da ação do segurado. Observe claramente a questão da limitação do alcance do seguro de responsabilidade civil, que tem a função de trazer para aquele que foi atingido pelo dano ambiental a restituição de seu direito, não se falando em indenização ao meio ambiente pelo dano que este sofreu.

Há muito as empresas, as indústrias, vem dividindo com a sociedade o seu passivo. Todos os prejuízos sofridos, ou seja, as externalidades negativas, são rapidamente distribuídos com a população que acaba perdendo a qualidade de vida, a saúde, os recursos naturais. Ter em mãos uma forma limitada de defesa do meio ambiente contra os danos – utilizando-se apenas do seguro de responsabilidade – não é capaz de conseguir atingir o real objetivo de preservar e restabelecer o ambiente natural necessário para garantir a sadia qualidade de vida tanto para a presente quanto para as futuras gerações exigindo das pessoas poluidoras a assunção total dos seus passivos.

Foi com os ensinamentos de Enrique Leff⁹⁴ que se compreendeu que o direito natural excede as ciências ambientais isoladas. Com a difusão de suas argumentações a respeito da interdisciplinaridade em matéria ambiental, abriu-se o campo dos valores humanos, reconstruindo o conhecimento, criando um novo saber interdisciplinar, problematizando o conhecimento fragmentado em disciplinas bem como o conhecimento setorial para a construção de um campo de conhecimentos orientados para a rearticulação das relações dadas entre sociedade e natureza.

É com esta rearticulação que se respalda o alcance do seguro ambiental dito acima, destacando-o do ordenamento clássico da responsabilidade civil em razão deste novo conhecimento de que o seguro de risco ambiental não atém o seu enfoque apenas na compensação pelo dano ocorrido em face da natureza mas também abrange atos que ainda não chegaram a ocorrer mas que são de conhecimento de todos.

5.2.1 Cobertura de risco de poluição súbita ambiental é apenas um desdobramento do seguro de responsabilidade civil – caráter acessório

O seguro de responsabilidade civil é um instrumento jurídico que tem a função de passar para outrem o dever de indenizar, haja vista que, pelo fato de não existirem valores específicos sobre cada caso indenizável, ficando a cargo dos magistrados esta valoração, muitas pessoas jurídicas acabaram por amargar tais prejuízos financeiros fechando seus negócios.

Ou seja, com o seguro, quem passa a pagar a indenização é a seguradora, confirmando a regra da socialização dos prejuízos, vez que o pagamento indenizatório só será possível se precedido de pagamento do prêmio por parte do segurado. De acordo com Caio Mário da Silva Pereira⁹⁵:

O seguro de responsabilidade civil tem por objeto transferir para o segurador as consequências de danos causados a terceiros, pelos quais possa o segurado responder civilmente. Nesta mesma rubrica inscrever-se-á a cobertura de risco a que se exponha de sofrer prejuízo pelo ato ilícito de quem não tenha resistência econômica para suportar as consequências.

⁹⁴ LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013, p. 145.

⁹⁵ PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de direito civil**. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2000, p.313, v. 3.

A figura mais importante do seguro de responsabilidade civil é o terceiro prejudicado, o beneficiário, é aquela pessoa que sofreu o dano provocado pelo segurado independentemente dele ter agido com culpa ou não e que será beneficiada com o pagamento de uma indenização por parte da seguradora.

O objetivo, portanto, é o de restabelecer o mal cometido à pessoa, especificamente *pessoa*, não dando margem para se discutir sobre o prejuízo sofrido pelo meio ambiente. Demonstrando claramente a primeira limitação apresentada pelo seguro de responsabilidade quando da salvaguarda do meio ambiente.

O Decreto-Lei nº 73 de 21 de novembro de 1976, que dispôs sobre o Sistema Nacional de Seguros Privados e regulou as operações de seguros e resseguros no Brasil, por meio de seu artigo 20, apontou o seguinte rol de seguros de responsabilidade civil obrigatórios: danos pessoais a passageiros de aeronaves comerciais; responsabilidade civil do proprietário de aeronaves e do transportador aéreo; responsabilidade civil do construtor de imóveis em zonas urbanas por danos a pessoas ou coisas; bens dados em garantia de empréstimos ou financiamentos de instituições financeiras pública; garantia do cumprimento das obrigações do incorporador e do construtor de imóveis; garantia do pagamento a cargo de mutuário da construção civil, inclusive obrigação imobiliária; edifícios divididos em unidades autônomas; incêndio e transporte de bens pertencentes a pessoas jurídicas; crédito à exportação; danos pessoais causados por veículos automotores de vias terrestres e por embarcação e responsabilidade civil dos transportadores terrestres, marítimos, fluviais e lacustres.

Dentre o mencionado rol, observa-se não existir quaisquer deles voltados especificamente para responsabilizar o agente causador do dano ambiental mesmo sem a ausência de pessoas prejudicadas.

Portanto, o seguro por poluição ambiental é uma cláusula acessória ao seguro de responsabilidade civil geral e é utilizada mais para cobrir poluição decorrente de incidentes súbitos ou acidentais do que para os casos de poluição gradual, apesar destes últimos serem mais relevantes.

Em realidade a poluição súbita é devidamente segurada mas com limitações. Este seguro limita-se a indenizar as pessoas que foram vítimas do incidente, arcar com despesas de advogados, e garantir o reembolso ao segurado das despesas oriundas da execução de operações destinadas a neutralizar, isolar ou eliminar os agentes poluentes suscetíveis de

causar dano coberto pelo seguro, o qual se realizaria ou se agravaria, se ditas operações não fossem executadas⁹⁶.

Contudo, ainda assim não existe possibilidade do segurado acionar este seguro caso o bem ambiental tenha sofrido o dano mesmo sem ter atingido alguma pessoa. Afinal de contas a tutela ambiental está voltada para atingir não o individual mas sim o metaindividual e se suplanta em relação ao direito patrimonial.

O ramo do direito ambiental, por ser autônomo, não mais se limita aos ditames do direito patrimonial, particular, - área da responsabilidade civil -, estando submetida ao interesse público e não ao direito privado, restando impossível querer impor a utilização de um seguro totalmente embasado no interesse privado para se proteger algo tão amplo que é o meio ambiente.

O objetivo deste seguro de responsabilidade é o de reembolsar o segurado das quantias pelas quais ele for responsabilizado relativas a reparação por dano pessoal ou material involuntariamente causados a terceiros em decorrência de poluição ambiental⁹⁷.

Outro limitador importante de ser mencionado sobre o seguro de responsabilidade civil geral comparado com o seguro de risco ambiental é que aquele por sempre ser realizado por meio de contrato de adesão, determina o que seja poluição, para poder condicionar parâmetros aos valores dos prêmios e das indenizações e define poluição ambiental como sendo⁹⁸:

A emissão, dispersão ou depósito de substância ou produto que venha a prejudicar as condições existentes da atmosfera, das águas e do solo, tais como se apresentavam antes do fato poluente; e/ou a produção de odores, ruídos, vibrações, ondas, radiações, emanações ou variações de temperatura que ultrapassem os limites de tolerância legalmente admitidos, excluídos, contudo, os danos relacionados com radiações ionizantes ou com energia nuclear.

A adesão faz com que estas definições gerais apostas no contrato não condigam com a realidade, vez que provoca imprecisão de conceituação diminuindo o tratamento favorável ao meio ambiente de acordo com a vontade da empresa e não com o real objetivo do princípio do poluído-pagador acima descrito.

Assim, regra geral o seguro de poluição ambiental acaba por se ater, na grande maioria das vezes, apenas aos casos de poluição súbita, tendo em vista que as auditorias ambientais

⁹⁶ FENASEG, Federação Nacional de Seguros Privados. **Boletim Informativo**, n. 522 de 27 de agosto de 1979, p. 24.

⁹⁷ INSTITUTO DE RESSEGUROS DO BRASIL. **Circular PRESI n° 023/97** de 01 de agosto de 1997.

⁹⁸ Idem. p.02.

conseguem visualizar mais facilmente os riscos súbitos dos que os graduais, que necessitam de pessoal técnico especializado em diferentes ramos para conseguir realizar uma correta mensuração sobre os valores tanto do prêmio como da indenização.

Para se conseguir uma cobertura ampla, envolvendo os riscos graduais por meio do seguro de responsabilidade civil geral, é necessária a complementação do prêmio que, na maioria das vezes, por ter alto valor, desestimula diretamente o segurado, desestimulando-o de realizar tal contratação.

Como se observa, para o seguro de responsabilidade civil geral ter condições de atender de forma mais satisfatória os interesses de preservação e conservação do meio ambiente, necessário realizar verdadeira manobra jurídica para este fim inviabilizando totalmente o instituto. Ou seja, em realidade, não há como se negar que os danos que atingem também ou exclusivamente direitos difusos podem e devem, portanto, ser cobertos e abrangidos por apólices de seguros que se propõem a cobrir o real risco ambiental; aquelas apólices que se limitam aos tradicionais danos patrimoniais individuais ou aos danos corporais a determinadas pessoas, constituirão produtos de pouca importância ou quase nenhum interesse mercadológico, vez que a cobertura estará situada num patamar inócuo⁹⁹.

Desta feita, necessário que seja compreendido que o verdadeiro objetivo traçado mundialmente por meio de tratados em fazer cumprir o princípio do poluidor-pagador inculcando o agente poluidor a internalizar o seu passivo ambiental e assumir a responsabilidade de crescer economicamente respeitando as limitações naturais do meio ambiente, terá mais chances de ser cumprido com a fomentação de um instituto específico de proteção de um direito autônomo e não de maneira acessória como se propõe com a simples implantação do seguro de responsabilidade civil geral por poluição ambiental.

5.3 Condições Gerais do Seguro de Riscos Ambientais

Há muito as pessoas vem observando que as empresas, as indústrias de grande porte principalmente, deixam para o Poder Público a responsabilidade de recuperar a natureza sobre os danos ambientais causados por tais entes privados.

⁹⁹ SEIBT, Ana Carolina; SEIBT, Tais Carolina. **O seguro ambiental no Brasil e a sua implantação dentro de um contexto de responsabilidade civil.** Disponível em: <http://www.fag.edu.br/professores/pos/MATERIAIS/Engenharia%20de%20Avalia%E7%F5es%20e%20Pericias/Pericia%20Ambiental/SEIBT_O.SeguroAmbientaBrasil.pdf> Acesso em: 24 nov. 2014.

Uma empresa de petróleo, por exemplo, que sofre rompimento de um de seus dutos e causa vazamento de agentes químicos nos mares e oceanos acaba repassando para a sociedade a responsabilidade de arcar com os prejuízos de recuperação do ambiente natural afetado.

Diante desta situação, nota-se um verdadeiro desequilíbrio na relação econômica entre tais agentes econômicos e a sociedade. Não é possível que a sociedade e nem o Poder Público sejam responsáveis em pagar o prejuízo ambiental causado pelos entes privados, tendo em vista que existe a responsabilidade e ela tem que ser assumida.

O meio ambiente corresponde a todo organismo existente na Terra, ou seja, é um conjunto de unidades ecológicas que funcionam como um sistema, uma integração onde cada espécime depende de outra para garantir a sua existência.

No momento em que este corpo sofre uma variação, um grande impacto, provocada pela ação do ser humano, toda uma cadeia de organismos estará sofrendo prejuízos em sucessão, vindo a alcançar, por fim, a vida humana.

Desde a constatação de tal fato, os órgãos públicos vem agindo com o fim de alterar este quadro de desequilíbrio internalizando as externalidades negativas chamando a responsabilidade dos agentes poluidores.

Foram sendo realizados estudos específicos sobre o tema meio ambiente, e, conseqüentemente, o paradigma antropocentrismo foi drasticamente alterado, elevando a importância sobre o meio ambiente ao mesmo patamar da importância da preservação da vida do ser humano.

Sendo assim, uma nova cultura foi difundida pelo mundo e ao longo dos anos reuniões mundiais foram sendo realizadas com o intuito de todos os países assumirem cada vez mais responsabilidades sobre o meio ambiente. De tais compromissos assumidos foram difundidos princípios específicos sobre o meio ambiente capazes de dar ao ordenamento jurídico embasamento para exigir cada vez mais deveres por parte dos agentes econômicos causadores de poluição.

Dentre tais princípios destacam-se os princípios do direito ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado, do desenvolvimento sustentável, da prevenção e precaução, do poluidor-pagador, do usuário-pagador e da função socioambiental da propriedade.

O princípio do poluidor-pagador¹⁰⁰ é o princípio que subsidiará a implementação de ações específicas para controlar os agentes econômicos responsáveis pela privatização dos lucros e socialização das perdas, ou privatização do bônus e socialização do ônus. Por meio

¹⁰⁰ ARAGÃO, Maria Alexandra de Souza. **O princípio do poluidor-pagador**. Pedra angular da política comunitária do ambiente. São Paulo: Coimbra, 1997.

deste princípio é que se torna possível o Poder Público obrigar o poluidor a internalizar os custos sociais externos – externalidades negativas – e assumir as perdas que acompanham o processo de produção com o objetivo de diminuir, eliminar ou neutralizar os danos ambientais.

A Declaração do Rio¹⁰¹, de 1992, fomentou esta necessidade de tornar um dever para o agente poluidor assumir com os custos do prejuízo ambiental em seu Princípio 16, dispondo que:

As autoridades nacionais deveriam procurar fomentar a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo em conta o critério de que o que contamina deveria, em princípio, arcar com os custos da contaminação, tendo devidamente em conta o interesse público e sem distorcer o comércio nem as inversões internacionais.

O próprio Superior Tribunal de Justiça vem compreendendo que os agentes poluidores não podem democratizar suas perdas, principalmente quando tais englobam danos ao meio ambiente, forçando aquelas a assumirem a responsabilidade em prol da preservação do meio ambiente. Merecem destaque duas jurisprudências¹⁰²:

Não mais se admite, nem se justifica, que para produzir ferro e aço a indústria brasileira condene as gerações futuras a uma herança de externalidades ambientais negativas, rastros ecologicamente perversos de uma atividade empresarial que, por infeliz escolha própria, mancha sua reputação e memória, ao exportar qualidade, apropriar-se dos benefícios econômicos e, em contrapartida, literalmente queimar, nos seus fornos, nossas florestas e bosques, que, nas fagulhas expelidas pelas chaminés, se vão irreversivelmente.- 2ª Turma, REsp 1137314 (17/11/2009).

E ainda:

Ao acautelar a plena solvabilidade financeira e técnica do crédito ambiental, não se insere entre as aspirações da responsabilidade solidária e de execução subsidiária do Estado – sob pena de onerar duplamente a sociedade, romper a equação do princípio poluidor-pagador e inviabilizar a internalização das externalidades ambientais negativas – substituir, mitigar, postergar ou dificultar o dever, a cargo do degradador material ou principal, de recuperação integral do meio ambiente afetado e de indenização pelos prejuízos causados. - 2ª Turma, REsp 1071741 (24/03/2009).

¹⁰¹ DECLARAÇÃO do Rio de Janeiro sobre meio ambiente e desenvolvimento (1992). Disponível em: <<http://www.silex.com.br/leis/normas/declaracaorio.htm>>. Acesso em 24 nov 2014.

¹⁰² BRASIL. **Supremo Tribunal Federal**. Disponível em: <www.stf.jus.br>. Acesso em 24 nov 2014.

Não se trata aqui de pagar um valor em dinheiro para poluir, mas sim de assumir a responsabilidade em sempre levar em conta o dever de cuidado para com o meio ambiente protegendo-o em todas as fases da produção.

Desta feita, hoje se faz necessário que tais agentes poluidores cerquem-se cada vez mais de instrumentos capazes de transformar aqueles em agentes cada vez menos poluidores, seja por meio de uma implementação de uma gestão ambiental, ou seja até por meio da contratação de um seguro de riscos ambientais, que terão o condão de adaptar tais causadores à realidade da sustentabilidade, socializando, de maneira correta, os deveres e responsabilidades destes agentes.

5.3.1 O seguro ambiental no ordenamento jurídico alienígena

5.3.1.1 No Direito Argentino

A Constituição Argentina, em seu artigo 41, eleva a questão ambiental a um direito fundamental e assegura a todas as pessoas o direito a um meio ambiente saudável e equilibrado, garantindo a reparação do dano de maneira prioritária. Assim:

Artículo 41.- Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras, y tienen el deber de preservarlo. El danho ambiental generara prioritariamente la obligacion de recomponer, segun lo establezca la ley¹⁰³.

Diante disto, o legislador ordinário criou, no ano de 2002, a Lei Ordinária nº 25.675, denominada de Lei Geral do Meio Ambiente, que incorporou, especificamente em seu artigo 22, o seguro ambiental ao ordenamento jurídico, tornando obrigatória a sua contratação, descrevendo os casos em que tal dever seria necessária a aplicação. Sua redação é a seguinte:

Art. 22: Toda persona física o jurídica, pública o privada, que realice actividades riesgosas para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos, deberá contratar un seguro de cobertura con entidad suficiente para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que en su tipo pudiere producir; asimismo, según el caso y las posibilidades, podrá integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación.

¹⁰³ CONSTITUCION DE LA NACION ARGENTINA (1994). Disponível em: <<http://www.constitution.org/cons/argentin.htm>>. Acesso em: 26 nov. 2014.

A presente lei teve o cuidado de ater-se apenas a satisfação dos prejuízos decorrentes do dano ambiental coletivo, de caráter difuso, metaindividual, não levando em consideração a responsabilidade civil para satisfação de danos cometidos a terceiros em razão da poluição ambiental.

Esta lei também teve o cuidado de definir o dano ambiental como sendo toda alteração relevante que modifique negativamente o ambiente, seus recursos, o equilíbrio dos ecossistemas, ou bens ou valores coletivos.

Trata-se de um avanço em relação ao que é aplicado no Brasil, tendo em vista que, em verdade, o direito ambiental tem o caráter difuso, não sendo possível conseguir conquistar seus objetivos de cuidado utilizando leis do direito privado.

De acordo com a presente redação, todos aqueles que realizam atividades perigosas ao meio ambiente estará obrigado a realizar o seguro ambiental, independentemente de ser pessoa física ou jurídica. Para identificar tais agentes, utilizou-se de uma fórmula que levava em consideração os seguintes elementos: o ramo da atividade, políticas sobre efluentes e resíduos, o risco, as dimensões e a localização. A exceção era o caso de atividades de transporte de substâncias de resíduos perigosos, que está sempre obrigada a realizar contrato de seguro ambiental. As demais atividades são analisadas de acordo com os critérios supramencionados onde quanto mais alto o grau, maior o dever de segurar.

O Governo argentino, para viabilizar a obediência a esta lei, criou a Unidade de Avaliação de Riscos Ambientais. Esta Unidade trabalha diretamente com as seguradoras analisando os seus trabalhos com vistas a conseguir trabalhar de forma preventiva, evitando uma maior ocorrência de danos ao meio ambiente. Ela estabelece os limites mínimos a serem segurados tendo como base para determinação a complexidade ambiental da atividade, os mecanismos de gestão e o entorno onde são realizadas as atividades.

A mencionada Unidade, além de trabalhar com o caráter da prevenção, também atua no caráter da reparação do dano ambiental, elaborando guias para efetiva satisfação da recuperação do meio ambiente atingido.

Para já citada lei, a cobertura só é alcançada para aqueles danos ocorridos após a realização do contrato de seguro, não permitindo a recomposição do meio ambiente que fora poluído antes da entrada em vigor do seguro. De outra monta, a própria lei previu que para cada contrato de seguro ambiental realizado e finalizado é conferido ao segurado um prazo mínimo de dois anos para poder acionar a seguradora sobre a ocorrência de quaisquer danos ambientais ocorridos à época da vigência do contrato mas que não foram processados.

Quanto ao valor da apólice, ainda existe na Argentina uma controvérsia sobre o seu alcance. A lei que regulamenta o seguro ambiental por ter a redação de seus artigos de forma generalizada precisou ser complementada com duas resoluções conjuntas pelo Poder Executivo, as de número 98/2007 e a de número 1973/2007. Tais resoluções tiveram o condão de fazer a lei de seguro ambiental ser colocada em prática de maneira rápida e eficaz, evitando a possibilidade de discussões sobre a sua maneira de aplicação. A controvérsia sobre o valor da apólice ocorre porque a lei de seguros ambientais determina que o seguro garanta o pagamento de todo o dano causado ao meio ambiente, enquanto que as resoluções limitam a indenização apenas sobre o valor que fora pactuado no contrato.

Neste momento, para solução do presente conflito, está sendo de responsabilidade da justiça argentina determinar para o caso concreto o valor da apólice. Leonardo Alves Correa¹⁰⁴ descreve como a justiça argentina vem procedendo para solver o presente imbróglio dizendo o seguinte:

Ainda no tocante à existência ou não de um limite do valor da apólice do seguro, a Suprema Corte de Justiça da Argentina já se manifestou sobre o assunto. A Suprema Corte entende que a matéria deve ser vista de maneira restritiva, de modo a prevalecer a liberdade das partes quando da formação do contrato, neste caso, no valor da apólice. Justifica a decisão, sobretudo, citando o princípio da prevenção. Argumenta que se o segurado transfere totalmente o risco de sua atividade à seguradora, não haveria estímulos para que ele atue de forma preventiva – a evitar acidentes ambientais – apesar de atingir o objetivo de reparação do dano.

É bem verdade que o seguro ambiental na Argentina ainda se apresenta de forma bem tímida, tendo em vista a parca quantidade de seguradoras aptas a realizar tal tipo de cobertura. Porém, já se observa uma positiva alteração do paradigma ambiental neste país, principalmente no que tange às decisões judiciais, que, cada vez mais vem agindo de maneira mais enérgica em suas decisões no que corresponde às penalizações dos agentes poluidores, provocando um alerta sobre as pessoas jurídicas de perfil poluidor principalmente para começarem a procurar por meios alternativos para assunção dos riscos de dano.

5.3.1.2 Nos direitos Norte Americano e Europeu

¹⁰⁴ CORREA, Leonardo Alves. MACHADO, Thiago Magalhães. **Direito Econômico Ambiental e o instituto do seguro ambiental: estudos comparativos entre Brasil e Argentina.** Disponível em: <<http://www.rdb.org.br/ojs/index.php/revistadireitobrasileira/article/view/15>>. Acesso em: 24 nov. 2014, p. 318.

Nos Estados Unidos a preocupação com o meio ambiente é marcada já na década de setenta, momento onde a opinião pública se demonstrou bastante preocupada com os resíduos tóxicos, sendo criado daí um órgão de proteção ambiental denominado de *US Environmental Protection Agency*. E, na década de oitenta foi aprovada uma lei denominada de *Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act*, que instituiu o seguro ambiental obrigatório para as indústrias químicas e petrolíferas¹⁰⁵.

Nos Estados Unidos existe um órgão de elaboração e regulação das apólices de seguro onde cada uma destas são analisadas pelo Comissário de cada Estado americano antes de serem validadas. Sendo convalidadas, as apólices podem vir a cobrir tanto os danos materiais e corporais decorrente da responsabilidade civil pela poluição ambiental como também podem estender a cobertura para incluir os custos de limpeza dos bens afetados.

É bem sabido que os norte-americanos, em matéria de responsabilização por danos ambientais foi sempre o pioneiro e o mais arrojado, já existindo nas cláusulas das apólices coberturas sobre os danos ecológicos puros desde a década de oitenta. Isso faz com que o seguro aplicado neste país sirva de guia para vários outros países que não tem ainda um *know-how* satisfatório de conhecimento sobre a amplitude da responsabilização pelo desastre ecológico e suas várias possibilidades de penalização pelos diversos tipos de prejuízos provocados ao meio ambiente, independentemente da ocorrência ou não de dano a pessoa.

Na Europa, com a promulgação da Diretiva 2004/35/CE, de 2004, houve a ampliação da responsabilidade incluindo nela a responsabilização em detrimento do dano de interesse difuso, passando a existir a figura da responsabilização individualizada do causador do dano ambiental.

A partir de tal momento o seguro ambiental pôde ser desenvolvido de maneira autônoma, independentemente da existência de seguro de responsabilidade civil de direito privado.

No ano de 2000 a Comissão Europeia apresentou à comunidade o *Livro Branco sobre Responsabilidade Ambiental*, que teve o objetivo de dar uma nova configuração à responsabilidade ambiental e assim conseguir assegurar a melhor reparação dos danos causados ao meio ambiente. Tratou-se da responsabilidade estrita, ou seja, sem necessidade de haver culpa, fazendo com que as responsabilizações tornassem-se diretas e certas, reforçando ainda mais a proteção do meio ambiente em detrimento de um aumento da

¹⁰⁵ PORCIONATO, Ana Lucia. LOBO, Arthur Mendes. A vez do seguro ambiental: o fomento às novas coberturas pelas inovações da lei complementar nº 126 de 16.01.2007. **Revista de C. Humanas**, Vol. 6, Nº 1, p. 63-92, Jan./Jun.2006. Disponível em: <<http://www.cch.ufv.br/revista/pdfs/vol6/artigo4vol6-1.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

responsabilidade do agente poluidor, contribuindo diretamente para o reforço da necessidade da realização de seguro de riscos ambientais para diminuição da responsabilidade por parte do poluidor.

5.3.2 Realização de inspeção técnica promovida pelo seguro e melhoria do risco

Apresentado o interesse do agente poluidor em realizar contrato de seguro de risco ambiental – lembrando que tal seguro não possui caráter obrigatório em razão da impossibilidade da seguradora substituir o dever do Poder Público em fiscalizar e defesa os bens difusos – a seguradora, antes de emitir a apólice respectiva, realizará inspeção técnica no local analisando todos os pontos de risco possíveis a ocorrer no bem do segurado.

O inspetor técnico, em verdade, corresponde a um grupo de pessoas devidamente capacitadas em áreas distintas que terão a função de analisar pontos estratégicos da empresa e, ao final, emitirão sugestões sobre meios capazes de diminuir os riscos e, conseqüentemente, decrescer o valor do prêmio, beneficiando e muito o segurado.

A inspetoria terá a habilidade necessária de analisar tantos os riscos quanto os impactos causados pelo segurado já prevendo a possibilidade de cobertura tanto pelo risco súbito quanto pelo risco gradual, e, para isto, serão utilizadas ferramentas de análise específicas suscetíveis de investigar detidamente a localização geográfica dos processos e operações industriais perigosas, investimentos nos equipamentos voltados à prevenção de acidentes e limitação de suas conseqüências, projetos tecnológicos de processos de fabricação e sistemas de controle, rotinas operacionais e de manutenção, documentos de segurança para a organização, por exemplo¹⁰⁶.

Primeiramente a inspetoria terá a função de realizar uma análise preliminar de riscos, que corresponde a uma avaliação dos riscos globais do segurado, identificando as causas potenciais de ocorrência de dano tais como nos dispositivos de proteção, equipamentos, nas instrumentações, nas ações humanas e até nos fatores externos.

Em seguida poderão ser utilizadas técnicas específicas para embasar a análise qualitativa de risco capazes de detectarem mais acertadamente os potenciais de perigo.

Dentre as técnicas, podem ser elencadas as de análise de modos de falhas e efeitos, que tem a função de prever como podem malograr os componentes de um equipamento ou

¹⁰⁶ BARATA, Eduardo dos Santos. **Ganhos na redução de impactos ambientais como resultado da aplicação da técnica de confiabilidade HAZOP.** Disponível em: <http://www.teclim.ufba.br/site/material_online/monografias/mono_eduardo_barata.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2014.

sistema, estimando até as taxas de falha. Também cabe mencionar a técnica denominada *what-if*, utilizada durante a vigência do contrato de seguro, que tem a atribuição de verificar e questionar os riscos que passaram despercebidos durante as análises preliminares de segurança indagando o que aconteceria se algo acontecesse. Esta última técnica prova que, mesmo depois de emitida a apólice, a seguradora continua realizando as inspeções devidas para garantia da não ocorrência do sinistro, provando o ponto positivo sobre a eficiência deste instrumento na prevenção da ocorrência do risco ambiental, diminuindo bastante a possibilidade de desastres.

O HAZOP – *Hazard and operability studies* – é um estudo de perigo e operabilidade, também considerado uma técnica para quantificação do risco, que tem como objetivo a investigação minuciosa e metódica de cada processo realizado no estabelecimento do segurado visando identificar os possíveis desvios das condições normais de operação, as causas deste desvio, bem como as suas consequências¹⁰⁷.

É certo que, com o aumento da pressão tanto do Poder Público quanto da sociedade, as indústrias estão se vendo cada vez mais obrigadas a adotar técnicas mais sustentáveis na sua forma de produção para garantir a continuidade de seu desenvolvimento. Levar em consideração a contratação de um seguro ambiental é o primeiro passo da garantia de adequação desses agentes poluidores à sustentabilidade, haja vista que, como demonstrado, o seguro exige uma série de cuidados – mas também várias vantagens financeiras ao segurado tais como diminuição do prêmio e garantia de mais negócios nacionais e internacionais – voltados à prevenção de riscos ambientais que só trazem benefícios para todas as partes, garantindo a efetiva internalização dos riscos e a concreta salvaguarda da dignidade à sociedade, devendo, portanto, ser vista com bons olhos.

5.3.3 Contratos de pulverização dos riscos assumidos pelas seguradoras: *pool* de cosseguro e/ou resseguro

É clarividente que as seguradoras ainda apresentam-se um pouco resistentes em relação à venda de seguros de riscos ambientais principalmente no que tange à responsabilização pelos riscos graduais.

Indústrias que, por algum desastre, poluam rios, por exemplo, atingindo uma comunidade inteira, são responsabilizadas em não apenas restaurar a vida da população

¹⁰⁷ AGUIAR, Laís Alencar de. **Metodologias de análise de riscos APP & HAZOP**. Disponível em: <http://professor.ucg.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/13179/material/APP_e_HAZOP.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2014.

atingida, mas também em realizar um trabalho de despoluição do ambiente com o restabelecimento da fauna, flora, etc.

Executar tal empreendimento demanda um relevante gasto que nem sempre a seguradora está disposta a assumir. Por tal motivo é que se verifica a dificuldade de colocar em prática tal produto, tendo em vista a falta de *know-how* destas seguradoras.

Contudo, tal fato não significa a impossibilidade da existência do seguro de riscos ambientais servir como um relevante instrumento capaz de contribuir diretamente com a efetiva realização do desenvolvimento sustentável. Pelo contrário, o seguro de riscos ambientais é a ferramenta que tem plenas chances de fazer com que as indústrias passem a agir de forma mais preventiva, alterando todo o seu procedimento de construção, montagem, fabricação, criação, elaboração, formação esteja mais distante do risco de poluir, em razão justamente da possibilidade de outrem assumir suas responsabilidades caso prove a melhoria do risco.

Para estimular a oferta do seguro de risco ambiental, muitas seguradoras criaram um *pool* de cosseguro para subscrição dos riscos. Sua função é a de encarregar-se dos riscos assumidos pelas seguradoras aderentes a este *pool*. A diferença encontra-se no tamanho do risco assumido. Enquanto que se fala em assunção integral dos riscos das seguradoras por meio do *pool* de cosseguro, no resseguro a responsabilização pelos riscos não é integral, mas pode chegar próxima da totalidade.

No *pool* de cosseguro os membros se comprometem a assumir os riscos estipulados dentro da estrutura do *pool* e não os riscos estipulados por sua própria conta, ou seja os membros tem de operar em conformidade com as regras estabelecidas no *pool*. Seus membros recebem em troca o direito de participação em todos os negócios subscritos.

De outra monta, no *pool* de resseguro os riscos decorrentes da apólice emitida por uma das seguradoras participantes é dividido entre os restantes dos membros de acordo com os percentuais acordados pelo *pool*.

O resseguro é o seguro do risco assumido pelo segurador. Assim, enquanto que o cosseguro corresponde a simultaneidade de seguros sobre o mesmo objeto onde cada seguradora aceita uma certa porcentagem do risco – a sua quota-parte –, o resseguro equivale a transferência de parte ou da totalidade da responsabilidade do segurador pelo adimplemento da contraprestação para mais de uma seguradora, ou seja é a distribuição parcial do risco assumido pela seguradora onde esta transfere para outras seguradoras parte de sua responsabilidade, geralmente a parte da responsabilidade que ultrapassa o limite da sua capacidade econômica de indenizar.

Walter Polido¹⁰⁸ lista as vantagens que apresentam os *pools* de cosseguro e resseguro, resumindo-as da seguinte forma:

- A. Maior capacidade de oferta de resseguro para os riscos inerentes.
- B. Maior facilidade de subscrição de riscos e coberturas mais complexas – poluição gradual, por exemplo.
- C. Maior representatividade política perante os órgãos do meio ambiente e outras entidades.
- D. Maior possibilidade de compra de excessos de resseguro pelo *pool*.
- E. Uniformização de estatísticas, disposições tarifárias, clausulados etc.
- F. Minimização dos custos operacionais e administrativos na subscrição dos riscos.

Ou seja, trata-se de uma cooperação entre resseguradoras e seguradoras – cada qual com uma cota de participação – com o fim de conseguir resguardar tais entidades contra riscos que podem produzir grandes sinistros ou sinistros generalizados.

Os riscos ambientais podem, na ocorrência do sinistro, gerar uma responsabilização de enorme valor para a seguradora que, sozinha, muito provavelmente não teria condições de arcar sem que sofresse a própria falência.

O *pool*, em linguagem simplória, é uma seguradora que possui administração profissional independente e tem a função de assumir tais riscos em ajuda a seguradora participante, evitando que esta sofra imensos prejuízos financeiros e, ao mesmo tempo, dando margem para que tais seguradoras consigam ofertar mais apólices de seguro de risco ambiental.

É um instrumento que está sendo bastante utilizado mundialmente, havendo exemplos tanto nos países europeus como nos Estados Unidos em razão de seu resultado positivo, podendo ser dado como exemplo o caso do *pool* francês ASSURPOL denominado de *Groupment pour L'Assurance des Risques de Pollution*, criado em 1989 em sucessão ao GARPOL, formado por sessenta e quatro sócios aproximadamente, cinquenta seguradoras e quatorze resseguradoras, onde cada seguradora aderente tem cedido ao *pool* noventa por cento de cada risco seu.

Desta feita, o *pool* se apresenta como uma ferramenta capaz de resolver uma série de questões relativas às dificuldades apresentadas pelas seguradoras em conseguir incluir em suas carteiras de seguros o risco ambiental que, à primeira vista, pode se apresentar como algo impraticável e dispendioso, quando em realidade não o é.

¹⁰⁸ POLIDO, Walter. **Seguro para riscos ambientais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005, p. 573.

5.4 Seguro de Riscos Ambientais como Ferramenta Auxiliar de Interiorização do Passivo Ambiental das Indústrias Poluidoras

Como já definido anteriormente, passivo ambiental é o que se entende como os prejuízos causados ao meio ambiente provocados pela ação do ser humano e suas consequentes responsabilidades em repará-lo.

O que se percebe é uma verdadeira mudança de paradigma em relação a pessoa que tem o dever de suportar tais passivos ambientais. Corriqueiramente a sociedade se vê tendo que suportar o ônus ambiental causado pelas grandes indústrias, multinacionais, empresas de grande porte, que atuam sem observância ao dever de cuidado, deixando para o Poder Público a responsabilidade de restaurar o meio ambiente degradado.

Contudo, vários países já conseguem identificar a necessidade de criarem leis mais severas sobre responsabilidade ambiental capazes de fazer com que os agentes poluidores assumam para si todo o passivo ambiental combatendo diretamente o desequilíbrio causado pela democratização dos prejuízos.

Diante desta mudança de paradigma é que tais agentes poluidores vem cada vez mais procurando alternativas eficazes de diminuição de seus passivos ambientais e garantia de continuidade de seus lucros.

Uma destas ferramentas alternativas capazes de reduzir os potenciais passivos ambientais que vem causando impressões positivas em relação ao melhor custo/benefício, portanto, é o seguro de riscos ambientais.

Sem a utilização do seguro ambiental as pessoas jurídicas de direito privado poluidoras estão sujeitas a multas, despesas com remediação, despesas com o passivo ambiental, perda de lucro pela paralisação dos sistemas, lucros cessantes, indenizações a terceiros – no caso de dano coletivo ou individual –, ações do Ministério Público e órgãos de proteção ao meio ambiente, perda da imagem institucional, custos com honorários advocatícios, entre outros ônus.

Tal instrumento é capaz de auxiliar o Poder Público no que tange a verificação e cobrança das empresas de adequarem a sua produção a mecanismos menos ofensivos ao meio ambiente, garantindo a internalização dos prejuízos com o melhor gerenciamento dos riscos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas últimas décadas a relação entre o ser humano e a natureza vem se tornando cada vez mais complexa e preocupante. A sociedade vem alterando seu perfil em uma velocidade na qual se torna difícil de ser estudada e, portanto, satisfeita. A tecnologia vem proporcionando à sociedade um maior poder sobre as informações fomentando o seu conhecimento, permitindo que esta sociedade moderna se torne cada vez mais afastada do coletivo e mais íntima do individualismo, causando o fenômeno da sociedade de risco.

Afora isto, a expansão industrial também vem contribuindo diretamente com os danos ambientais e estão cada vez mais difíceis de ser responsabilizadas tendo em vista sua facilidade de deslocamento entre os países. Os complexos industriais estão se pulverizando pelo mundo deixando um rastro de danos ambientais como herança aos países por onde passam.

Ao longo dos anos a luta em defesa pelo meio ambiente vem ganhando mais adeptos. Os países cada vez mais vem se reunindo e traçando compromissos com prazos para tomada de medidas antipoluição, criando princípios transnacionais a serem recepcionados em cada um dos países signatários das convenções internacionais.

O resultado está sendo positivo, tanto é que no Brasil a legislação específica sobre meio ambiente vem aperfeiçoando cada vez mais; mas ainda não satisfaz, principalmente quando ocorrem desastres ambientais como, por exemplo, o derramamento de petróleo no oceano devastando os recursos naturais. Neste momento é que se percebe que a legislação ainda não é capaz de evitar com que a sociedade pague pelo erro cometido pelas indústrias tendo em vista que ainda é tímida a efetiva responsabilização do agente causador do dano.

Diante desta situação é que o seguro ambiental surge como um rico instrumento auxiliar de defesa do meio ambiente. Tal ferramenta jurídica seria capaz de atender as obrigações por parte do agente poluidor sem chegar a comprometer a continuidade da atividade empresarial, tornando verdadeiramente real o desenvolvimento sustentável. Ademais, o seguro de risco ambiental é um marco divisório com o seguro de responsabilidade civil pondo um fim no paradigma da indenização dos prejuízos que fica adstrita apenas à solvência empresarial ou pessoal do causador do dano como se a natureza não tivesse importância.

Portanto, a utilização do presente instrumento traz vantagens importantes tais como o desestímulo para comportamentos poluidores por parte dos agentes causadores de danos tendo em vista o benefício do prêmio menor a ser pago proporcionalmente a diminuição dos riscos

em razão da função fiscalizadora que as seguradoras também passariam a exercer mais efetivamente durante toda a vigência do contrato; a drástica redução da burocracia do Estado, em razão das seguradoras já haverem realizado previamente adequação da estrutura física do empreendimento com base nos institutos de gestão ambiental; e diminuição do quantitativo de recursos no Judiciário no caso da ocorrência de sinistros, tendo em vista que extrajudicialmente o seguro ambiental já teria condições de solucionar os muitos dos prejuízos satisfazendo-os por completo.

O seguro de riscos ambientais tem como sujeitos principalmente o segurado e a seguradora, podendo ser o segurado pessoa física ou jurídica que tem a intenção de contratar para seguradora assumir o risco súbito ou gradual do dano causado ao meio ambiente, sendo para a defesa e reparação de um bem difuso e de interesse da coletividade, independentemente do interesse privado e da responsabilidade civil.

Como é sabido, os danos individualizados já possuem regulamentação definida, estando devidamente tutelado por meio do Código Civil. Cabe ao seguro de riscos ambientais tutelar o bem coletivo, de titularidade difusa.

Em primeiro lugar seria cogente que fossem criadas normas técnicas capazes de definir quais as atividades que deveriam ser acobertadas. Tal parecer técnico iria definir os riscos da atividade, analisar a dimensão do empreendimento, analisar a localização do possível agente poluidor para que o potencial segurado tivesse condições de, previamente, fazer todas as adequações necessárias para a satisfação das necessidades apontadas pelo relatório técnico.

A apólice deve traçar o objetivo de tentar restabelecer o local atingido pelo sinistro ao estado anterior e, em não sendo possível tal realização, porque se sabe da existência de casos em que a recuperação não é realizável, aplicável a indenização como substitutivo da recuperação do dano, devendo ser depositado um valor em dinheiro em um Fundo específico para a compensação ambiental devidamente definido por lei.

É necessário, para sua eficácia, que seja constituído um *pool* de seguradoras e resseguradoras capazes de oferecer ao mercado consumidor uma maior gama de apólices de cobertura aos riscos ambientais, vez que a atual oferta pelo mercado segurador ainda não é suficiente para real atendimento das empresas.

Um *pool* de seguradoras é suficientemente capaz de ofertar coberturas para os riscos ambientais, incluindo aí os danos mais complexos, fazendo com que as empresas potencialmente consumidoras do seguro de risco ambiental tenham maior possibilidade de contratação sob um valor mais adequado, haja vista que as seguradoras terão condições de

minimizar os custos operacionais e administrativos necessários realizados antes da aceitação dos riscos.

É certo que torna-se imprescindível a participação direta do Congresso Nacional em todo este processo, tendo em vista ser necessária a criação de leis capazes de dar maior apoio as empresas seguradoras para a formação de parcerias potencializando a capacidade das seguradoras do *pool* em conferir soluções adequadas aos beneficiários garantindo, efetivamente, a sustentabilidade.

O ideal seria a possibilidade da realização da contratação de seguro de risco ambiental de maneira gradual começando com as empresas públicas, em um primeiro momento, tendo em vista estas possuírem maior capacidade econômica e administrativa para adotar na prática o uso tal mercadoria de maneira mais eficiente, e, depois de realizados os ajustes necessários, passar para uma fase onde as empresas de direito privado de grande porte poderiam realizar tais contratos de maneira mais eficaz e satisfatória, e apenas em um terceiro momento é que seria plausível a oferta de tal seguro para as empresas de médio e pequeno porte, momento este em que as seguradoras já teriam *know-how* suficiente para atender as necessidades de cada tipo de empreendimento.

A dificuldade em se quantificar o risco gradual causa verdadeiro entrava para o impulsionamento do seguro de risco ambiental tendo em vista que o aparato técnico seria muito mais dispendioso para a seguradora e ainda não iria conseguir, à primeira vista, prever todas as possibilidades de acidentes ambientais que tal agente poluidor segurado poderia causar.

Entretanto, além da alternativa acima citada sobre a criação de pool de seguradoras e resseguradoras para aumentar o número de apólices sobre o seguro ambiental, existe ainda a possibilidade da criação de um fundo de recuperação ambiental que poderia ser criado especificamente para tratar de resgatar o dano ao meio ambiente. Este fundo seria criado apenas com o que fosse recebido pelas empresas potencialmente poluidoras, que teriam a obrigação legal, independentemente de terem ou não contratado seguro ambiental, de pagar uma taxa de garantia sobre o risco de dano ao meio ambiente.

Tal fundo serviria como uma complementação do valor que a seguradora não alcançasse, bem como seria capaz de evitar que as empresas, mesmo aquelas que tivessem seguro ambiental mas que não conseguissem satisfazer totalmente a recuperação do bem ambiental em razão da limitação do valor do seguro, continuassem repassando seus prejuízos à sociedade.

Desta feita, haveria uma forma eficaz e capaz de fazer com que as pessoas jurídicas deixassem de externalizar seus ônus e continuar internalizando apenas os lucros. Afinal de contas, este é o objetivo da Magna Carta, de fazer com que o macrobem ambiental seja definitivamente protegido e levado sempre em consideração independentemente da existência de lesão do ser individual, fazendo cumprir efetivamente a função socioambiental prevista constitucionalmente.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Laís Alencar de. **Metodologias de análise de riscos APP & HAZOP**. Disponível em: <http://professor.ucg.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/13179/material/APP_e_HAZOP.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2014.
- AKAOUI, Fernando Reverendo Vidal. **Compromisso de ajustamento de conduta ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.
- ALVES, Wagner Antônio. **Princípios da precaução e da prevenção no direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2005.
- ALVIM, Arruda; ALVIM, Thereza. **Comentários ao Código civil brasileiro**. Rio de Janeiro: Forense, 2004.
- ALVIM, Pedro. **O contrato de seguro**. Rio de Janeiro: Forense, 2001.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano ambiental: uma abordagem conceitual**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002a.
- ARAGÃO, Maria Alexandra de Souza. **O princípio do poluidor-pagador**. Pedra angular da política comunitária do ambiente. São Paulo: Coimbra, 1997.
- BACHELET, Michel. **Ingerência ecológica: direito ambiental em questão**. Lisboa: Direito e Direitos do homem, 1995.
- BARATA, Eduardo dos Santos. **Ganhos na redução de impactos ambientais como resultado da aplicação da técnica de confiabilidade HAZOP**. Disponível em: <http://www.teclim.ufba.br/site/material_online/monografias/mono_eduardo_barata.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2014.
- BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2004.
- BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade**. Tradução de Sebastião Nascimento. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011, p. 237.
- BECK, Ulrich; GIDDENS Anthony, LASH, Scott. **Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**. 1944. Tradução de Magda Lopes; revisão técnica de Cibele Saliba Rizek. São Paulo: Editora Unesp, 2012.
- BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade** / tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2011.
- BENJAMIN, Antônio Herman. **Crimes contra o meio ambiente: uma visão geral**. Curitiba: Juruá, 2000.
- BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é: o que não é**. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 20 jun. 2014.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.605**, de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9605.htm>. Acesso em: 20 jun. 2014.

BRASIL. **Supremo Tribunal Federal**. Acórdão proferido em Ação Direta de Inconstitucionalidade Nº 1.856/RJ. Órgão Julgador: Tribunal Pleno. Relator: Ministro Celso de Mello. Julgado em 26 mai. 2011. Disponível em: <www.stf.jus.br>. Acesso em 24 novembro de 2014.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **O conceito histórico de desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2007.

CAPELLI, Sílvia. **Responsabilidade penal da pessoa jurídica em matéria ambiental: uma necessária reflexão sobre o disposto no Art. 225, §3º, da Constituição Federal**. São Paulo: RT, 1996.

CÂMARA dos Deputados. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/>>. Acesso em: 21 nov. 2014.

COMISSÃO Europeia. **Livro Branco sobre Responsabilidade Ambiental**. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2000.

Conselho de Justiça Federal. STJ. **Jornadas de Direito Civil**. Disponível em: <<http://www.cjf.jus.br/cjf/CEJ-Coedi/jornadas-cej/enunciados-aprovados-da-i-iii-iv-e-v-jornada-de-direito-civil/jornadas-de-direito-civil-enunciados-aprovados>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

CONSTITUCION DE LA NACION ARGENTINA (1994). Disponível em: <<http://www.constitution.org/cons/argentin.htm>>. Acesso em: 26 nov. 2014.

CONTAR, Alberto. **Meio ambiente: dos delitos e das penas**. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

CORREA, Leonardo Alves. MACHADO, Thiago Magalhães. **Direito Econômico Ambiental e o instituto do seguro ambiental: estudos comparativos entre Brasil e Argentina**. Disponível em: <<http://www.rdb.org.br/ojs/index.php/revistadireitobrasileira/article/view/15>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

CUNHA, Belinda. **Aspectos da dignidade, função social e sustentabilidade: possibilidades nos direitos humanos, fundamentais**. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/primafacie/article/view/4549>>. Acesso em 17 nov 2014.

DERMAJOVIC, Jacques. **Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental: perspectivas para a educação corporativa – 2ª ed.** São Paulo: Senac São Paulo, 2003.

DESCARTES, René. **Discurso do método**. 1596-1650. Tradução Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

DESTEFENNI, Marcos. **A responsabilidade civil ambiental e as formas de reparação do dano ambiental: aspectos teóricos e práticos**. Campinas: Bookseller, 2005.

DIAS, José Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1987, v. 2.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro: Teoria das Obrigações Contratuais e Extracontratuais**. 28. ed. São Paulo: Saraiva, 2012, v. 3.

DOUGLAS, Mary. **La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales**. Barcelona: Paidós, 1996.

DURÇO, Roberto. **Seguro Ambiental**. In: FREITAS, Vladimir Passos de (Org). **Direito ambiental em evolução**. 2.ed. Curitiba: Juruá, 2002.

DUPAS, Gilberto. **A lógica da economia global e a exclusão social**. *Estud. av.* [online]. 1998, vol. 12, n. 34, pp. 121-159. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40141998000300019>>. Acesso em: 14 mai. 2014.

ELKINGTON, J. **Sustentabilidade: canibais com garfo e faca**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2012.

FARIAS, Talden. **Direito ambiental: tópicos especiais**. João Pessoa: Editora Universitária, 2007, p. 208.

_____. **Responsabilidade civil em matéria ambiental: os danos materiais, os danos morais e o meio ambiente**. Disponível em: <<http://www.buscalegis.ufsc.br/arquivos/Responsabilidade%20Civil%20em%20Matéria%20Ambiental.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2014.

FENASEG, Federação Nacional de Seguros Privados. **Boletim Informativo, n. 522** de 27 de agosto de 1979.

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

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2000.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo Curso de Direito Civil**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

GARCIA, Leonardo de Medeiros; THOMÉ, Romeu. **Direito Ambiental**. Bahia: Editora JusPODIVIM, 2011.

HURTADO, Natalie Haanwinckel. **Seguro de riscos ambientais**. In: CONTADOR, Cláudio R. (Coord.). **Desafios e oportunidades do mercado de seguros: uma coletânea de estudos**. Rio de Janeiro: Ediuoro, 1999.

INSTITUTO DE RESSEGUROS DO BRASIL. **Circular PRESI nº 023** de 01 de agosto de 1997, que prescreve suas Condições Gerais, questionários e roteiros de inspeção para aceitação da proposta de seguro.

JOLIVET, Marcel. **O meio ambiente: questões e perspectivas para a pesquisa**. In Vieira, Paulo Freire (org.). Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental. São Paulo: Cortez, 1996.

JUNIOR, Arthur Migliari. **Crimes Ambientais**. 2. ed. Campinas, SP: CS Edições Ltda., 2004.

JURISAMBIENTE. **Política Nacional do Meio Ambiente**. Disponível em: <<http://www.jurisambiente.com.br/ambiente/politicameioambiente.shtm>>. Acessado em: 20 jun. 2014.

KRELL, Andreas Joachim. **Concretização do dano ambiental, Objeções à teoria do risco integral**. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=1720>>. Acesso em 25 de nov. 2014.

KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito** [tradução João Baptista Machado]. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela; revisão técnica de Paulo Freire Vieira. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

_____. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática**. 6. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

LEVY, Dan Rodrigues. Sociedade de Risco e Justiça Ambiental. **Revista Novos Cadernos NAEA**. Edição Vol. 11, nº 1, 2008. Acesso em: 14 mai. 2014. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/131/411>>. Acesso em: 14 mai. 2014.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 7ª ed. São Paulo: Malheiros, 1998.

MARTINS, Fran. **Contratos comerciais**. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1997.

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**. 2. ed. Campinas: CS Edições Ltda., 2004.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário**. São Paulo: RT, 2000.

_____. Princípios Fundamentais do Direito do Ambiente. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/31982-37487-1-PB.pdf>>. Acesso em 24 novembro de 2014. p. 06.

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

MOURA, Luiz Antônio Abdalla de. **Qualidade e gestão ambiental: sugestões para implantação das normas ISO 14.000 nas empresas**. São Paulo: Oliveira Mendes, 1998.

NERY, Rosa Maria de Andrade. **Introdução ao pensamento jurídico e à teoria geral do direito Privado**. São Paulo: RT, 2008.

OLIVEIRA, Flávia de Paiva Medeiros de; GUIMARÃES, Flávio Romero. **Direito, meio ambiente e cidadania**. São Paulo: Madras, 2004.

PAULA, Jônatas Luiz Moreira de. **Direito Ambiental e cidadania**. São Paulo: JH Mizuno, 2007.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de direito civil**. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2000, v. 3.

POLIDO, Walter A. **Seguros de Responsabilidade Civil: manual prático e teórico**. Curitiba: Juruá Editora, 2013.

_____. **Seguro para riscos ambientais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

PORCIONATO, Ana Lucia. LOBO, Arthur Mendes. A vez do seguro ambiental: o fomento às novas coberturas pelas inovações da lei complementar nº 126 de 16.01.2007. **Revista de C. Humanas**, Vol. 6, Nº 1, p. 63-92, Jan./Jun.2006. Disponível em: <<http://www.cch.ufv.br/revista/pdfs/vol6/artigo4vol6-1.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

RIZZARDO, Arnaldo. **Contratos**. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de direito ambiental: parte geral**. 2. ed. São Paulo: RT, 2005.

ROSENBERG, Nathan; BIRDZELL, L.E. **A História da Riqueza do Ocidente – A Transformação Econômica no Mundo Industrial** - Rio de Janeiro: Editora Record, 1986.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Direito Constitucional Ambiental [livro eletrônico]: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente**. 1. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

SAVITZ, A. W.; WEBER, K. **A Empresa Sustentável: o verdadeiro sucesso é o lucro com responsabilidade social e ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SEABRA, Giovanni. **Educação Ambiental: conceitos e aplicações** / Giovanni Seabra (Organizador). João Pessoa: Editora da UFPB, 2013.

SEIBT, Ana Carolina; SEIBT, Taís Carolina. **O seguro ambiental no Brasil e a sua implantação dentro de um contexto de responsabilidade civil.** Disponível em: <http://www.fag.edu.br/professores/pos/MATERIAIS/Engenharia%20de%20Avalia%E7%F5es%20e%20Pericias/Pericia%20Ambiental/SEIBT_O.SeguroAmbientalBrasil.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2014.

SENDIM, José de Souza Cunhal. **Responsabilidade civil por danos ecológicos: da reparação do dano através da restauração natural.** Coimbra: Coimbra, 1998.

SERPA, Ricardo Rodrigues. **Gerenciamento de riscos ambientais. In: Desenvolvimento e meio ambiente: riscos coletivos, ambiente e saúde.** Curitiba: UFPR, n. 5, jan/jun 2002.

SILVA, Danny Monteiro da. **Dano ambiental e sua reparação.** 1. ed. (ano 2006), 3ª reimpr./Curitiba: Juruá, 2012.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental.** São Paulo: Saraiva, 2002.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

TARTUCE, Flávio. **Manual de Direito Civil.** São Paulo: Método, 2011.

TAVARES, André Ramos. **Curso de direito constitucional.** São Paulo: Saraiva, 2006.

THOMAS, Janet M. **Economia ambiental: fundamentos, políticas e aplicações.** São Paulo: Cengage Learning, 2010.

TRENNEPOHL, Terence Dornelles. **Fundamentos do direito ambiental.** 2. ed. Salvador: Podivm, 2007.

TUPIASSU, Lise Vieira da Costa. **O direito ambiental e seus princípios informativos. In: Revista de direito ambiental.** São Paulo: Revista dos tribunais, ano 8, n.30, abr-jun 2003.

UNIBANCO AIG. Disponível em: <<http://www.unibancoaig.com.br/>>. Acesso em: 21 nov. 2006.

VERONESE, Petry. **Interesses difusos e direitos da criança e do adolescente.** Belo Horizonte: Del Rey, 1997.

VIANNA, José Ricardo Alvarez. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente.** Curitiba: Juruá, 2004.