

**RESPONSABILIDADE CIVIL EM MATÉRIA AMBIENTAL - OS DANOS MATERIAIS,
OS DANOS MORAIS E O MEIO AMBIENTE**

Talden Farias

1, Introdução. 2, Responsabilidade Civil. 3, Responsabilidade Civil em Matéria Ambiental. 4, Modalidades de Dano Ambiental. 4.1, Modalidade Quanto à Pessoa. 4.2, Modalidade Quanto à Espécie. 5, Conclusão. 6, Referências Bibliográficas.

INTRODUÇÃO

A questão ambiental é um dos temas mais relevantes da atualidade, já que a qualidade de vida e a própria vida estão diretamente associadas ao equilíbrio do meio ambiente. O aceleramento nos últimos anos da globalização, processo de integração das economias e das sociedades dos diversos países, além do crescimento descontrolado da população, aumentou a produção e o consumo de produtos industrializados, o que fez com que a exploração dos recursos naturais chegasse a índices alarmantes. Por essa razão as legislações em todo o mundo começaram a se voltar para a proteção dos ecossistemas.

De fato, o Direito Ambiental se firmou como um ramo importante do Direito, oferecendo embasamento doutrinário e instrumentos processuais para que o meio ambiente seja efetivamente preservado ou reparado. A responsabilidade civil se destaca como o instituto jurídico mais importante nessa matéria, pois obriga aquele que alterou as propriedades do meio ambiente, de modo a prejudicar a saúde ou as condições de vida da população, a restaurar o que foi degradado ou também a indenizar com uma quantia compensatória os que foram prejudicados pela degradação.

O objetivo deste trabalho é analisar a responsabilidade civil em matéria ambiental sob os aspectos material e moral, que são as duas modalidades de reparação civil admitidas em lei. Para isso em um primeiro momento se discorre genericamente sobre a responsabilidade civil em si e sobre a responsabilidade civil em matéria ambiental de maneira a contextualizar o leitor.

Em um segundo momento os danos ambientais são classificados como coletivos e individuais, quanto à pessoa que reivindica os direitos, e como materiais e morais quanto à esfera do prejuízo. No final o aspecto moral dos danos ambientais é destacado, já que os valores abarcados pelo equilíbrio dos ecossistemas se refletem muito mais na esfera moral do que na material.

A despeito dos estudos existentes, a responsabilidade civil em relação ao meio ambiente precisa ainda de bastante aprofundamento e amadurecimento, já que se trata de uma matéria relativamente nova. O número de ações na Justiça sobre o assunto é pequeno em vista das degradações ambientais que a cada dia ocorrem, o que ressalta a

necessidade de se discutir mais o tema. Além do mais, importa enfatizar que a proteção ao meio ambiente resguarda os valores mais importantes da pessoa humana, como a saúde e a qualidade de vida.

2. RESPONSABILIDADE CIVIL

A responsabilidade civil diz respeito ao dever de não lesar alguém, tornando imperioso o ressarcimento de qualquer interesse injustamente ferido por parte do agente causador. Esse instituto jurídico pressupõe uma reparação civil proporcional ao dano por parte de quem o ocasionou, como uma forma de reposição ou de indenização. O ressarcimento tem como pressuposto, além do prejuízo ocorrido, uma conduta ilícita que lhe tenha comprovadamente dado origem.

Os danos na responsabilidade civil são de natureza material ou moral. Os primeiros atingem um valor econômico plenamente identificável, a exemplo de um bem patrimonial ou de uma fonte de renda, podendo ser caracterizados pela forma de danos emergentes ou lucros cessantes. Já os segundos se caracterizam pela intransferibilidade e subjetividade, como a honra e a dignidade da pessoa humana, tendo natural-mente uma difícil aquilatação.

Embora o direito luso-brasileiro já dispusesse sobre a responsabilidade civil por meio das Ordenações Filipinas Livro III, Título 86, § 6º (Tavares: 1990), a primeira lei a regulamentar efetivamente o assunto em nosso país foi o Código Civil de 1916, nos artigos 76 e 156: Art. 76. Para propor ou contestar uma ação é necessário ter legítimo interesse econômico e moral. Art. 156. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito, ou causar prejuízo a outrem, fica obrigado a reparar o dano.

Para Clóvis Bevilacqua (1980), redator dos dispositivos citados, se alguém a partir dessa lei ofendesse dolosa ou culposamente direito de outrem, praticaria um ato ilícito e seria obrigado a repará-lo. Ele e Pontes de Miranda asseguravam que o artigo 76 do Código Civil já instituía a responsabilidade pelos danos morais, por se referir aos prejuízos de uma maneira genérica. Apesar disso, a maioria dos doutrinadores e aplicadores do direito não comungava desse entendimento, admitindo apenas a existência de danos materiais.

Com a Constituição Federal de 1988, por sua vez, a polêmica entre o cabimento ou não do dano moral chegou ao fim, já que foi acolhida a reparação dos prejuízos da

maneira mais abrangente possível: Art. 5º. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes e domiciliados no país a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

(...) V – é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além das indenizações por dano material, moral ou à imagem;

(...) X – São invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente da sua violação.

A partir de então a doutrina e a jurisprudência igualaram o dano moral em importância aos danos de natureza material, nada impedindo que um também seja cumulado com o outro quando for cabível. O Código Civil novo também positivou esse entendimento quando manteve no artigo 186 redação idêntica ao do artigo 156 do código anterior, só que ressaltando ao final a obrigação de reparar o dano ainda que exclusivamente moral.

Responsabilidade civil em matéria ambiental - os danos materiais, os danos morais e o meio ambiente.

3. RESPONSABILIDADE CIVIL EM MATÉRIA AMBIENTAL

Para alguns doutrinadores, a exemplo de Paulo Affonso Leme Machado, a expressão meio ambiente, por ser redundante, não seria a mais adequada, posto que “meio” e “ambiente” são sinônimos. De qualquer forma, o uso consagrou esta expressão de tal maneira que os técnicos e a própria legislação a adotaram. A Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, acolheu e definiu a terminologia:

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

I — Meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

A lei identificou o meio ambiente da maneira mais ampla, fazendo com que ele se estendesse a toda a natureza. Por isso José Afonso da Silva (1995) o conceitua como a “interação do conjunto de elementos naturais, artificiais, e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas”. Para este autor, portanto, o meio ambiente envolve três aspectos: “o meio ambiente artificial (edifícios,

mentos urbanos, comunitários, enfim, todos os assentamentos de reflexo urbanístico), o meio ambiente cultural (patrimônio histórico, artístico e cultural) e o meio ambiente natural (solo, água, ar, flora e fauna)”. Este é o conceito jurídico de meio ambiente.

Ao contrário da regra geral, em que a responsabilidade civil decorre da culpa, quando há que se provar que houve uma conduta ilícita que deu origem ao prejuízo, em matéria ambiental é necessário apenas o nexo de causalidade entre o ato e o dano para que haja a responsabilidade civil do agente causador do dano, ainda que decorra ele de ato lícito ou de risco. Assim, basta o nexo causal entre a atividade do agente e o dano dela decorrido para que haja a obrigação de repará-lo. Esta é a teoria da responsabilidade objetiva, doutrina que encontra acolhida no Direito Ambiental Internacional e na legislação de um número cada vez maior de países.

A adoção da teoria da responsabilidade objetiva, prerrogativa presente em outros direitos difusos, é justificada pelo fato de que as normas ambientais foram criadas com o objetivo de defender e preservar a natureza. O princípio *in dubio pro nature*, segundo o qual na dúvida o meio ambiente deve ser resguardado a despeito de quaisquer valores, é outra conquista da cidadania que contribui para a manutenção das condições de vida. É claro que esses avanços foram precedidos por todo um movimento de tomada de consciência ecológica que ganhou força a partir desastres ambientais de grande porte ocorridos na década de sessenta, como o que ocorreu na França com o petroleiro *Torrey Canyon*, e da divulgação de certos fatos, como o aquecimento global e o deslocamento do eixo do planeta.

Assim, no ano de 1972 a ONU — Organização das Nações Unidas promulgou em Estocolmo, na Suécia, a Declaração Universal do Meio Ambiente, destacando que os recursos naturais, como a água, o ar, o solo, a flora e a fauna, devem ser conservados em benefício das gerações futuras, cabendo a cada país regulamentar esse princípio em sua legislação de modo que esses bens sejam devidamente tutelados.

Segundo José Afonso da Silva (1995), essa declaração abriu o caminho para que o direito brasileiro perfilasse a doutrina protetiva com a promulgação de diversas normas ambientais que têm sido editadas. Vale ressaltar que atualmente a legislação ambiental brasileira é considerada uma das mais avançadas do mundo.

3. RESPONSABILIDADE CIVIL EM MATÉRIA AMBIENTAL

Para alguns doutrinadores, a exemplo de Paulo Affonso Leme Machado, a expressão meio ambiente, por ser redundante, não seria a mais adequada, posto que “meio” e “ambiente” são sinônimos. De qualquer forma, o uso consagrou esta expressão de tal maneira que os técnicos e a própria legislação a adotaram. A Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, acolheu e definiu a terminologia:

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

I — Meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

A lei identificou o meio ambiente da maneira mais ampla, fazendo com que ele se estendesse a toda a natureza. Por isso José Afonso da Silva (1995) o conceitua como a “interação do conjunto de elementos naturais, artificiais, e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas”. Para este autor, portanto, o meio ambiente envolve três aspectos: “o meio ambiente artificial (edifícios, equipamentos urbanos, comunitários, enfim, todos os assentamentos de reflexo urbanístico), o meio ambiente cultural (patrimônio histórico, artístico e cultural) e o meio ambiente natural (solo, água, ar, flora e fauna)”. Este é o conceito jurídico de meio ambiente.

Ao contrário da regra geral, em que a responsabilidade civil decorre da culpa, quando há que se provar que houve uma conduta ilícita que deu origem ao prejuízo, em matéria ambiental é necessário apenas o nexo de causalidade entre o ato e o dano para que haja a responsabilidade civil do agente causador do dano, ainda que decorra ele de ato lícito ou de risco. Assim, basta o nexo causal entre a atividade do agente e o dano dela decorrido para que haja a obrigação de repará-lo. Esta é a teoria da responsabilidade objetiva, doutrina que encontra acolhida no Direito Ambiental Internacional e na legislação de um número cada vez maior de países.

A adoção da teoria da responsabilidade objetiva, prerrogativa presente em outros direitos difusos, é justificada pelo fato de que as normas ambientais foram criadas com o objetivo de defender e preservar a natureza. O princípio *in dubio pro-nature*, segundo o

qual na dúvida o meio ambiente deve ser resguardado a despeito de quaisquer valores, é outra conquista da cidadania que contribui para a manutenção das condições de vida. É claro que esses avanços foram precedidos por todo um movimento de tomada de consciência ecológica que ganhou força a partir desastres ambientais de grande porte ocorridos na década de sessenta, como o que ocorreu na França com o petroleiro *Torrey Canyon*, e da divulgação de certos fatos, como o aquecimento global e o deslocamento do eixo do planeta.

Assim, no ano de 1972 a ONU — Organização das Nações Unidas promulgou em Estocolmo, na Suécia, a Declaração Universal do Meio Ambiente, destacando que os recursos naturais, como a água, o ar, o solo, a flora e a fauna, devem ser conservados em benefício das gerações futuras, cabendo a cada país regulamentar esse princípio em sua legislação de modo que esses bens sejam devidamente tutelados.

Segundo José Afonso da Silva (1995), essa declaração abriu o caminho para que o direito brasileiro perfilasse a doutrina protetiva com a promulgação de diversas normas ambientais que têm sido editadas. Vale ressaltar que atualmente a legislação ambiental brasileira é considerada uma das mais avançadas do mundo.

Medidas reparadoras à restauração do bem ambiental prejudicado e à indenização em dinheiro, podendo também uma ser requerida junto com a outra. Cabe destacar que nas ações individuais a quantia indenizatória beneficia os autores, ao passo que nas ações coletivas esse valor irá para alguma instituição ou fundo ambientalista, a exemplo do FDD— Fundo de Defesa dos Direitos Difusos (federal) e os fundos estaduais de defesa dos direitos difusos, que utilizarão o dinheiro no patrimônio ambiental de uma forma geral e não necessariamente naquele que foi lesado.

Sobre a esfera moral dos danos ambientais, vale destacar que eles não têm sido objeto da necessária apreciação tanto por parte da doutrina quanto da jurisprudência. O principal motivo é que, provavelmente devido ao fato de a legislação ambiental ser relativamente nova e pouco conhecida e aplicada, o número de ações nessa área é bastante pequeno. Mas há também autores que não reconhecem tal categoria por entenderem que o dano moral é um ataque a bens personalíssimos, não se coadunando com o dano ambiental. Ao defender esse posicionamento, Rui Stoco afirma que a Constituição Federal resguarda “o meio ambiente, e não o dano causado à pessoa,

individual ou coletivamente” (2001).

Contudo, o dano moral existe independente de se tratar de matéria ambiental ou não, bastando que tenham sido atingidos valores personalíssimos do ser humano (Ometto: 2002), o que se aplica tanto para o dano de caráter individual quanto para os coletivos, que são as duas modalidades de dano ambiental quanto à pessoa. A Lei Maior dispõe que os prejuízos não traduzíveis em pecúnia, a exemplo dos sofrimentos de ordem moral, psicológica ou emocional, também devem ser indenizados. De fato, são valores subjetivos como a vergonha, intranquilidade, pudor e medo que se pretende indenizar, fazendo com que a integridade física, intelectual e moral dos indivíduos seja respeitada.

Em matéria ambiental o que se protege é justamente a saúde e a qualidade de vida, bens que obviamente fazem parte da esfera do dano moral. É que, como se sabe, os desequilíbrios no ecossistema se refletem diretamente sobre as condições de vida da sociedade, e a vida humana é o valor supremo. Daí porque o aspecto moral é mais relevante do que o aspecto material em se tratando de danos ao meio ambiente. Se mesmo a reparação do bem ambiental sob a forma de indenização em dinheiro tem o seu lado moral, posto que serve como exemplo, fica ainda mais evidenciado o seu caráter muito mais compensatório do que ressarcitório.

Em decorrência das inúmeras transformações por que tem passado o mundo, seja do ponto de vista tecnológico ou social, o ordenamento jurídico como reflexo da sociedade também tem sofrido mudanças. A coletivização do Direito, ou seja, a predominância dos direitos coletivos sobre os individuais, é sem dúvida uma das mais importantes dessas alterações. Carlos Alberto Bittar Filho (2002), um estudioso do assunto, entende que “o dano moral coletivo é a injusta lesão da esfera moral de uma certa comunidade, ou seja, é a violação antijurídica de um determinado círculo de valores coletivos”. Esse dano moral coletivo *latu sensu* ocorre quando os mesmos valores do dano moral individual são atingidos, só que de uma forma não individualizada. Para Carlo Castronovo (*apud* Bittar Filho: 2002) o exemplo clássico de dano moral coletivo (*latu sensu*, já que diz respeito a um direito difuso) é o dano ambiental, já que as agressões ao meio ambiente afetam diretamente a saúde e a qualidade de vida da comunidade.

Nas ações contra a Petrobrás, por exemplo, o Ministério Público Federal tem sempre requerido a indenização por danos morais coletivos *latu sensu* em matéria

ambiental, além da descontaminação e do monitoramento da área atingida. No mês de março do presente ano, na ação civil pública de nº 2001.001.14586, promovida pelo Município do Rio de Janeiro, a Desembargadora Maria Raimunda de Azevêdo, do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro, relatou na 2ª Câmara Cível o acórdão que em parte se transcreve condenando um cidadão ao pagamento dos danos morais ambientais:

Responsabilidade civil em matéria ambiental - os danos materiais, os danos morais e o meio ambiente. A condenação imposta com o objetivo de restituir o meio ambiente ao estado anterior não impede o reconhecimento de reparação do dano moral ambiental.

Pacífico o entendimento por este Colegiado de que a indenização por dano moral comporta pedido genérico, deixando-se ao arbítrio do julgador a quantificação, a ausência de pedido certo e determinado não impede a condenação, uma vez existente pedido genérico.

Em se tratando de proteção ambiental a responsabilidade é objetiva, bastando a demonstração do dano existente com a prova do fato perpetrado contra a coletividade pela degradação do ambiente.

Uma coisa é o dano material consistente na poda de árvores e na retirada de sub-bosque cuja reparação foi determinada com o plantio de 2.000 árvores.

Outro é o dano moral consistente na perda de valores ambientais pela coletividade.

Com relação ao dano ambiental moral de caráter individual, vale lembrar os casos em que apenas ou principalmente determinadas pessoas são prejudicadas individualmente, a exemplo de “problemas de saúde pessoal por emissão de gases e partículas em suspensão ou ruídos, a infertilidade do solo de um terreno privado por poluição do lençol freático, doença e morte do gado por envenenamento da pastagem por resíduos tóxicos” (Guimarães: 2002). Deverá essa indenização por danos morais ser compatível com a situação do autor e condizer com a abrangência e periculosidade dos danos. Todavia, não poderá a quantia dos danos morais ser pouco significativa quando houver danos irreparáveis à vida e à saúde, que são o mais precioso bem de um homem e que pode abarcar o Direito.

Não se pode esquecer que alguns danos morais repercutem em na esfera patrimonial do prejudicado, fato que obviamente também pode ocorrer com o dano

ambiental. É o caso, por exemplo, do sujeito que teve a fazenda contaminada por metais pesados prejudicando a sua agricultura ou sua pecuária. Nenhum negociador compraria ou trocava gado afetado com tal poluição, já que esses animais morrerão logo ou necessitarão de gastos com medicação. Ninguém comeria a carne desses animais ou beberia o seu leite, nem se alimentaria de seus derivados, devido ao risco de contaminação. Ninguém consciente compraria frutas ou verduras de uma propriedade que estivesse seriamente contaminada. De fato, no mundo da agricultura e da pecuária o nome dessas pessoas estaria moralmente comprometido.

Mas o desdobramento social da poluição ambiental também é muito importante. Que pessoa aceitaria tomar um cafezinho ou um suco ou mesmo um simples chá se soubesse que poderia estar infectado com o chumbo? Que pessoa aceitaria um convite para comer uma galinha de capoeira ou um churrasco ou até uma buchada se soubesse que esses animais poderiam estar gravemente contaminados? Que pessoa aceitaria, mesmo como um presente, uma cesta de laranjas ou um balde de umbus ou uma sacola de pinhas se soubesse que essas frutas poderiam ter um alto grau de intoxicação? Que pessoa comeria o queijo ou beberia o leite feitos nessa casa, se soubesse que poderia estar intoxicado? Ninguém, a menos que não estivesse em sã consciência, aceitaria um convite para fazer uma refeição ou lanche nessa propriedade. O dano moral em matéria ambiental visa a reparar ainda esse sentimento de exclusão ou isolamento da sociedade.

Um outro exemplo de dano moral ambiental individual é dado pelo Desembargador do Tribunal Federal da 4ª Região Vladimir Passos de Freitas (2001) cita um exemplo de um cidadão que, acostumado a pescar nas limpas águas de um rio, vê-se impossibilitado de continuar fazendo, porque um curtume passou a jogar detritos na água, sem oferecer nenhum tratamento. Embora não tenha tido nenhum dano patrimonial, ele tem total direito ao ressarcimento de seus danos morais e espirituais, e inclusive de maneira individual, segundo expressão do jurista, já que se viu privado de um lazer essencial ao seu bem estar. Segundo o magistrado Responsabilidade civil em matéria ambiental - os danos materiais, os danos morais e o meio ambiente o dano moral ambiental é uma ocorrência mundial, tendo sido o direito positivo do meio ambiente adotado pela legislação de diversos países.

5. CONCLUSÃO

A responsabilidade civil em matéria ambiental é um assunto extremamente importante, posto que fornece os instrumentos jurídicos para que a natureza e a qualidade de vida sejam efetivamente protegidas. Na prática de nada valeriam os conhecimentos técnicos sobre o meio ambiente se o Direito não o protegesse. Mesmo assim, há poucas ações tramitando na Justiça sobre o tema em comparação ao número de degradações ambientais.

Antes de adentrar o estudo das peculiaridades jurídicas da matéria ambiental, este trabalho fez uma breve explanação sobre a responsabilidade civil em si e sobre a responsabilidade civil por danos ao meio ambiente. Em seguida o tema ganha mais profundidade, e é feita uma divisão em responsabilidade civil quanto à pessoa e quanto à espécie.

Sobre a classificação quanto à pessoa, que se baseia na própria Lei de nº 6938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, a responsabilidade civil pode ser de caráter coletivo ou individual. No dano coletivo a sociedade é atingida difusamente ao passo que no dano individual uma pessoa ou um grupo de pessoas é atingido mais diretamente — embora qualquer dano ambiental prejudique toda a coletividade. Normalmente, nas ações ambientais coletivas o autor é o Ministério Público competente ou alguma entidade ambientalista representando a sociedade como um todo, enquanto na ação individual o prejudicado busca uma reparação por si e para si.

Já classificação quanto à espécie atribui a mesma divisão da responsabilidade civil tradicional à responsabilidade civil que envolve matéria ambiental, segundo os aspetos material e moral. O objetivo do dano ambiental material é a preservação ou a reparação do bem degradado, enquanto o do dano ambiental moral é a indenização em dinheiro ou em outro valor como forma de compensar. Sendo o dano material os de fácil aferição e reparação e os morais os de difícil ou impossíveis reparação, atingindo os valores subjetivos do ser humano como a vida e a qualidade de vida, fica patente que a matéria ambiental tem uma relação muito mais íntima com o dano moral do que com o dano material.

Desse modo, a perspectiva moral dos danos ambientais é de certo a maior contribuição deste trabalho, pois tanto a coletividade quanto uma pessoa ou grupo

de pessoas podem e devem ser indenizados moralmente em tais casos. Trata-se de um instrumento importante na manutenção do equilíbrio do meio ambiente e por conseqüência da qualidade de vida e da própria vida e que deve ser requerido em todos os lides jurídicos ambientais, já que a natureza exemplificativa dos danos morais em matéria ambiental é muito maior que a dos danos materiais.³ A redação do artigo 186 do Código Civil novo é a seguinte: Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

⁴ Meio significa “lugar onde se vive, com suas características e condicionamentos geofísicos; ambiente”, e ambiente é “aquilo que cerca ou envolve os seres vivos ou as coisas. Meio”, segundo o Dicionário Aurélio. Por isso na Itália e em Portugal usa-se apenas a palavra ambiente (Freitas: 2001).

⁵ O direito difuso é aquele que não pertence a uma pessoa ou a um grupo específico, mas à sociedade como um todo. O Direito Ambiental e o Direito do Consumidor, que também adota a teoria da responsabilidade objetiva, são exemplos emblemáticos de direitos difusos.

⁶ Como foi visto à página 7 deste trabalho, o artigo 14, § 1º, da Lei nº 6938/81 classifica os danos em causados ao meio ambiente e em causados a terceiros.

⁷ O direito difuso é aquele que diz respeito à comunidade inteira de forma não personificada, sendo a matéria ambiental o seu mais emblemático exemplo. Já o direito coletivo *strictu sensu* diz respeito a um grupo ou classe específica. Ao falar em dano coletivo este trabalho se refere ao coletivo *latu sensu*, o que pode incluir tanto os danos aos direitos coletivos propriamente ditos quanto aos difusos, como é o caso.

⁸ Trata-se dos princípios da prevenção e do poluidor pagador, abordados respectivamente às páginas 8 e 9 deste trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Paulo Bessa. *Direito Ambiental*. 4ª edição. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2000.

BEVILACQUA, Clóvis. *Teoria Geral do Direito Civil*. 2ª edição, revista e atualizada por Caio Mário da Silva Pereira. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1980.

BITTAR JÚNIOR, Carlos Alberto. *Dano Ambiental: Natureza e Caracterização*. Artigo publicado na Internet, na Jurifran — Página Jurídica. Endereço: <http://orbita.starmedia.com/jurifran>. Acesso em 2002.

_____. *Dano Moral Coletivo*. Artigo publicado na Internet. Endereço: <http://www.ultimaarcadenoe.com.br>. Acesso em 2001. CAMPOS JÚNIOR, Raimundo Alves de. O Juiz Federal e o Meio Ambiente. *Revista Esmafe* nº 2. Recife: Escola da Magistratura Fed-eral da 5ª Região, 2001.

FREITAS, Vladimir Passos de. *A Constituição Federal e a Efetividade das Normas Ambientais*. 2ª edição. São Paulo :Editora Revista dos Tribunais, 2001.

GÓES, Gisele Santos Fernandes. Os Princípios no Ordenamento Ambiental Brasileiro, como Fonte de Concreção do Direito Fundamental ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado. *Cadernos da Pós-Graduação em Direito da UFPA*, nº 4. Belém: Programa de Responsabilidade civil em matéria ambiental - os danos materiais, os danos morais e o meio ambiente Pós-Graduação em Direito da UFPA, 1997.

GUIMARÃES, Simone de Almeida Bastos. *O Dano Ambiental*. Artigo publicado na Internet, no Jus Navigandi. Endereço: <http://www1.jus.com.br>. Acesso em 2002.

KRELL, Andréas Joachin. *Concretização do Dano Ambiental: Objeções à Teoria do “Risco Integral”*. Artigo publicado na Internet, no Jus Navigandi. Endereço: <http://www1.jus.com.br>. Acesso em 2002.

LIMA, Stael Sena. Responsabilidade Civil por Dano Ambiental. *Cadernos da Pós-Graduação em Direito da UFPA*, nº 4. Belém: Programa de Pós-Graduação em Direito da UFPA, 1997.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 9ª edição. São Paulo: Editora Malheiros, 2001.

MEIRELLES, Hely Lopes. *Mandado de Segurança, Ação Popular e Ação Civil Pública*. 11ª edição. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1987.

MUKAI, Toshio. *Direito Ambiental Sistematizado*. 4ª edição. São Paulo: Editora Forense, 2002.

OMETTO, Denis P. *O Dano Moral Ambiental*. Artigo publicado na Internet. Endereço: <http://www.sitiopaineiravelha.com>. Acesso em 2002.

SILVA, José Afonso da. *Direito Constitucional Ambiental*. 4ª edição. São Paulo: Editora Forense, 1995.

STOCO, Rui. *Tratado de Responsabilidade Civil*. 5ª edição. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2001.

TAVARES, José de Farias. *O Código Civil e a Nova Constituição*. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1990.

¹ Dano emergente é o prejuízo imediato oriundo de um ato danoso e lucro cessante é o prejuízo indireto normalmente traduzido como aquilo que se deixou de ganhar.

² Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.