

**RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO EM DANOS AMBIENTAIS: UMA VISÃO SISTÊMICA DE SUA CONSTRUÇÃO JURÍDICO- NORMATIVA**

**CIVIL LIABILITY OF THE STATE IN ENVIRONMENTAL DAMAGE: A SYSTEMIC VIEW OF ITS LEGAL CONSTRUCTION**

**Igor Makio Brasil Kanehira<sup>1</sup>**

**Flávio Rodrigues de Castro<sup>2</sup>**

**Leandro Mendes Neris<sup>3</sup>**

*"Deixemos um rei sozinho, sem nenhuma satisfação dos sentidos, sem nenhuma preocupação do espírito, sem companhia, a pensar apenas em si mesmo; e ver-se-á que um rei sem divertimentos é um homem muito desgraçado. "*

*(Blaise Pascal)*

**RESUMO**

O presente artigo analisa a Responsabilidade Civil do Estado sob ótica do direito ambiental com o intuito de demonstrar o que vem a ser dano ecológico, bem como medidas seguras a serem usadas para proteger o meio ambiente além de expor os princípios norteadores da Responsabilidade na esfera ambiental e o histórico da evolução da Responsabilidade Extracontratual no mundo. Tal matéria, tem como núcleo a análise da amplitude do dano causado e a responsabilização do sujeito executor do crime ao cometer uma penalidade que incide sobre um bem jurídico de interesse de toda coletividade, ou seja, um bem de uso comum do povo, conforme consta em nossa carta magna no artigo 225 *caput*. Devemos, pois, atentar ao meio ambiente, herança ímpar, com o objetivo único de preservá-lo às gerações presentes e àquelas que ainda não de vir.

**Palavras-chave:** Responsabilidade Civil. Amplitude do dano. Princípios. Meio Ambiente. Interesse coletivo.

---

<sup>1</sup> Técnico Previdenciário da Manaus Previdência. Acadêmico do oitavo período do curso de Direito da Universidade Federal do Amazonas. [igorkanehira@hotmail.com](mailto:igorkanehira@hotmail.com)

<sup>2</sup> Analista Previdenciário da Manaus Previdência. Acadêmico do quinto período do curso de Direito da Faculdade Metropolitana de Manaus. [flaviocastro@hotmail.com](mailto:flaviocastro@hotmail.com)

<sup>3</sup> Técnico Administrativo do Tribunal de Justiça do Amazonas. Acadêmico do oitavo período do curso de Direito da Universidade Federal do Amazonas. [leandroneris@hotmail.com](mailto:leandroneris@hotmail.com)

## ABSTRACT

This article analyzes the civil liability of the State under perspective of environmental sphere in order to demonstrate what has to be ecological damage and safety measures to be used to protect the environment and exposes the guiding principles of responsibility in the environmental sphere and the historical evolution of non-contractual liability in the world. This matter has the core amplitude analysis of the damage caused and the accountability of the individual performer of the crime to commit a penalty imposed on a legal good of interest to the whole community, a common use of the people, as stated in our magna Card in Article 225 caput. We must therefore pay attention to the environment, unique heritage, in order to preserve this and present generations and those yet to come.

**Keyword:** Liability, Extent of damage, Principles, Environment, collective Interest.

## 1.INTRODUÇÃO

Com a evolução da sociedade e a chegada da Primeira Revolução Industrial na Inglaterra por volta de 1750, o ser humano iniciou uma drástica mudança na sua relação com o meio ambiente, aos poucos, a manufatura marcada pela intensa divisão interna do trabalho foi substituída pelas máquinas a vapor, muito usadas na indústria de tecido, nas usinas de carvão mineral, na industrialização do ferro, em embarcações e estradas, inicia-se aí os primeiros passos do homem na caminhada daquilo que hoje chamamos de impacto ambiental. O século XIX, foi o fator ímpar para o aumento de danos ecológicos, aquilo que estava presente apenas na Inglaterra difundiu-se por toda a Europa e Estados Unidos, tais potências investiram ainda mais na indústria e pesquisas, é chegada a Segunda Revolução Industrial, neste período, houveram novos processos na fabricação do aço e a descoberta da energia elétrica atrelado a produção maciça de automóveis por indústrias estrangeiras espalhadas pelo mundo, o avanço da química e a descoberta de novas substâncias dentre elas o petróleo, chamou a atenção do mundo e junto a isso, estudiosos ambientalistas começaram a perceber que o planeta estava em um colapso climático, tal preocupação atingiu um nível tão grande na ciência jurídica que o nosso ordenamento jurídico atual dedicou um capítulo exclusivamente destinado ao meio ambiente e dentre os diversos temas existentes na Constituição, um dos que merecem maior destaque é o que trata sobre a responsabilidade ambiental. Surge, portanto, a responsabilidade ambiental pelos danos causados ao meio ambiente. Essa

responsabilidade é resultado dos princípios do Direito Ambiental, dentre os quais destacamos o princípio da prevenção, da precaução, do poluidor-pagador, equidade intergeracional e o mais importante para o tema: princípio da responsabilização, que tem como objetivo, não apenas punir os causadores de dano, como também preservar o meio ambiente, fazendo os agentes repararem os danos causados e o retorno da área degradada. Por sua vez, a Constituição Federal em seu artigo 225, § 3º garante a responsabilização dos infratores em reparar os danos causados ao meio ambiente, por isso, é necessário estudar os conceitos relacionados ao instituto da responsabilidade civil ambiental, pois é um mecanismo de intervenção, proteção e tutela jurídica do direito ambiental.

## **2. CONCEITO DE RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO**

A Responsabilidade Civil do Estado surge no Direito Civil, ramo que originalmente versa sobre o tópico, em síntese, o agente que causa prejuízos a terceiros tem o dever de indenizar o dano patrimonial causado por um fato lesivo, para que seja caracterizado a modalidade é necessário, portanto, o descumprimento de uma obrigação ou ato detentor de ilicitude para que assim surja o dever de indenizar do Estado. Na mesma voga, versa Celso Antônio Bandeira de Melo:

"De fora parte, tais controles, ou como consequência deles, se a Administração houver causado danos aos administrados em decorrência de atos ilícitos ou mesmo em certos casos de atos lícitos, irrompe para ela o dever de indenizar o lesado".<sup>4</sup>

### **2.1 HISTÓRICO**

Analisar de forma sucinta o histórico da matéria no mundo não é uma tarefa fácil, pois a teoria da Responsabilidade Extracontratual não é fruto de uma Revolução doutrinária, mas sim de uma Evolução demasiada lenta e gradativa que se inicia no Absolutismo Monárquico.

---

<sup>4</sup> MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 15. ed., São Paulo: Malheiros, 2003.p. 802.

### **2.1.1 TEORIA DA IRRESPONSABILIDADE DO ESTADO**

Esta teoria também chamada de Teoria Regalista ou Teoria Feudal, foi amplamente utilizada no Estado Absolutista Francês do século XVII, sua principal característica era a imunidade que os soberanos detinham ao fazer determinado ilícito, valia a seguinte prerrogativa: *The king can do no wrong, ou, le roi ne peut mal faire* ( o rei não erra), não havia uma relação entre o Estado e seus agentes, ainda que aquele agisse de forma a prejudicar terceiros estes não possuíam o direito de exigir a responsabilidade extracontratual, tal teoria perdeu força e se desmanchou com o surgimento da Teoria Civilista.

### **2.1.2 TEORIA DA CULPA ADMINISTRATIVA**

Esta teoria apresenta-se em um estágio evoluído da Responsabilidade Civil do Estado e encontra-se historicamente na fase de transição entre a teoria da Culpa Civilista e a teoria do Risco Administrativo, sua principal mudança foi a capacidade da não distinção entre os atos de império e os atos de gestão. Nessa modalidade, faz-se imprescindível por parte do interessado a comprovação da culpa do Estado mesmo que não haja no momento do acontecido a existência do agente causador do prejuízo, pelo fato de não ser possível a identificação do agente, a doutrina intitula essa teoria de Culpa Anônima, tomemos por exemplo, um motorista que está trafegando em uma estrada e sem notar seu carro adentra em um buraco, não temos a presença do agente causador do dano e faz-se necessário que se comprove a culpa do Estado que no caso, fora omissivo e não arcou com o dever de pavimentar a rua, dessa necessidade de se comprovar a Culpa, diz-se que esta teoria possui natureza subjetiva. Para caracterizar a culpa administrativa, é necessário, portanto: 1) Conduta comissiva ou omissiva de natureza Culposa, leia-se culpa em sentido amplo que abrange o Dolo e a Culpa em sentido estrito: Negligência, imperícia e imprudência; 2) Nexos de Causalidade, que é o liame existente entre a conduta e o prejuízo; 3) Dano

### **2.1.3 TEORIA DO RISCO ADMINISTRATIVO**

De acordo com essa teoria, o Estado tem o dever de indenizar o dano sofrido pelo particular independentemente da existência de dolo ou culpa, pelo fato de não existir a comprovação da culpa em sentido amplo, diz-se que essa teoria possui natureza objetiva, sendo a adotada em nosso ordenamento jurídico, segundo consta no §6<sup>o</sup> do art 37 da CF/88:

"As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa."

Por não se exigir nessa modalidade a necessidade da comprovação de culpa, basta que exista o Nexo Causal e o Dano, soma-se a isso, o atual posicionamento do Supremo Tribunal Federal (STF RE 591.874) ao afirmar que a responsabilidade objetiva das concessionárias se aplica também aos terceiros não usuários dos serviços. Deve-se ressaltar que esta teoria possui uma característica que a distingue das demais, que é a capacidade do Estado nem sempre ser responsável pelos atos danosos a terceiros, são as chamadas Excludentes de Responsabilidade as quais destaco: Culpa exclusiva da vítima e Caso fortuito.

#### **2.1.4 TEORIA DO RISCO INTEGRAL**

A Teoria do Risco Integral é uma modalidade mais rígida e exacerbada da Teoria do Risco Administrativo, para que se configure tal modalidade, basta a existência do Dano, o Estado funciona como um segurador universal e se difere da Teoria do Risco Administrativo por se quer existir alguma excludente de responsabilidade. Nestes termos, resalto as palavras da professora Maria Sylvia Zanella di Pietro (2009, p. 647/648) salienta que:

“Ocorre que, diante de normas que foram sendo introduzidas no direito brasileiro, surgiram hipóteses em que se aplica a teoria do risco integral, no sentido que lhe atribui Hely Lopes Meirelles, tendo em vista que a responsabilidade do Estado incide independentemente da ocorrência das circunstâncias que normalmente seriam consideradas excludentes de responsabilidade. É o que ocorre nos casos de danos causados por acidentes nucleares (art. 21, XXIII, *d*, da Constituição Federal) e também na hipótese de danos decorrentes de atos terroristas, atos de guerra ou eventos correlatos, contra aeronaves de empresas aéreas brasileiras, conforme previsto nas Leis nº 10.309, de 22/11/2001, e 10.744, de 9/10/2003.

### **2.1.5 TEORIA UTILIZADA NOS CASOS QUE ENVOLVAM DANOS AMBIENTAIS**

Dentre as diversas teorias citadas, o atual posicionamento do Supremo Tribunal Federal é que a Responsabilidade por Dano Ambiental é Objetiva e independe da comprovação de dolo ou culpa, pautada, ainda, no Risco Integral, ou seja, não existem excludentes de ilicitude como o Caso Fortuito, Força Maior e Culpa Exclusiva da Vítima, conforme a previsão do art. 14, § 1º, da Lei n.6938/1981 :

"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."

### **3.0 SURGIMENTO DOS PRINCÍPIOS NORTEADORES DA QUESTÃO AMBIENTAL**

Foi a partir da década de 70 que se passou a discutir as transformações climáticas que atingiram o mundo. 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 considerada um marco histórico internacional decisivo para o surgimento de políticas de gerenciamento ambiental a qual estabeleceu 23 princípios internacionais norteadores de proteção ambiental em uma época em que 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<sup>5</sup>. Nas palavras do saudoso professor Miguel Reale: "Princípios são enunciações normativas de valor genérico, que condicionam e orientam a compreensão do ordenamento jurídico, a aplicação e integração ou mesmo para a elaboração de novas normas sendo verdades fundantes de um sistema de conhecimento". Dentre os diversos princípios existentes, o trabalho

---

<sup>5</sup> DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas. 5º edição. São Paulo: Gaia 2008.

bordará como eixo principal de pesquisa o Princípio da Precaução ,a Participação Popular como princípio e o Princípio do Poluidor Pagador.

### **3.1 A PARTICIPAÇÃO POPULAR COMO PRINCÍPIO**

Este princípio foi estabelecido pela Declaração do Rio de Janeiro no sentido democrático de que a participação popular tem a capacidade de reforçar decisivamente as ações implementadas pelo Estado, tal princípio, tornou-se historicamente importante em meados dos anos sessenta com a difusão de armas nucleares e o surgimento de movimentos ativistas da sociedade civil na América do Norte que preocupados com possíveis desastres nucleares, defendiam a busca da integridade do sistema global e a preservação ecológica em detrimento às gerações vindouras. Cabe ainda ressaltar que sua principal meta é a busca da participação das populações mais atingidas pela degradação ambiental que por direito devem exigir do governo maiores fiscalizações sobre atividades poluidoras. Conforme o enunciado número 10 da Carta do Rio de Janeiro o Princípio da Participação Popular tem a seguinte redação:

“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”.

### **3.2 O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO**

Fora introduzido na legislação brasileira através da Lei de Política Nacional que institui como objetivo: " A compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico e a preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente”. Contudo, para se chegar a este objetivo é necessário um instrumento chamado Estudo de Impacto Ambiental, tal instrumento, foi tutelado pela

resolução nº 1/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente e se encontra presente em nossa Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, IV. O princípio da precaução é uma garantia contra riscos potenciais, incertos e que não podem ser identificados, há neste dogma uma definição geral e impessoal que para a maioria da doutrina ambientalista gera incerteza científica; uma aplicação do princípio da precaução seria o Estudo de Impacto Ambiental que a partir da avaliação do estudo, conceder-se-á ou não a licença ambiental devendo sempre atender ao meio mais favorável à manutenção do equilíbrio ecológico (*in dubio pro natura*) e da saúde (*in dubio pro salute*). Para reforçar ainda mais a importância deste princípio, a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça detém o seguinte entendimento: "Aquele que cria ou assume o risco de danos ambientais tem o dever de reparar os danos causados e, em tal contexto, transfere-se a ele todo o encargo de provar que sua conduta não foi lesiva". Segundo o Ministro Francisco Falcão, "é cabível a inversão do ônus da prova que, em verdade, se dá em prol da sociedade, que detém o direito de ver reparada ou compensada a eventual prática lesiva ao meio ambiente."

### **3.3 PRINCIPIO DO POLUIDOR - PAGADOR**

Considerado o princípio de maior importância é também conhecido como Princípio da Responsabilidade, tem como principal voga a exigência da reparação dos danos causados pelo agente no meio ambiente em que terceiros vivem além de evitar de forma rígida o seguinte brocardo: "A privatização dos lucros e socialização das perdas". A ninguém se deve dar o direito de poluir, toda e qualquer empresa que cause danos é exigível contabilizar o custo social da poluição por eles gerados e arcar internamente com o ocorrido, não se pode os resíduos da produção serem recebidos por toda a sociedade enquanto o lucro é recebido somente pelo produtor burguês. A Constituição Federal no Art. 225, parágrafo terceiro versa sobre o princípio do poluidor-pagador quando obriga o explorador de recursos minerais recuperar o meio ambiente degradado e também quando estabelece sanções penais e administrativas aos infratores independentemente da obrigação de reparar os danos causados, soma-se a isso, um dos objetivos da Política Nacional de Meio Ambiente que é a imposição ao poluidor e ao predador a obrigação de recuperar ou indenizar os danos causados ao meio ambiente e a

terceiros afetados por sua atividade, independentemente da existência de culpa (Responsabilidade Civil Objetiva).

#### **4.0 CONCEITO DE DANO AMBIENTAL**

A definição atual de Dano Ambiental encontra-se sobre guarda dos doutrinadores ambientalistas, uma vez que nossa Carta Magna omitiu-se em expor taxativamente o seu conceito; conforme os ensinamentos do professor José Afonso da Silva, tem-se Dano Ambiental toda e qualquer lesão ao Meio Ambiente causada por atividades de Pessoas Físicas ou Jurídicas de Direito Público ou Privado. Para Edis Milaré, dano ambiental caracteriza-se pela “lesão aos recursos ambientais, com conseqüente degradação-alteração adversa *ou in pejus*-do equilíbrio ecológico e da qualidade de vida”. (MILARÉ, 2005, p. 735). Desse modo, dano ambiental é compreendido como um prejuízo causado aos recursos naturais e ambientais, ou seja, uma lesão ao meio ambiente que incide de modo ilegal no bem estar e na qualidade de vida dos indivíduos causando modificações prejudiciais na natureza bem como na saúde do ser humano e das comunidades da fauna e da flora de toda e qualquer região.

#### **5.0 CARACTERÍSTICAS DO DANO AMBIENTAL**

O dano ambiental possui características ímpares no direito brasileiro os quais destacamos: Ampla dispersão de vítimas, difícil reparação e difícil valoração do dano ambiental.

##### **5.1 AMPLA DISPERSÃO DE VÍTIMAS**

O dano ambiental detém uma característica singular que distingue a matéria das demais, por se tratar de um bem de uso comum do povo autônomo e difuso, a sociedade deve usar o meio ecológico de forma racional com o paradigma de conservar o bem para as gerações atuais e àquelas que ainda não vieram, é por esses atributos que este dano diferencia-se do dano comum, pois atinge não somente um número pequeno de pessoas de forma isolada, mas uma coletividade de indivíduos que se relacionam dentro

de um habitat natural incluindo-se todo e qualquer gênero e espécie de ser vivo dentro de um nicho ecológico.

## 5.2 DIFÍCIL REPARAÇÃO

Ao contrário da Teoria dos Contratos do Direito Civil em que o retorno do *status quo* é na maioria dos casos uma satisfação comum e rotineira no Judiciário em virtude do não cumprimento das cláusulas exigidas no contrato, perda do objeto ou impossibilidade de solução integral do contrato em virtude de onerosidade excessiva, tal facilidade não existe nos danos causados ao meio ambiente, uma vez que o retorno ao *status quo* é na maioria das vezes impossível devido a amplitude do estrago causado ao ecossistema, conforme dita o doutrinador Edis Milaré: “Por mais custosa que seja a reparação, jamais se reconstituirá a integridade ambiental ou a qualidade do meio que for afetado”. A exemplo disso, tomamos o caso recente de terrível Dano ao Meio Ambiente ocorrido em Marian/MG no dia 5 de novembro de 2015, especialistas afirmam ser o pior acidente de toda história da mineração brasileira, com o rompimento das barragens cerca de 62 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração, que eram formados, principalmente, por óxido de ferro, água e lama devastaram grandes ecossistemas, a lama que atingiu as regiões próximas à barragem formou uma espécie de cobertura no local. Essa cobertura, ao secar, formou uma espécie de cimento, que impediu o desenvolvimento e reabilitação de muitas espécies. Enquanto o solo não seca, também é impossível realizar qualquer construção no local. Biólogos afirmam que a cobertura de lama também impedirá o desenvolvimento de espécies vegetais, uma vez que é pobre em matéria orgânica, o que tornará, portanto, a região infértil. Além disso, em virtude da composição tóxica dos rejeitos será afetado o pH da terra e causará a desestruturação química do solo. Todos esses fatores levarão à extinção total do ecossistema originário da cidade. O rompimento da barragem também afetou o rio Gualaxo, que é afluente do rio Carmo, o qual deságua no Rio Doce, um rio que abastece uma grande quantidade de cidades. À medida que a lama atinge os ambientes aquáticos, causa a morte súbita de todos os organismos ali encontrados, como algas e peixes, prejudicando não só a economia local, como também os moradores que se beneficiavam da pesca para a sua alimentação e custeio.

## 6.0 REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

Quanto a reparação dos Danos causados ao meio ambiente é de suma importância a vedação da reparação parcial conforme taxa o Princípio da Reparabilidade Integral do Dano Ambiental assegurando que os agentes devam assumir totalmente os custos sociais externos da degradação ambiental que devem ser levados em conta no processo produtivo, bem como reparar na totalidade o dano independentemente do seu custo. São três os modos de reparação os quais cito: Restauração natural, Compensação e Indenização. A restauração natural é o método mais eficaz a ser utilizado, visto que ocorrido o dano, a reconstituição, recomposição e reintegração dos bens ambientais lesados sempre não de ser os meios mais racionais e biologicamente corretos tendo como prioridade a reparação e o retorno ao *status quo* da região lesada. A Compensação ecológica tem por objetivo a reconstituição da integridade e funcionalidade do meio ambiente, mas com um efeito ecológico equivalente, através de recuperação de área distinta daquela degradada <sup>6</sup> existindo, portanto, a busca da substituição dos bens afetados contribuindo para a permanência da qualidade ambiental não só de uma parte isolada, mas de um conjunto, da totalidade, de modo que o patrimônio natural permaneça inalterado. Por último, tem-se a indenização pecuniária como forma de conter a impunidade, embora não exista expressamente em lei a valoração econômica dos recursos naturais, a doutrina ambientalista segundo José de Souza Cunhal Sendim<sup>7</sup> afirma que a quantificação econômica do dano terá como escopo: “A compensação dos usos humanos durante o período de execução da restauração natural; a compensação dos danos ecológicos quando a restauração se revele - total ou parcialmente - impossível ou desproporcional e a análise da proporcionalidade das medidas de restauração natural.”

## 7.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Falar em Meio Ambiente é estar sempre relacionando este bem com a ideia de sustentabilidade. Embora o crescimento do capitalismo, a modernização das indústrias e

---

<sup>6</sup> LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo, extrapatrimonial*. 2. ed. rev., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000. p. 300.

<sup>7</sup> SENDIM, José de Souza Cunhal, op. cit., p. 177.

o aumento das sociedades consumistas atinjam de modo grosseiro esta dívida de uso coletivo, atualmente, é um desafio tanto para os doutrinadores modernos quanto para a legislação brasileira a sua preservação e conservação, é nesse ínterim que nasce a responsabilidade extracontratual do estado de modo a punir os agressores do ambiente e fazer valer a tutela prevista expressamente em nossa Carta Magna, deve-se ainda ressaltar, que sua proteção e defesa é tanto do Poder Público como da coletividade. Os princípios da precaução, da prevenção, do poluidor-pagador e da reparação integral são os princípios basilares que orientam o fenômeno da responsabilidade civil ambiental e são aplicados pela jurisdição no momento em que decidem as lides envolvendo os casos concretos da matéria. O Direito Ambiental evoluiu muito no que tange ao conteúdo da responsabilidade civil ao estabelecer a característica de independência da existência de culpa, baseando-se, portanto, na responsabilidade objetiva pautada no risco integral em que todo causador do dano é obrigado a repará-lo inexistindo qualquer espécie de excludente, contudo, percebe-se que a ciência ambiental está sempre aliada ao *indubio pro natura* com finalidade única de manter a floresta viva, o ecossistema equilibrado e harmonia entre diversos patamares de nichos ecológicos.

## 8.0 REFERÊNCIAS

BARROS, Wellington Pacheco. **Direito ambiental sistematizado**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2008.

EUSTÁQUIO, Leandro. **Direito ambiental para concursos: jurisprudência do STF, STJ e Exercícios selecionados**. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2008.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2006.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de direito administrativo**. 4.Ed. rev.e atual. São Paulo: Saraiva: 2009.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 30. ed., São Paulo: Malheiros, 2005.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência e glossário**. São

KANEHIRA; I. M. K.; CASTRO; F. R. C.; NERIS, L. M.

Paulo: Revista dos Tribunais, 2005. 1119 p.

MUKAI, Toshio. **Direito ambiental sistematizado**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

SILVA, José Afonso. **Direito ambiental constitucional**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

VIANNA. José Ricardo Alvarez. **Responsabilidade civil por danos ao meio Ambiente**. Curitiba: Juruá. 2006.