

RELEVÂNCIA DO DIREITO NAS RELAÇÕES HOMEM E MEIO AMBIENTE

Paula Battistetti Medeiros¹

Resumo: A crescente degradação do meio ambiente pela sociedade em geral é motivo de constante preocupação, haja vista que a degradação do meio ambiente aumentou significativamente nas últimas décadas. No Brasil, a questão ambiental passou a ter relevância jurídica, pois o direito de viver num ambiente ecologicamente equilibrado foi erigido à categoria de Direito Humano Fundamental pela Constituição Federal de 1988. Enfatizou-se um dos princípios fundamentais do Direito Ambiental, mais especificamente o princípio da precaução, com o intuito de analisar a incorporação destes no ordenamento jurídico e sua aplicabilidade frente ao desafio de proteger o meio ambiente em que vivemos. Assim, o presente trabalho teve como objetivo analisar aspectos que se refere à reparação dos danos causados ao meio ambiente, em virtude da relevância que possui para toda a sociedade e, utilizando os dizeres da própria Constituição Federal, para as gerações presentes e futuras. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre as Principais Aplicações do Direito no campo das inter-relações do sistema natureza e do sistema sociedade utilizando-se de livros, artigos de revistas científicas, sites da internet, e trabalhos de pós-graduação. Concluimos, que não há como postergar a implementação das medidas ambientais diante probabilidade do dano ambiental, porque podem ser irreparáveis e interferir na qualidade de vida da população.

Palavras-chave: Meio Ambiente – Poluição – Homem – Responsabilidade Civil.

RELEVANCE OF LAW IN HUMAN RELATIONS AND ENVIRONMENT

Abstract: The increasing degradation of the environment by the society in general is an issue of continuing concern, there is a view that the degradation of the environment has increased significantly in recent decades. In Brazil, the environmental issue has legal relevance, because the right to live in an ecologically balanced environment was erected to the category of Fundamental Human Right by the 1988 Federal Constitution. It was emphasized that one of the fundamental principles of Environmental Law, more specifically the precautionary principle, in order to analyze the incorporation of these in the legal system and its applicability facing the challenge of protecting the environment in which we live. Thus, the present study aimed to analyze aspects that relate to the repair of the damage caused to the environment, because of the importance that it has for society as a whole and, using the words of Federal Constitution itself, for present and future generations. A review of the literature was performed on the Main Applications of the Law in the field of inter-relations of the system nature and society system using books, articles in scientific journals, internet sites, and graduate studies. We conclude that there is no such as delaying the implementation of environmental measures before likelihood of environmental damage, because it may be irreparable and interfere with the quality of life of the population.

Keywords: Environment - Pollution - Man - Civil Liability.

¹ Graduada em Direito e especialista em Direito Ambiental (paulinhabattistetti@gmail.com)

INTRODUÇÃO

A crescente degradação do meio ambiente pela sociedade em geral é motivo de constante preocupação, em decorrência da prática da agricultura, pecuária e edificações das cidades, ocasionando na natureza derrubada das florestas, a poluição do ar e do solo, etc. Todo ano, pesquisadores relatam mais de 15 mil novas espécies e sua carga de trabalho não mostra sinais de que vá parar. A questão de quantas espécies existe tem intrigado cientistas há séculos e a resposta, somada a pesquisas em distribuição e abundância de espécies, é particularmente importante nesse momento, uma vez que diversas atividades e influências humanas estão acelerando as taxas de extinção. Muitas espécies podem desaparecer antes mesmo que saibamos de sua existência, de seu nicho particular ou de sua função em ecossistemas. Segundo o Museu de História Natural de Nova York, uma espécie desaparece a cada 20 minutos.

Por isso, e pela qualidade de vida que se deseja proporcionar a todos, não se pode esquecer que todo e qualquer sacrifício no sentido de preservar o meio ambiente ainda será pouco, diante das dificuldades que hão por vir. A preocupação com a proteção ao meio ambiente ocupa lugar de destaque entre aquelas de maior importância para toda a sociedade. Cada vez mais, se voltam às atenções para a inviabilidade de explorar os bens naturais como se estes fossem inesgotáveis.

O desmatamento ocorre, não porque os produtos ambientais não possuam importância econômica, mas devido à existência de outras formas de usos da terra, muitas vezes perpetuada por políticas públicas que incentivam o aumento da produção agrícola, políticas de crédito subsidiado, abertura de rodovias, áreas remanescentes de florestas são usadas para acomodar os conflitos de terra (LEFF, 2009). Percebeu-se que o desenvolvimento indiscriminado pode afetar o equilíbrio ecológico, a qualidade de vida e a própria vida, passando a ecologia a ser discutida crescentemente. Seabra & Mendonça (2011) enfatiza que conservar florestas é preservar não somente a vida das árvores. E sim manter viva toda a biodiversidade do Planeta, e com ela as sociedades humanas. Ainda mais quando se sabe que um meio ambiente saudável é a nossa garantia de sobrevivência, e essa condição se dá através das relações externas nas quais um organismo, uma comunidade ou objeto existe (Conceição & Silva, 2009). Inicialmente o termo “Ecologia” era utilizado para definir o estudo da relação entre as espécies animais e o seu ambiente orgânico e inorgânico. Atualmente serve para designar um amplo e variado movimento social, no qual também deve estar inserido o direito. Dessa maneira, se pode dizer que a Ecologia não é uma compacta e homogênea forma de

pensamento. Ao contrário, abarca diferentes áreas de pensamento, onde podem destacar-se quatro vertentes principais, denominadas de Ecologia Natural e Ecologia Social, ambas de caráter mais teórico científico; e Conservacionismo e Ecologismo, estas com objetivos mais práticos de atuação social.

A Ecologia Natural, precursora na área do pensamento ecológico, se atém ao estudo dos sistemas naturais, como os mares e as florestas, analisando a dinâmica da vida na natureza. No âmbito da Ecologia Social surge a reflexão sobre o relacionamento entre a espécie humana e o meio ambiente, com ênfase à capacidade destrutiva do homem em relação ao meio. No campo que evidencia a parte prática, o Conservacionismo privilegia as ideias e estratégias de ação no sentido de conservar os recursos naturais hoje existentes. Mais recentemente, teve surgimento a tendência do Ecologismo, que se mostra como um projeto político de transformação social, baseado em princípios ecológicos inseridos em um contexto ideal de sociedade comunitária e não opressiva.

Dentro deste quadro de ampla variedade de pensamentos, de interdisciplinaridade, e de complementação mútua, é que o direito deve estar preparado para atuar em face ao chamado social e às necessidades atuais. Assim, o presente trabalho teve como objetivo analisar aspectos que se refere à reparação dos danos causados ao meio ambiente, em virtude da relevância que possui para toda a sociedade e, utilizando os dizeres da própria Constituição Federal, para as gerações presentes e futuras.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre as Principais Aplicações do Direito no campo das inter-relações do sistema natureza e do sistema sociedade utilizando-se de livros, artigos de revistas científicas, sites da internet, e trabalhos de pós-graduação.

RESULTADO E DISCUSSÕES

Direito ambiental e a responsabilidade civil

A partir da década de 60, começou um movimento mundial no sentido de se promover estratégias voltadas à conservação e preservação do conjunto de sistemas naturais e sociais em que vivem os homens e os demais organismos, posto que a vida humana necessite da disponibilidade dos recursos naturais para sua subsistência. O Direito enfatizando regras a

exploração do meio ambiente surgiu para a sociedade civil tendo em vista que todos os ecossistemas existentes encontram-se permanentemente ameaçados, colocando em risco a vida de milhares de espécies da fauna e flora, tornando-se necessária uma reação, devendo o Direito estabelecer uma legislação, onde o natural e a intervenção do homem estão inter-relacionados em sistemas de prevenção e de reparação adaptados a uma melhor e mais eficaz defesa contra as agressões oriundas do desenvolvimento da sociedade moderna.

Segundo Antunes (2004), a tarefa da ciência jurídica consiste, essencialmente, em estabelecer normas que prevejam e desencorajem condutas consideradas nocivas aos objetivos colimados de proteção e recuperação do meio ambiente e de sua compatibilização com as atividades cotidianas do homem. De acordo com Benakouche (1994), a preocupação em proteger o meio ambiente atingiu um nível no qual somente com a inclusão na legislação de ordenamentos jurídicos, com dispositivos destinados a reger a conduta das pessoas quanto a suas ações capazes de afetar de alguma maneira a natureza e, em uma visão mais completa, o ambiente, incluindo-se tudo aquilo em que o homem participou modificando-o através de suas obras e construções.

Legislação Ambiental Brasileira

Como ocorreu em diversos países, os conceitos elementares a respeito do Direito na Legislação Brasileira demorou a contemplar expressamente a questão ambiental em sua Constituição Federal, vindo isso a ocorrer apenas com a promulgação da Carta Magna no ano de 1988. Não obstante a isso, os dispositivos legais dedicados à temática do meio ambiente e que a norteiam e direcionam, encontravam-se dispersos e, de certa forma, dificilmente aplicáveis. Embora a atual Constituição esteja apenas iniciando sua segunda década de vigência, e da legislação esparsa anterior pertinente à tutela do meio ambiente não ser tão antiga em relação à mesma, (Machado, 1998) ressalta que o Direito Ambiental se constituiu mais rapidamente no Brasil que na maioria dos países. O fato de não termos um código ambiental não impediu a sistematização das novas regras jurídicas. Desta maneira, poderemos elaborar um quadro cronológico, expondo como sobrevieram os basilares dispositivos legais com o objetivo de proteger o patrimônio ambiental e delimitar sua exploração, da seguinte maneira:

- ➔ 1965 – Lei n.º 4.771, de 15 de setembro, alterada pela lei n.º 7.803/89: instituiu o Código Florestal, que, entre outras disposições, reconheceu a atribuição dos

Municípios elaborarem os respectivos planos diretores e leis de uso do solo (art. 2º, parágrafo único), previu a recuperação da cobertura vegetal (art. 18), definiu o que são as áreas de preservação permanente (art. 20), e teve aplicação ampla na área penal (art. 26 e seguintes);

- ➔ 1967 – Decreto-lei n.º 221, de 28 de fevereiro: instituiu o chamado Código de Pesca, que, entre outros dispositivos, estabelece proibições à pesca (art. 35), regulamenta o lançamento de efluentes das redes de esgoto e os resíduos líquidos ou sólidos industriais às águas (art. 37), estabelece penas às infrações (art. 57 e seguintes);
- ➔ 1980 – Lei n.º 6.803, de 02 de julho: refere-se ao Estudo de Impacto Ambiental.
- ➔ 1981 – Lei n.º 6.938, de 31 de agosto: dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Estabeleceu seus objetivos (art. 4º) e a constituição do Sistema Nacional do Meio Ambiente (art. 6º, alterado pela lei n.º 8.028/98);
- ➔ 1988 – Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro: prevê um capítulo integralmente dedicado ao meio ambiente (capítulo VI, do título VIII, da Ordem Social) que é, em suma, o artigo 225, onde estabelece:

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 a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

- ➔ 1992 – Declaração do Rio de Janeiro: surgiu da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que reuniu as principais autoridades internacionais para tratar do meio ambiente e estabeleceu princípios para uma melhor condução das atividades objetivando a preservação ambiental;
- ➔ 1997 – Lei n.º 9.433, de 08 de janeiro: institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, colocando a Bacia Hidrográfica como espaço geográfico de referência e a cobrança pelo uso de recursos hídricos como um dos instrumentos da política;
- ➔ 1998 – Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro, chamada Lei de Crimes Ambientais: dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, entre outras inovações, transformando algumas contravenções em crimes, responsabilizando as pessoas jurídicas por infrações cometidas por seu

representante legal³ e permitindo a extinção da punição com a apresentação de laudo que comprove a recuperação ambiental.

Conceituação de Meio Ambiente e Poluição

A conceituação de meio ambiente e, os aspectos que causam a sua poluição é um conhecimento necessário para quem analisa esse meio ambiente. Assim, esses conceitos fazem parte da maioria dos textos introdutórios que tratam do tema, apesar de sua previsão e conceituação legal específica na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, desde 1981, de certa maneira diminuir sua aplicabilidade. De acordo com Antunes (2004), o conceito de meio ambiente é, evidentemente, cultural:

“É a ação criativa do ser humano que vai determinar aquilo que deve e o que não deve ser entendido como meio ambiente”.

Silva (1998) enfatiza que “o meio ambiente é a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida humana”. Compreendeu-se que o autor se referiu apenas à vida humana, assumindo uma postura antropocêntrica próxima do que cita (Capra, 1996) que denomina “ecologia rasa”, sendo nesse ponto uma voz destoante do pensamento atual, inclusive contrária à resolução n.º 37/7, das Organização das Nações Unidas, datada de 28 de outubro de 1982; e da lei federal anteriormente citada, que em seu artigo 3º, dispõe o seguinte:

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.

Observa-se no dispositivo legal acima transcrito a preocupação do legislador em não desamparar da lei nenhuma situação que possa caracterizar-se como relativa ao meio ambiente. Assim, esse fato, pode a qualquer momento, trazer reflexos negativos aos bens que se desejam proteger, especialmente considerando a capacidade cada vez maior que a

sociedade de modo geral tem de criar e desenvolver ações que colocam em risco constantemente o necessário equilíbrio ecológico de todos os biomas da natureza.

Na compreensão do texto da lei seria o meio ambiente um conjunto de relações, leis, influências e interações que regem a vida. Assim, poderemos verificar não tratar-se de um bem corpóreo e material, pura e simplesmente, ou seja, não é correto, sob esse ponto de vista, considerar a flora e a fauna como sendo o meio ambiente propriamente dito.

O tema meio ambiente é, para alguns autores, bastante polêmico. Na análise de (Priour, 2004) o “Meio ambiente” é uma expressão que no primeiro momento exprime fortemente paixões, esperanças, incompreensões. De acordo com o contexto em que é utilizada, ela será compreendida como sendo um modismo, um luxo para países ricos, um mito, um tema de contestação oriundo dos ideais *hippies* do ano de 1968, um retorno ao passado, uma nova versão do terror do ano 1000 ligado à imprevisibilidade das catástrofes ecológicas, as flores e os pequenos pássaros, um grito de alerta dos economistas e filósofos sobre os limites do crescimento, o anúncio do esgotamento dos recursos naturais, um novo mercado de produtos antipoluição, uma utopia contraditória com o mito do crescimento.

Em contrapartida, há definições mais sintéticas, inclusive no meio das anteriores à década de 80, como (Moreira Neto, 1977) faz sobre o estudo do meio ambiente em seus diversos aspectos e a noção de ecologia “é o estudo das relações dos seres vivos com o ambiente”.

Os autores também têm dedicado parte de suas obras à questão que envolve a elaboração de um conceito para definir o que é poluição, sendo nesse propósito bastante abrangentes. Inicialmente a atenção do legislador nacional estava voltada preponderantemente para a poluição das águas, sendo definida por (Machado, 1998), como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas das águas que possa importar em prejuízo à saúde, à segurança e ao bem estar das populações e ainda comprometer sua utilização para fins agrícolas, industriais, comerciais, recreativos e principalmente a existência normal da fauna aquática.

Para Meirelles (1983) poluição é toda alteração das propriedades naturais do meio ambiente, causadas por agente de qualquer espécie, prejudicial à saúde, à segurança ou ao bem estar da população sujeita a seus efeitos. Na mesma linha de pensamento Silva, (1981) define poluição como qualquer modificação das características do meio ambiente, de modo a torná-lo impróprio às formas de vida que ele normalmente abriga. Nesse contexto, a Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, conceitua poluição como a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a

segurança e o bem estar da população, afetando desfavoravelmente a biota, as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente ou, ainda, que lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos. Observa-se que com essa abrangência, a legislação protegeu o homem, a comunidade, o lazer, o desenvolvimento econômico, o patrimônio público e o privado, a paisagem, os monumentos naturais e seus arredores, além dos locais de valor histórico ou artístico.

Com base nas definições apresentadas de poluição, constata-se que esse fenômeno, se assim pode ser chamado, se traduz invariavelmente em destruição. Essa destruição, qualquer que seja a forma como se manifeste, gera prejuízos de toda ordem, seja em termos de economia, saúde ou segurança, entre outros, a um incalculável número de vítimas.

Responsabilidade Civil e Aspectos Gerais

Em linhas gerais, a responsabilidade civil é a obrigação de reparar o dano que uma pessoa causa a outra por ato ilícito. O termo responsabilidade tem sua origem etimológica no verbo latino *respondere*, *despondeo*, primitiva obrigação de natureza contratual do Direito Romano, pela qual o devedor se vinculava ao credor nos contratos verbais, tendo, portanto, a ideia e concepção de responder por algo.

A responsabilidade pode adquirir uma acepção sociológica, no qual ganha aspecto de realidade social, pois decorre de fatos sociais. Para Pontes de Miranda apud Dias (1997) as apreciações de responsabilidade são reflexos individuais, psicológicos, do fato exterior social, objetivo, que é a relação de responsabilidade. Já sob o ponto de vista jurídico, a ideia de responsabilidade adota um sentido obrigacional: é a obrigação que tem o autor de um ato ilícito de indenizar a vítima pelos prejuízos a ela causados.

Segundo Azevedo (2000) responsabilidade civil é a situação de indenizar o dano moral ou patrimonial, decorrente de inadimplemento culposos, de obrigação legal ou contratual, ou imposta por lei.

De acordo com o exposto, no campo jurídico, a noção de responsabilidade amolda-se ao conceito genérico de obrigação, o direito de que é titular o credor em face do dever, tendo por objeto determinada prestação. No caso assume a vítima de um ato ilícito a posição de credora, podendo, então, exigir do autor determinada prestação, cujo conteúdo consiste na reparação dos danos causados.

Na responsabilização civil, quem deve é o devedor e quem responde pelo débito, ou pela reparação do dano é o seu patrimônio.

Quanto à classificação da responsabilidade civil, há duas teorias: a subjetiva e a objetiva.

Responsabilidade Civil Subjetiva

A responsabilidade civil é, dentro das diversas espécies do gênero, a que visa à reconstituição da situação existente antes da ocorrência do fato causador do dano. Nesse ponto reside sua importância para a preservação do meio ambiente, sobressaindo sua relevância que é possível verificar que melhores serão as condições desse meio ambiente quanto mais eficaz forem os mecanismos utilizados para evitar que os danos ocorram e para promover a recuperação sempre que sua integridade for lesada.

A responsabilidade subjetiva está prevista no art. 927, *caput*, do C.C: “Aquele que, por ato ilícito, causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo”.

O fundamento da responsabilidade subjetiva é a culpa, ficando o indivíduo que deu causa ao dano obrigado a ressarcir o prejuízo e, dessa forma, enfatiza Rodrigues, (2003) que a responsabilidade do agente causador do dano só se configura se agiu culposamente ou dolosamente. De modo que a prova da culpa do agente causador do dano é indispensável para que surja o dever de indenizar. A responsabilidade, no caso, é subjetiva, pois depende do comportamento do sujeito.

Nessa mesma linha de raciocínio, Venosa (2007) também explica que na responsabilidade subjetiva, o centro do exame é o ato ilícito. O dever de indenizar vai repousar justamente no exame de transgressão ao dever de conduta que constitui o ato ilícito. No sistema da responsabilidade subjetiva, o elemento subjetivo do ato ilícito, que gera o dever de indenizar, está na imputabilidade da conduta do agente.

Historicamente, o critério da responsabilidade fundada na culpa não era suficiente para resolver inúmeros casos que a civilização moderna criara ou agravara necessário voltar-se à criação de um novo critério desvinculado da ideia de culpa. Dessa forma, a reparação passou a ser vista sob uma nova ética, não decorrendo da pesquisa de qualquer elemento moral, ou se o agente agiu bem ou mal, consciente ou inconscientemente, com ou sem diligência, mas decorrendo sim da consulta dos interesses sociais que se tornou o fator determinante da necessidade ou não da reparação.

A questão da proteção ao meio ambiente, no tocante à responsabilidade civil, por tudo que a problemática envolve, mostra-se evidente que a responsabilidade aquiliana tradicional, subjetiva, baseada na culpa, é insuficiente para a proteção do ambiente. O dano ambiental caracteriza-se pela pulverização das vítimas, daí por que ser tratado como direito de tutela a interesses difusos. Os danos são de ordem coletiva e apenas reflexamente se traduzem em dano individual. Da mesma forma, os danos são de difícil reparação. O simples pagamento de uma soma em dinheiro mostra-se insuficiente nesse campo Venosa (2013).

Deste modo, na responsabilidade subjetiva, a comprovação da culpa do agente causador do dano é indispensável, configurando-se sua responsabilidade somente se agiu com culpa ou dolo.

A teoria subjetiva da responsabilidade civil é fundamentalmente seguida pelo Código Civil brasileiro, baseando-se na existência da culpa por parte do agente, cabendo ao legislador especificar os casos em que se admite a obrigação reparatória independente de culpa.

Responsabilidade Civil Objetiva

A responsabilidade objetiva é aquela na qual o agente causador tem o dever de reparação mesmo que não tenha agido dolosamente ou não haja configuração de culpa por parte do mesmo. A responsabilidade objetiva não depende da comprovação do dolo ou da culpa do agente causador do dano, apenas do nexo de causalidade entre a sua conduta e o dano causado à vítima, ou seja, mesmo que o agente causador não tenha agido com dolo ou culpa, deverá indenizar a vítima.

A responsabilidade objetiva está contida no parágrafo único do art. 927 do C.C:

“Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem”.

Assim, percebe-se que o ponto fundamental para diferenciar responsabilidade subjetiva e objetiva é a necessidade ou não de comprovação da culpa ou do dolo do agente causador do dano. Na hipótese de ser necessária a comprovação de dolo ou culpa, a responsabilidade é subjetiva, caso contrário a responsabilização será objetiva.

No tocante a questão ambiental, a responsabilidade subjetiva se mostra insuficiente para os casos de dano ambiental. No Brasil, a teoria objetiva foi à adotada para os casos de dano ao meio ambiente, conforme enfatiza Diniz (2006) não poderia haver responsabilidade subjetiva do causador do dano ecológico, se se verificasse que o evento danoso poderia ter sido evitado, mediante providências cautelares, de acordo com os progressos atuais da ciência. Mas como sua culpa nem sempre poderia ser demonstrada, a Lei n. 6.938/81, art. 14, parágrafo 1, e a jurisprudência (*RT*, 625:157) têm-se firmado pela responsabilidade objetiva baseada no risco, ante a fatalidade da sujeição dos lesados ao dano ecológico, sendo irrelevante a discussão sobre a culpa do lesante, que somente poderá alegar em sua defesa: negação da atividade poluidora e inexistência do dano.

O elemento considerado chave para a teoria da responsabilidade objetiva é o risco, o risco do dano oriundo de uma atividade exercida pelo agente, economicamente benéfica a ele ou não. Diante do anteriormente observado, nota-se que o aspecto que fundamenta a responsabilidade civil objetiva é a desvinculação da obrigação de reparar da presença de culpa. Não há, em relação aos danos ambientais, a obrigação de provar a culpa do agente, mas sim fazer prova do nexo causal. É irrelevante a conduta culposa ou dolosa do causador do dano, uma vez que bastará a existência do nexo causal entre o prejuízo sofrido pela vítima e a ação do agente para que surja o dever de indenizar.

De modo peculiar Sampaio (1998) ressalta para que o agente seja obrigado a recompor o patrimônio alheio lesado, basta que, além dos demais pressupostos também exigidos na teoria da culpa – o ato ou fato danoso, o dano provocado e o liame de causalidade entre eles, sejam comprovados que o dano foi proveniente do risco criado por uma atividade de quem o causou.

Embasamento importante dos defensores da chamada teoria objetiva é o fato da mesma basear-se na socialização dos riscos e a preocupação de toda a sociedade em que as violações sofridas pelo ordenamento jurídico e os consequentes danos provocados ao patrimônio de terceiros, particulares ou entes públicos, sejam reparados no maior número de casos em que for possível.

Sendo assim, aquele que desenvolve uma determinada atividade, lucrativa ou não, mesmo sendo lícita, deve zelar de todas as maneiras para que não resultem dela prejuízos ou desvantagens a outrem. A responsabilidade, fundada no risco, consiste, portanto, na obrigação de indenizar o dano produzido por atividade exercida no interesse do agente ou sob seu controle, sem que haja qualquer indagação sobre o comportamento do lesante, fixando-se no elemento objetivo, isto é, na relação de causalidade entre o dano e a conduta do seu causador.

Apesar da forma como a legislação brasileira aborda a responsabilidade civil ter sua fundamentação na ideia da culpa, existem diversas disposições expressas em contrário, sendo de maior importância para o estudo em questão, o caso da Lei n.º 6.983/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e seus fins, que em seu art. 14, parágrafo 1º, estabelece:

Parágrafo 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.

Diante do exposto, é necessário ressaltar que a responsabilidade objetiva em matéria ambiental funciona primordialmente na tentativa de equilibrar a agressão ao meio ambiente e sua correspondente reparação, procurando criar maiores possibilidades de que se reparem os danos eventualmente ocorridos. Tarefa bastante difícil, apesar das disposições da lei, e que certamente exige uma atuação rigorosa e efetiva de todos operadores jurídicos envolvidos no contexto da proteção ambiental.

Machado (1998) ao expressar-se sobre a responsabilidade civil faz referência a uma citação de (Dias, 1973) sustentando que a situação desejável é do equilíbrio, onde impere a conciliação entre os direitos do homem e seus deveres para com seus semelhantes. O conflito de interesses não é permanente, como quer fazer crer a doutrina extremista, mas ocasional. E quando ele ocorre, então, sem nenhuma dúvida, o que há de prevalecer é o interesse da coletividade.

Esse interesse da coletividade, no âmbito do Direito Ambiental, se traduz pela proteção ao meio ambiente, como bem jurídico comum a todos, cujo dever de preservar é, também, de todos, devendo ser observados os princípios básicos referentes à questão ambiental.

Princípios Básicos da Questão Ambiental, seu Desenvolvimento e Crítica

A questão ambiental, como tema de preocupação da Comunidade Internacional, foram nas últimas duas décadas, objeto de importantes manifestações na forma de declarações de princípios que, principalmente, visam traçar algumas linhas de ação no que se refere aos

modos de atuação necessários à proteção do meio ambiente, ressaltando entre eles a importância da participação popular no processo como um todo, a necessidade de uma educação que contemple a causa do meio ambiente em todos os seus níveis, a prevenção como forma de diminuir os danos e evitar prejuízos irrecuperáveis e, ainda, a imputação ao poluidor da obrigação de reparar os danos que causar.

Começou a surgir dessa maneira o reconhecimento oficial e internacional da importância de que se revestiam discussões relacionadas à ecologia e à preservação do meio ambiente que, até então, estavam restritas a alguns países mais desenvolvidos.

A Declaração Internacional de Estocolmo, na Suécia, elaborada em 1972, resultado da I Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, da qual participaram representantes de 113 países, é considerado um marco histórico político internacional decisivo para o surgimento de políticas de gerenciamento do ambiente, estabeleceu 23 princípios internacionais de proteção ambiental, em época na qual a legislação brasileira apesar de já contar com o chamado Código de Águas, instituído pelo Decreto n.º 24.643, de 10 de julho de 1934, e o Código Florestal, Lei n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, ainda não atribuía em sua plenitude ao bem ambiental o caráter de interesse coletivo.

O Conselho da Comunidade Europeia aprovou e divulgou em junho de 1985, um conjunto de diretrizes objetivando o aperfeiçoamento da política de preservação do meio ambiente e da qualidade de vida especialmente na Europa, repercutindo evidentemente nos estudos realizados nos países dos demais continentes.

Na Reunião Mundial das Associações de Direito do Meio Ambiente, realizada em 15 de novembro de 1990, na Universidade de Limoges, na França, aprovou-se uma Declaração de Recomendações, que leva o mesmo nome, abordando quinze conjuntos de recomendações para melhoria do meio ambiente em todo o mundo, entre as quais destacam-se as recomendações sobre a responsabilidade sem culpa por dano ambiental, que deve, segundo tal declaração, ser afirmado nos textos nacionais e internacionais como princípio geral, salvo no que concerne à responsabilidade penal.

Menos de dois anos após a Declaração de Limoges, entre 3 e 14 de junho de 1992, realizou-se na cidade do Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, com a participação de representantes dos mais diversos países e organizações, na qual elaborou-se a Carta do Rio sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente, cujos princípios mais importantes, entre os 27 proclamados, serão abordados a seguir, em conjunto com as orientações internacionais anteriormente referenciadas e a posteriormente realizada Convenção de Lugano, na Suíça.

O Direito e o Princípio da Educação Ambiental

O princípio da educação ambiental surge como forma de possibilitar às populações o conhecimento necessário para que se possam programar as mais diversas atividades e ações relacionadas à preservação do meio ambiente, inclusive a compreensão e adoção dos outros princípios estabelecidos.

A anteriormente citada Declaração de Estocolmo estabeleceu, com respeito à educação, que:

“É indispensável um trabalho de educação sobre as questões ambientais, visando tanto às gerações jovens como os adultos, dispensando a devida atenção ao setor das populações menos privilegiadas, com a finalidade de desenvolver as bases necessárias para esclarecer a opinião pública e dar aos indivíduos, empresas e coletividades o sentido de suas responsabilidades, relativamente à proteção humana e melhoramento do meio ambiente, em toda a sua dimensão humana”.

Nota-se no texto transcrito a presença de uma preocupação maior com as ditas “populações menos privilegiadas”, ponto no qual se pode estabelecer uma crítica baseada no fato de que as pessoas com maiores possibilidades de controlar e influenciar os processos de produção, os ocupantes de posições de comando dentro do contexto social, os legisladores em geral e, até mesmo, os tantos operadores do Direito, não são, de maneira alguma, considerados como aqueles.

O princípio da Educação Ambiental deve ser entendido em seu aspecto mais amplo, ou seja, o mais abrangente possível. Não há o porquê restringi-lo a uma determinada faixa da população, do território ou qualquer outra diminuição de sua capacidade de atuar.

Tal pensamento é assim manifestado pela Constituição Federal, que em seu artigo 225, parágrafo 1º, inciso IV, prevê como incumbência do Poder Público:

“Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

Por todos os níveis de ensino deve ser entendida a educação primária, secundária e, também, a educação superior, devendo ser estabelecidos os conteúdos mais adequados a cada

grau de conhecimento, não se excluindo do Poder Público a responsabilidade pela orientação e fiscalização do referido ensino nas escolas e colégios particulares. Reveste-se de grande importância a inserção de tópicos relativos à prevenção de atividades e comportamentos poluidores, por menores que sejam, e estudos básicos de legislação ambiental nos meios acadêmicos em geral, e não apenas em uma minoria de cursos privilegiados com tal valorização curricular.

Manifestando grande preocupação com a situação brasileira Dias (1998) salienta que o Brasil não tem uma política educacional definida, muito menos uma política para a chamada Educação Ambiental. Imerso em dificuldades econômicas crônicas, e em exaustivas e infrutíferas discussões acadêmicas de cunho epistemológico sobre a natureza da educação ambiental, o Brasil viu os anos passarem, e ficou atrás na história. Confundiu-se o ensino da Ecologia com a prática da Educação Ambiental e produziu-se toda uma geração de materiais educativos absolutamente equivocados, a despeito de sua importância no contexto evolucionário.

Dentro desse contexto de valorização da educação ambiental, foi, em 27 de abril de 1999, sancionada a Lei federal n.º 9.795, que cria a Política Nacional de Educação Ambiental, a ser regulamentada em um prazo de noventa dias após a publicação.

A lei define princípios básicos da educação ambiental, como: o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; e o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural. São definidos, ainda, objetivos fundamentais, entre eles, o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicopolíticos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos.

O advento desta recente lei vem, assim, propiciar uma nova preocupação, desta feita, que realmente seja praticada uma política educacional efetiva no âmbito do meio ambiente.

David (1986) alerta que a formação tradicional, nas faculdades de Direito dos diferentes países, exige atualmente uma complementação. O mundo atual impõe, tanto aos políticos quanto aos economistas e aos juristas, uma nova visão dos problemas que lhes dizem respeito. A questão da educação ambiental também abrange as Ciências Jurídicas, ou seja, a necessidade de que todos os personagens que operam de alguma forma no campo do Direito dominem os conceitos básicos e os princípios mais relevantes, tendo papel fundamental nessa empreitada a inclusão de disciplinas, de caráter obrigatório, relacionadas ao assunto em questão, possibilitando a obtenção, análise e discussão das noções elementares sobre o

chamado Direito Ambiental, por parte dos futuros magistrados, membros do Ministério Público e advogados.

Princípio da Precaução e Papel do Poder Público

A prevenção é, sem dúvida, a solução que melhor se aplica a qualquer tipo de problema, qualquer que seja o assunto em tela. No que se refere a danos ambientais, essa observação ganha contornos ainda de maior importância, haja vista as dificuldades para atingir-se uma reparação integral dos eventuais danos. Meirelles (1983) cita que melhor será, sempre, a ação preventiva, visto que há lesões irreparáveis “*in specie*”, como a derrubada ilegal de uma floresta nativa ou a destruição de um bem histórico, valioso pela sua origem e autenticidade.

A observação sobre a suscetibilidade limitada dos danos causados ao meio ambiente em relação à esperada reparação, enseja a inclusão, entre os princípios mais importantes dos enunciados na Declaração do Rio de Janeiro de 1992, do Princípio n.º 15, *da Precaução*, no qual se observa 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.

O princípio da precaução, em sua aplicação, tem como um dos itens mais importantes o estudo prévio de impacto ambiental, cujo valor é inegável quando executado corretamente e com isenção.

O estudo prévio de impacto ambiental, como exemplo do reconhecimento legal da necessidade de antever consequências, tem previsão na Constituição Federal, cujo artigo 225, parágrafo 1º, inciso IV, preceitua como obrigação do Poder Público exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.

Segundo Machado (1998) as principais características do estudo prévio de impacto ambiental, o estudo deve ser anterior à autorização da obra ou atividade; deve ser obrigatoriamente exigido pelo Poder Público; para a instalação da obra e para o funcionamento da atividade podem ser exigidos estudos distintos; e o estudo deve ser revestido de publicidade.

As verificações e análises do estudo terminam por um juízo de valor, ou seja, uma avaliação favorável ou desfavorável ao projeto. Ressalta a doutrina que não se admite um estudo de impacto ambiental que se abstenha de emitir a avaliação do projeto verificado.

No âmbito do Direito Ambiental, o princípio da prevenção dos danos, ou da precaução, pode ser considerado como um pilar básico para as ações que procuram tutelar o meio ambiente. Assim, deve-se buscar sempre o máximo de conscientização entre os integrantes da sociedade para alcançar-se a efetiva adoção das medidas preventivas legais e, também das não previstas em lei, como as que podem ser implementadas pela população em si, sendo também relacionadas às mencionadas na abordagem da questão da educação, com o fim de, inclusive, conduzir a uma eficaz participação popular.

A Participação Popular como Princípio

A participação popular é outro princípio estabelecido pela Declaração do Rio de Janeiro, revestindo-se de uma importância toda especial, no sentido de que a real participação popular tem a capacidade de reforçar decisivamente as ações implementadas pelo Estado, especialmente em países, regiões ou simplesmente cidades onde este mesmo Estado, através de seus representantes, não se comporta, por diversas razões, da maneira mais eficiente.

O princípio em questão é o de n.º 10 da Carta do Rio de Janeiro, o qual menciona a relevância da participação popular e da ampla informação dos cidadãos em geral, nos seguintes termos:

“As questões ambientais são tratadas de forma mais adequada quando envolvem a participação de todos os cidadãos interessados no nível adequado. No âmbito nacional, cada habitante deve ter acesso às informações que digam respeito ao meio ambiente e exigir que sejam de conhecimento das autoridades públicas, inclusive as que digam respeito a material tóxico e perigoso, e atividades relacionadas a serem realizadas em suas comunidades; e à oportunidade de participar nos processos decisórios respectivos. Os Estados devem promover e encorajar o interesse e a participação da população através da mais ampla divulgação de informação”.

O encorajamento e o incentivo da população para participar é como pode verificar-se no disposto pelo referido princípio, uma obrigação do Estado, que deve buscar desenvolver na

população a vontade e o interesse de participar em atividades direcionadas para a divulgação de informações e conhecimentos sobre prevenção e preservação do meio ambiente.

A partir dos movimentos ativistas da sociedade civil na América do Norte, durante a década de sessenta, movimentos sociais surgiram manifestando preocupações, especialmente com a questão nuclear. Desde aqueles tempos notou-se inequivocamente que a participação desses movimentos se mostra de caráter primordial para a proteção da integridade do sistema global do meio ambiente e do desenvolvimento.

O princípio da participação popular também é visto sob o ponto de vista do direito à informação e à participação propriamente dita, sendo conhecido também por princípio democrático, por assegurar ao cidadão o direito pleno de participar na elaboração das políticas públicas ambientais.

Nesse processo é indispensável a participação das populações mais atingidas pela degradação ambiental, que devem exercer uma certa pressão política para que os governantes, em suas esferas, intensifiquem sua fiscalização sobre as diversas atividades poluidoras, para que seja o poluidor aquele que efetivamente pague pelo que provocou, como impõe um dos princípios mais importantes, a seguir apresentado.

O Princípio do Poluidor-Pagador e suas Consequências

O princípio chamado do “poluidor-pagador” é amplamente discutido, principalmente por suas importantes características e conseqüências, tendo sido introduzido no âmbito do Direito Ambiental brasileiro, juntamente com a responsabilidade civil objetiva, pela Lei n.º 6.938/81, que em seu artigo 14, parágrafo 1º, prevê:

“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”.

A supracitada lei, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, têm, segundo lê-se no artigo 4º, inciso VII, como um de seus objetivos a imposição ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar ou indenizar os danos causados e, ao usuário, impor uma contribuição pela utilização dos recursos ambientais com fins econômicos.

Torna-se relevante analisar o que dispõe a Constituição Federal de 1988 sobre o assunto, no artigo 225, parágrafos 2º e 3º, respectivamente:

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

“As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

O poluidor é obrigado a corrigir ou recuperar o ambiente afetado, com os encargos resultantes dessa obrigação, sendo-lhe vedada a possibilidade de prosseguir na ação poluente. Para esse fim estabeleceu-se a exigência de um Plano de Recuperação da Área Degradada.

A Declaração do Rio de Janeiro incluiu, entre seus 27 princípios, o de n.º 16, texto que, referindo-se ao “poluidor-pagador” estabelece:

“As autoridades nacionais devem se esforçar para garantir a internacionalização dos custos da proteção ambiental e o uso de instrumentos econômicos, levando em conta que o poluidor deve, em princípio, arcar com os custos da poluição provocada; e com observância dos interesses públicos, sem perturbar o comércio e o investimento internacionais”.

Não deve configurar-se, o princípio do “poluidor-pagador”, como uma pura e simples “compra do direito de poluir”, partindo do eventual fato do poluidor dispor-se a pagar pelos danos que provocou ou pelos recursos que utilizou, transformando-se em situação vantajosa àqueles que se beneficiam poluindo e degradando.

“O princípio poluidor-pagador não pode ser enxergado como criando um “direito de poluir”, desde que o poluidor se disponha a pagar pelos recursos que utilizou ou danificou. Seu objetivo principal não é a reparação ou mesmo a repressão do dano ambiental. Estas, como se sabe, são fundamentalmente retrospectivas. Sua aplicação, ao contrário, deve ser uma alavanca efetiva de prevenção do dano ambiental, fazendo com que a

atividade de preservação e conservação dos recursos ambientais seja mais barata que a da devastação. O dano ambiental não pode, em circunstância alguma, valer a pena para o poluidor”.

Ainda, o princípio do poluidor-pagador pode ser, também, visto como uma imposição ao poluidor do dever de arcar com as despesas decorrentes das ações de prevenção, reparação e repressão da poluição, conseqüentemente sendo incluídos, dessa maneira, os custos de proteção ambiental em geral.

“O objetivo maior do princípio do poluidor-pagador é fazer com que os custos das medidas de proteção do meio ambiente - as externalidades ambientais - repercutam nos custos finais de produtos e serviços cuja produção esteja na origem da atividade poluidora”.

Sem dúvida, também no que se refere à causa do meio ambiente, o fato de arcar de alguma forma com o prejuízo torna menos provável a aceitação de práticas nocivas à coletividade. De posse de uma noção sucinta, porém essencial dos conceitos básicos do Direito Ambiental, seu histórico e seus princípios mais destacados, já possibilitando visualizar algumas questões fundamentais, pode empreender-se o avanço para a abordagem dos danos ambientais e seu entorno propriamente ditos.

Assim, se verificou a importância de desenvolver um estudo versando sobre a responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente e sua respectiva reparação, em virtude da vasta gama de ameaças advindas do desenvolvimento mal planejado, das ações pouco fiscalizadas e da falta de consciência a respeito.

Não se quis apontar nada como absoluto, haja vista a rápida evolução de alguns conceitos e posicionamentos atualmente, em especial no que se refere à prioridade que deve receber a questão da proteção do meio ambiente, mas destacar aqueles pontos de maior relevância e que se mostram mais evidentes.

CONCLUSÃO

Podemos concluir a partir dos estudos realizados, que os problemas ambientais requerem soluções que proporcionem um equilíbrio sustentável entre a disponibilidade dos recursos e sua exploração, por essa razão é imperativo criar necessidade de proteção dos

recursos naturais e hábitos de proteção do ambiente. A desvirtuação da relação homem-natureza é reflexa de interesses econômicos, culturais, sociais e políticos. A lei demonstra-se inovadora e promissora, porém a não observação de incrementos eficazes de monitoramento, gestão e fiscalização possibilita uma degradação legalizada e sem controle do meio ambiente. Por conta da precariedade da fiscalização dos órgãos ambientais brasileiros. Pressuposto que ao legalizar as práticas privadas pondo em risco a sociobiodiversidade.

A decisão de agir antecipadamente ao dano ambiental é premissa fundamental para garantir a eficácia da aplicação do princípio da precaução, o que reforça o entendimento de que tanto os Estados como os Municípios não podem se eximir da responsabilidade de preservar o meio ambiente. Preservar o meio ambiente e punir os responsáveis por danos a ele, é preservar a própria espécie humana e a diversidade ecológica que ainda hoje se faz presente em nosso planeta, garantindo-se às presentes e futuras gerações uma sadia qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito ambiental. 7ª edição. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2004.

AZEVEDO, Álvaro Vilaça. Teoria Geral das Obrigações, São Paulo, RT, 8ª ed., 2000

BENAKOUCHE, Rabah, CRUZ, René Santa. Avaliação monetária do meio ambiente. São Paulo: Makron Books, 1994

BENJAMIN, Antônio V. Herman. Dano ambiental – prevenção, reparação e repressão. Coordenador Antônio V. Herman Benjamin. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1993.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm. Acesso em: 14 ago. 2014.

BRASIL. *Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981.* Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

CAPRA, Fritjof. A teia da vida – uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996

CONCEIÇÃO, Márcio Magera; SILVA, Orlando Roque da. A Reciclagem dos Resíduos Sólidos Urbanos e o uso das Cooperativas de Reciclagem – Uma alternativa aos problemas do

Meio Ambiente. Centro Científico Conhecer - ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Goiânia, vol.5, n.8, 2009.

DAVID, René. *Os grandes sistemas de direito contemporâneo*. Tradução de Hermínio A. Carvalho. São Paulo: Martins Fontes, 1986, Prefácio

DIAS, Genebaldo Freire. *Educação ambiental – princípios e práticas*. 5ª edição. São Paulo: Global, 1998.

DIAS, José de Aguiar. *Da Responsabilidade Civil*. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito civil brasileiro: Responsabilidade Civil**. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

DINIZ, Maria Helena *Curso de Direito Civil Brasileiro*, 7º vol. São Paulo: Saraiva, 2008.

LEFF, Enrique. *Ecologia, Capital e Cultura: A territorialização da Racionalidade Ambiental*. Petrópolis. RJ. Editora Vozes, 2009.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 7ª edição. São Paulo: Malheiros, 1998.

MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito de Construir*, Ed. Revista dos Tribunais. São Paulo, 4ª ed., 1983, p. 178.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo: *Contencioso Administrativo*. Rio de Janeiro: Forense, 1977.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Responsabilidade civil*. 2ª edição. Rio de Janeiro: Forense, 1990.

PRIEUR, M. *Droit de l-environnement*. 5. éd. Paris: Dalloz, 2004.

PRIEUR, M. et al. *Le droit à l-information en matière d-environnement dans les pays de l'Union Européenne*. Limoges: PULIM, 1997.

POLÍTICA AMBIENTAL – UFSC. Ofício Circular n.º 010/GR/98.

RODRIGUES, Silvio. **Direito civil: Responsabilidade Civil**. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

SAMPAIO, Francisco José Marques. *Responsabilidade civil e reparação de danos ao meio ambiente*. 2ª edição. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1998.

SEABRA, Giovanni; MENDONÇA, Ivo Thadeu Lira. *Educação ambiental: Responsabilidade para a conservação da sociobiodiversidade*. Editora Universitária da UFPB, João Pessoa – PB. 2011

SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 2ª edição. 3ª tiragem. São Paulo: Malheiros, 1998.

VENOSA, Silvio de Salvo. **Direito Civil: Responsabilidade Civil**. São Paulo: Atlas, 2007.

VENOSA, Silvio de Salvo - Direito Civil, Volume 4 - Responsabilidade Civil - 13ª Ed. 2013