

DA REPARAÇÃO PELA PESSOA FÍSICA E/OU JURÍDICA NA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL¹

REPAIR BY INDIVIDUAL AND/OR LEGAL PERSON IN ENVIRONMENTAL DEGRADATION

Luis Ferreira Lima ²

RESUMO O presente artigo tem o objetivo buscar esclarecimentos no âmbito do Direito Ambiental, sobre a degradação e a obrigação da reparação civil. Inicialmente foram abordados a reparação pela pessoa física na degradação ambiental, a reparação pela pessoa jurídica na degradação ambiental, abordando aspectos específicos da relação da responsabilidade civil com os danos ao meio ambiente, como a questão da reparabilidade do dano moral e ambiental, especialmente no que concerne ao dano moral coletivo e sua reparação na área ambiental. A pesquisa bibliográfica foi a metodologia utilizada, embasando-se nas ideias de renomados autores, como: (Lopes 1998), (Machado 2003), (Lima 2014) e outros. Entre as considerações finais podem destacar-se a constatação de que o Direito Ambiental tem recebido maior atenção nos últimos anos, sendo que ainda não se aproxima da importância que normalmente se atribui a outros ramos do direito; e a verificação de que na própria doutrina encontram-se alternativas relevantes para os problemas de preservação e reparação ambiental.

Palavras chaves: Direito Ambiental; Danos Ambientais; Preservação; Reparação

ABSTRAT This article is intended to seek clarification under environmental law, about the degradation and the obligation of civil repair. Initially were addressed by individual repair in environmental degradation, repair by legal person in environmental degradation, addressing specific aspects of the relationship of liability with the damage to the environment, such as the question of moral and environmental damage reparability, especially regarding the collective moral damage and its repair in the environmental area. The bibliographic search methodology has, in the demotic Assembly ideas of renowned authors, Jair Leonardo Lopes as well, Paulo Affonso Leme Machado, and others. Between the final considerations can highlight the fact that the environmental law has received greater attention in recent years, with haven't approaches the importance normally attributed to other branches of law; and verification that the doctrine itself are alternative relevant to the issues of preservation and environmental remediation.

Keywords: Environmental Law; Environmental Damage; Preservation; Repair.

Este texto é uma versão ampliada e revisada, apresentado originalmente como Trabalho de Conclusão de Curso na Especialização em Direito Ambiental na Faculdade Futura.

² Pós graduado em Docência do Ensino Superior, pela Faculdade Brasileira de Educação e Cultura; Pós graduado em Direito Penal e Processo Penal, pela Faculdade Venda do Imigrante; Graduado em Direito pela FEA – Faculdade Educacional de Anicuns e Graduado em Teologia, pela Faculdade de Teologia de Boa Vista. e-mail: ferreiralima23@yahoo.com.br.

Introdução

O Direito Ambiental surgiu na sociedade com um objetivo definido: tendo em vista que o ambiente se encontra gravemente ameaçado, colocando em risco as condições de ideais de vida, torna-se necessária uma reação, devendo o Direito pôr em prática sistemas de prevenção e de reparação adaptados a uma melhor e mais eficaz defesa contra as agressões oriundas do desenvolvimento da sociedade moderna.

Nas últimas décadas, tem-se observado uma grande preocupação com a proteção do meio ambiente. Essa preocupação tem motivado a inclusão de diversos dispositivos no ordenamento jurídico, com o objetivo de gerir o comportamento das pessoas no que se refere aos seus atos, buscando punir aqueles que poluem e/ou degradam o meio ambiente.

A preservação do meio ambiente é uma obrigação de todos em benefício da coletividade, tanto das gerações presentes quanto das sucessivas. Observa-se que no âmbito ambiental, a responsabilidade civil pressupõe um comprometimento, munido de uma finalidade principal em desestimular um comportamento prejudicial ao meio ambiente e ao bem-estar social e uma finalidade secundária é a reparação do dano com a restauração do bem danificado ou com a compensação em dinheiro, compreendendo até mesmo interesses particularizados.

Nesse contexto, o objetivo do artigo em tela, é buscar esclarecimentos no âmbito do Direito Ambiental, sobre a degradação e a obrigação da reparação civil. Para tanto, utilizar-se-á como metodologia, a pesquisa bibliográfica, analisando a ideia de renomados autores, como Lopes (1998), Machado (2003).

Para o desenvolvimento desse artigo, primeiramente, tratar-se-á da reparação pela pessoa física e jurídica na degradação ambiental. Em seguida, abordar-se-á a responsabilidade penal da pessoa jurídica e a obrigação da reparação por danos morais na degradação ambiental, apresentando a opinião de estudiosos do assunto.

A reparação pela pessoa física na degradação ambiental

A responsabilidade exprime a ideia de contraprestação, de se restabelecer o equilíbrio econômico-jurídico alterado pelo dano. Surge para assegurar a observância de alguma obrigação, à qual o responsável deixou de observar. Exprime a obrigação de responder por alguma coisa, através de um dever jurídico assumido pela pessoa física ou jurídica, seja em virtude de contrato, seja em face de fato ou omissão que lhe sejam imputáveis, para satisfazer prestação convencionada ou para suportar as sanções legalmente previstas.

A regulamentação ambiental no direito pátrio consolidou o modelo da responsabilidade civil objetiva para a reparação de danos ao meio ambiente. Segundo (Nery Júnior 2006), ainda que a conduta do causador do dano seja lícita, autorizada pelo poder competente e obedecendo as normas técnicas, para realização da atividade, se esta resultar em prejuízo ambiental, ele é obrigado a indenizar. Visto que a existência de licença ambiental e o exercício em conformidade com ela não são excludentes de responsabilidade consoante o melhor entendimento, exceto se provado que os danos provenham de forças alheias e que a atividade não provoque riscos de danos ambientais. A responsabilização pelos danos cometidos ao ambiente é objetiva, neste sentido basta o nexo causal e o dano ou risco de dano.

A Lei Federal 6.938/81 estabeleceu importante instrumento de defesa ecológica, que é a Ação de Responsabilidade Civil por danos causados no meio ambiente (art. 14, § 1º), conferindo ao causador do dano a responsabilidade objetiva de ressarcir. Entre os tipos de reparação encontram-se a indenização e a recomposição ou reconstituição do meio ambiente (CF, art., 225, § 2º).

Do artigo 225 da Constituição Federal de 1988, incidiram os alicerces da proteção ao meio ambiente no país, consagrando, inclusive, a responsabilidade objetiva do Estado em matéria ambiental, bem como do poluidor nas atividades nucleares e minerárias, fortalecendo o denominado princípio do poluidor-pagador, o qual faz recair sobre o autor do dano, o ônus decorrente dos custos sociais de sua atividade.

Entre as penas restritivas de direito aplicáveis às pessoas físicas, a Lei de Crimes Ambientais (9.605/98) prevê a prestação de serviços à comunidade ou multa revestida para algum ente federado ou restauração do dano causado.

A reparação pela pessoa jurídica na degradação ambiental

O crescimento das atividades industriais e o conseqüente aumento da degradação ambiental tornou necessária a criação de mecanismos de controle. Considerando a magnitude dos danos ambientais e a dificuldade em sanear o meio ambiente, a Lei n. 9.605/98 (Lei dos Crimes Ambientais), seguindo o disposto na Constituição Federal, prevê a responsabilidade penal da pessoa jurídica que incorra em crimes ambientais.

A Lei dos Crimes Ambientais (Lei 9.605/98), trouxe importantes e modernas inovações na repressão à destruição do meio ambiente, sobretudo, no que diz respeito à previsão de penalidades às pessoas jurídicas, sujeitas à responsabilização administrativa, civil e penal (art. 3º), cujas sanções aplicáveis consistem em multa, penas restritivas de direitos e prestação de serviços à comunidade (art. 21).

De acordo com Machado (2003) são trazidas pela Lei 9.605/98 inovações acentuadas contra o encarceramento como princípio universal para as pessoas físicas delituosas, a incumbência penal das pessoas jurídicas e a instância da interferência da Administração Pública, através de resoluções, licenças e concessões.

A referida lei assim dispõe acerca da responsabilidade penal da pessoa jurídica, *in verbis*:

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

Parágrafo único - A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, coautoras ou partícipes do mesmo fato.

Validamente, sem a obrigação de preservação, a repreensão no máximo se limitaria ao alcance de uma ou mais pessoas físicas, com quase nenhuma implicação para a organização, quando a veracidade é que, geralmente, as ações

das pessoas físicas implicadas provêm de orientações de seus superiores na organização. Feitas essas considerações, ainda que pessoas físicas continuem sendo punidas, por sua qualidade de agente, é imprescindível que se abranja a pessoa jurídica, por meio de multas e/ou outras punições, tais como o detrimento de acesso a financiamentos, impedimento provisório ou definitivo de tomar parte em licitações, e até o embargo provisório do estabelecimento, construção ou atividade comercial.

Responsabilidade penal da pessoa jurídica

Sob essa perspectiva, é possível afirmar que o Direito Penal é um grande aliado da crescente preocupação com a proteção do meio ambiente. Em consonância, Lopes (2003), assevera que sempre que alguma conduta se torna elemento de ampla censura social, por injuriar ou ameaçar bens ou valores aos quais a sociedade confere máxima importância, tal conduta, na maioria das vezes, vem a ser impedida, além disso, sob a ameaça de punição, como a mais enérgico método de proteção. Em verdade, a medida repressiva se faz imprescindível em determinados casos, não só em função da importância do bem ambiental protegido, mas também por sua maior capacidade de persuasão.

De acordo com a história, a questão da responsabilização penal de entes coletivos vem se materializando ao longo do tempo, no entanto, essa responsabilização é uma tendência internacional. Posto que já vigente em outros ordenamentos jurídicos, em diversas legislações europeias, certamente em decorrência da Convenção da União Europeia para países membros, com determinação expressa sobre as condenações das pessoas jurídicas pela pena de multa.

A responsabilização penal da pessoa jurídica, visto que o previsto no artigo 225, parágrafo 3º, da CF/88 não pode servir de arrimo para defesa da punição penal de entes abstratos. Uma interpretação sistemática e conjugada dos dois dispositivos, fundada na premissa de assegurar a ambos a integridade do texto e a eficácia concreta, implica em que as sanções penais referidas no artigo 225 sejam aplicadas de acordo com a *compatibilidade lógica* em relação à espécie de agente.

Nesse contexto, não há equívoco em dizer que as pessoas jurídicas necessitem ser punidas, entretanto, que consistam em medida repressiva cíveis e administrativas, conforme sua natureza, nunca penais. Constituindo natureza penal para as penas aplicadas às pessoas jurídicas, o legislador não reparou em nada a eficácia da coibição e precaução às violações ambientais, uma vez que todas as punições de caráter penal tanto para as pessoas jurídicas ou físicas poderiam ser sobrepostas com natureza cível ou administrativa, sem que existisse prejuízo algum.

Como se nota, o estabelecimento de repreensão penal das pessoas jurídicas, somente institui uma perigosa lacuna no sistema penal. Desse modo, ter-se-á uma presunção em que a medida repressiva poder-se-á alcançar, ainda que de indiretamente, os bens de pessoas que especialmente repugnaram as ações que constituíram crime ambiental.

O acolhimento da responsabilidade penal da pessoa jurídica mostra que houve uma percepção atualizada do papel das empresas no mundo contemporâneo. Machado (2003) explica que a probabilidade de as pessoas jurídicas serem acusadas penalmente, certamente não irão causar uma exaltada perseguição penal contra as corporações delituosas. Mas, apesar disso, tentar-se-ão estabelecer uma punição menor, para que a posteridade possa deparar com um mundo habitável.

A obrigação da reparação por danos morais na degradação ambiental

Ao adentrar na responsabilização da reparação tanto individual quanto coletiva, no âmbito do meio ambiente ecologicamente equilibrado e para tanto, considerando-se um direito difuso e coletivo, sendo este asseverado no texto constitucional em seu artigo 225, e seus incisos – CF/88, no qual não há sequer uma menção que possa limitar o fato lesivo ao patrimônio moral do indivíduo isoladamente, cabendo então a reparação pelo dano causado.

Enquanto a indenização dos danos materiais objetiva a recomposição do patrimônio do ofendido ou a recuperação da natureza degradada, a reparação dos danos morais tem em mira a oferecer compensação ao lesado para lhe amenizar o sofrimento, ao mesmo tempo em que serve de sancionamento ao lesante e de alerta à sociedade.

Assim, como o dano no domínio moral ambiental, quando executável, a reparação será feita em dinheiro, tudo em razão de o elemento do ressarcimento, ser a consternação humana. Observando que esta reparação é independente perante a reparação material, de tal modo são admissíveis dois tipos de compensação: material e moral.

A compensação por danos morais deve manifestar-se em quantia que represente aviso ao lesador e à sociedade de que se não aceita a conduta adotada. Resume-se, assim, em relevância ajustada com o aspecto dos interesses em conflito, ajuizando-se de modo significativo nos bens do lesador.

Na avaliação economicamente relacionada aos danos ambientais, é uma tarefa difícil de ser mensurada, para tanto, deve-se observar inclusive a irreparabilidade dos impactos ambientais causados, não sendo de fácil detecção e tão pouco capaz de uma qualificação ou valorização, considerando-se o tamanho do dano causado ao ecossistema, tornando impossível a mensuração das responsabilidades pelo dolo ou culpa do agente causador. Porém, tanto a culpa quanto o dolo necessariamente devem ser reparados sobremaneira pelo prejuízo causado ao meio ambiente.

Nesse contexto, tendo em vista a falta de critérios específicos, propõe-se recorrer ao direito. Assim, de acordo com o artigo 225, §3º da CF/ responsabilidade pelos danos ambientais é objetiva: “As condutas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, às sanções penais e administrativas independentemente da obrigação de reparar o dano causado.” E ainda, em consonância com a Lei 6.938/81, no caput do art. 14, e § 1º, diz: “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.”

É importante ressaltar que a reparação por danos morais ambientais se aplica a todos os setores, como de transportes, industrial, utilização de energia, nas atividades nucleares e no uso antissocial da propriedade, em face do ordenamento ecológico. Os automóveis são considerados a principal responsável pela poluição atmosférica, por essa razão, foi editada a Lei 8.723/1993. Esta fixou as diretrizes para a redução de poluentes por veículos automotores.

Entretanto, ao analisar a questão em seus aspectos econômicos, observa-se que a degradação do meio ambiente está diretamente relacionada ao modelo de desenvolvimento adotado pelo sistema capitalista, que se baseia na lei da oferta e da procura de produtos e serviços. A incitação constante ao consumo é a alicerce desse sistema, que tem a natureza como fonte inexaurível de energia e matéria-prima e como reservatório de lixos produzidos pelas indústrias e sociedade em geral.

O sistema capitalista exerce grande influência por trás de decisões irracionais e espontâneas, colocando no meio da sociedade, valores relacionados com o consumismo e ao egocentrismo, levando as pessoas a não analisar o meio ambiente como sinônimo de vida, para imaginá-lo somente como meio de contrair bens materiais e lucro rápido.

É importante ressaltar que enquanto persistir o dilema entre o desenvolvimento e a preservação ambiental, as medidas concretas - necessárias para redução da emissão de poluentes - não serão adotadas. Isto resultará no agravamento da crise ambiental, trazendo malefícios a todos os seres humanos.

Apesar de todos os problemas econômicos, no Brasil, percebe-se a existência de uma crescente preocupação da sociedade com a preservação ambiental. Diversos dispositivos já foram publicados com o intuito de proteger o meio ambiente. Desde a década de 70, decretos como por exemplo, o decreto-lei 1.413, de 14 de agosto de 1975 que estabeleceu às indústrias já instaladas ou para as futuras instalações em território Nacional a admissão de normas, recomendadas pelos órgãos governamentais responsáveis pelo meio ambiente, para a prevenção e/ou correção dos danos ocasionados pela degradação do meio ambiente.

Procurando compatibilizar as atividades industriais com a proteção ambiental, o governo também editou legislação que dispôs sobre o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição (Lei 6.803/80).

Vale ressaltar que, tendo em vista a elevada relevância social do meio ambiente, o legislador alçou, em 1985, a questão das medidas de prevenção e controle da poluição industrial, a partir do Decreto 76.389/85, que regulamentou o Diploma Legal supra, estendeu aos Estados e Municípios a competência para estabelecer condições para o funcionamento das empresas, “inclusive quanto à prevenção ou correção da poluição industrial” (art. 4º), bem como criou penalidades, a que estão sujeitos os transgressores, pelo não cumprimento das medidas necessárias nesse campo, entre as quais, restrição de incentivos e benefícios, de linhas de financiamentos e suspensão de atividades (art. 5º).

Desde a descoberta e do início da exploração da energia nuclear, enorme quantidade de resíduos radioativos tem sido lançada na atmosfera. Além da liberação direta de material radioativo, existe o problema do lixo atômico produzido pelas usinas nucleares, que apresenta uma série de dificuldades relacionadas ao seu tratamento e armazenamento. Observando a gravidade da questão, as autoridades brasileiras estabeleceram diretrizes específicas para a seleção de locais, a construção, o licenciamento, a operação, a fiscalização, os custos, a indenização, a responsabilidade civil e as garantias referentes aos depósitos de rejeitos radioativos. Para tratamento da questão foi editada a Lei 10.308, de 20 de novembro de 2001, que é explícita ao determinar os responsáveis por danos causados em acidentes nucleares.

Predominam, na matéria, dois princípios: o da canalização jurídica e o da continuidade. A canalização jurídica é responsável por sua vez por orientar e responsabilizar o explorador (ou operador) da atividade nuclear, tendo em vista a vigilância para coibir o dano ambiental. E quanto ao princípio da continuidade, persiste a responsabilidade de um explorador enquanto outro não a assumir.

Nesse sentido, dispõe nossa lei que a responsabilidade é “exclusiva do operador da instalação nuclear” (art. 4º), considerando operador “a pessoa jurídica devidamente autorizada para operar a instalação nuclear” (1º). A área nuclear, como citado, já tem foro constitucional, cuja responsabilidade civil objetiva vem

consagrada na Carta de 1988 (art. 21, XXIII, "c"), necessita de aperfeiçoamento da lei nacional básica, "para que se estendam seus efeitos às atividades em que se empregam materiais nucleares, sujeitando-as, com isso, ao respectivo sistema de controle", como sustenta Bittar (1985), acrescento portanto, que a legislação especial abrange não só o dano econômico presente, como também o possível dano econômico futuro, considerando a responsabilidade objetiva consagrada na Carta Magna de 1988.

Para melhor compreensão do que representa o uso nocivo e antissocial da propriedade, com marcantes efeitos na esfera da responsabilidade civil, vale analisar, inicialmente, o sentido da função social da propriedade e seu cunho ecológico. Augusto Comte, filósofo positivista, foi o primeiro a usar a expressão "função social", em 1851.

A função social da propriedade, hoje, um lugar comum, corresponde à necessidade da solidariedade social e visa disciplinar a atividade, os direitos e os deveres do proprietário. A respeito, ensina o professor (GRAU, 2017, p. 250), que "o princípio da função social da propriedade impõe ao proprietário - ou a quem detém o poder de controle, na empresa - o dever de exercê-la em benefício de outrem e não, apenas, de não a exercer em prejuízo de outrem". Esta função social, com respeito ao direito agrário, é destacada em todas as legislações modernas. Foi a Constituição Federal de 1967 que inaugurou a expressão, mas, nas anteriores, com termos diversos, já se consagrava essa função.

Ao cuidar dos direitos e deveres individuais, a Lei Magna em vigor destacou o respeito devido à propriedade e que essa "atenderá à sua função social" (art. 5º, XXII e XXIII). Mas, é no art. 186 que a atual Constituição Federal definiu este instituto, ao estabelecer que a função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

- I - aproveitamento racional e adequado;
- II - utilização adequada dos recursos 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.

A função social não abrange, pois, apenas, requisito de ordem econômica, senão também de ordem social e ecológica. Com efeito, conforme ressalta o constitucionalista, (Silva 2014), os três requisitos se ligam a nosso tema, porquanto "o aproveitamento racional e adequado (requisito econômico) significa, em última análise, o uso sustentável da terra agrícola, a prática do manejo agrícola, que preserve o solo como patrimônio nacional desta e das futuras gerações" (p. 154). O segundo requisito (ecológico) é categórico no que se refere aos recursos e à proteção ambiental dos mesmos, pois compõe um objetivo inevitável da política agrária, mostrando-se aí o ponto de vista ecológico do papel social da propriedade rural. O terceiro (social), do mesmo modo, com relação ao assunto, uma vez que sugere coordenar o direito agrícola no sentido do conforto dos proprietários e dos operários.

O bem-estar é uma característica da boa qualidade de vida. O proprietário que explore sua propriedade sem atender a esses requisitos fica sujeito à expropriação dela para fins de reforma agrária, nos termos do art. 184 da Constituição.

Nesse caráter seguramente ecológico, que transpõe todo o desempenho social da propriedade rural, está atualizado, com certeza, o elemento decisivo de guia preservação ambiental na política agrária.

Considerações finais

Diante da necessidade urgente de barrar o avanço descontrolado da degradação ambiental, o Direito aponta novos protótipos de proteção ao meio ambiente. Nesse contexto, a obrigatoriedade de reparação por detrimento moral ambiental grupal, concebe um novo modelo de responsabilização no Direito Ambiental, pelo qual se ajusta o dano moral com intensas particularidades individuais e privadas a um fato generalizado, propiciando a indenização da sociedade pela degradação ambiental.

Ainda que a Lei de Crimes Ambientais possua um estilo inovador, o legislador, ao delinear os princípios penais incriminadores, não advertiu sobre qual

deles poderia incidir a culpabilidade da pessoa jurídica, nem qual a pena a ser justaposta em cada ocorrência.

Dentre as questões abordadas, vale deferir que o estabelecimento da responsabilidade penal da pessoa jurídica é sobreposto dentro do ordenamento jurídico brasileiro. Mas, por outro enfoque, é imprescindível melhorar as medidas legais da aplicação de tal mecanismo, de forma a afiançar a correta reorganização ambiental, necessitando que toda a sociedade jurídica se atente a esses procedimentos inadequados, buscando o aperfeiçoamento da lei para sua total eficácia.

Diante das considerações, parece que dessa maneira, o fortalecimento dos instrumentos e estratégias jurídicas, administrativas, legislativos, morais, políticos e socioeconômicas direcionadas à preservação ambiental, mostra-se como a exclusiva opção para garantir a própria continuidade do ser humano. Neste momento, está evidente a obrigação de buscar a estabilidade entre o sistema de produção econômica e os recursos naturais, para propiciar a maximização do bem-estar à humanidade.

É relevante destacar que, embora haja uma progressiva conscientização ecológica, que muito tem contribuído para a modificação de alguns costumes e o desenvolvimento dos instrumentos de controle da degradação ambiental, a natureza continua em situação de risco. Nesse contexto, acredita-se que somente a admissão dos princípios adequados ao desenvolvimento sustentável poderá superar tal problemática.

Como desfecho, é importante elucidar que, o rumo que se deve seguir para a transformação deste panorama passa, essencialmente, pela valorização do meio ambiente, pela admissão dos princípios mencionados e, finalmente, pela prevenção e preservação, no caso do dano, com a reparação e punição aos responsáveis pelos danos ambientais, determinando a todos os cidadãos um comportamento adequado, respeitando não somente seus semelhantes, mas o meio ambiente também.

Referências

BITTAR, Carlos Alberto. **Responsabilidade Civil nas Atividades Nucleares**. São Paulo: Ed RI, 2004

GRAU, Eros Roberto. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988**. São Paulo: Saraiva, 2017.

LOPES, Jair Leonardo. **Curso de Direito Penal**. São Paulo: Revista dos Tribunais; 1998.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

NERY JUNIOR, Nelson. Responsabilidade Civil e Meio Ambiente. São Paulo: **Revista do Advogado**, 2006.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2014.

CONTE, Augusto. **Curso de Filosofia Positiva**, livro escrito entre 1830 e 1842.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 28/05/2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1967**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao67.htm. Acesso em: 28/05/2022.

BRASIL. **Lei nº 10.406**, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil.

BRASIL. **Decreto 76.389/85**, dispõe sobre as medidas de prevenção e controle da poluição industrial, de que trata o Decreto-lei nº 1.413, de 14 de agosto de 1975, e dá outras providências.

BRASIL. **Lei Federal 6.938/8**, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

BRASIL. Lei 9.605/98, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

BRASIL. **Lei 8.723/93**, dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores e dá outras providências

BRASIL. Decreto 1.413/75, dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais.

BRASIL. **Lei 6.803/80**, dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e dá outras providências.

BRASIL. **Lei 10.308/2001**, dispõe sobre a seleção de locais, a construção, o licenciamento, a operação, a fiscalização, os custos, a indenização, a responsabilidade civil e as garantias referentes aos depósitos de rejeitos radioativos, e dá outras providências.