

**XXV ENCONTRO NACIONAL DO  
CONPEDI - BRASÍLIA/DF**

**DIREITO E SUSTENTABILIDADE II**

**CLEIDE CALGARO**

**ELCIO NACUR REZENDE**

Todos os direitos reservados e protegidos.

Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

#### **Diretoria – CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS

**Vice-presidente Sudeste** - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM

**Vice-presidente Nordeste** - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN

**Vice-presidente Norte/Centro** - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP

**Secretário Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC

**Secretário Adjunto** - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

**Representante Discente** – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

#### **Conselho Fiscal:**

Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR

Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini Sanches – UNINOVE

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

#### **Secretarias:**

**Relações Institucionais** – Ministro José Barroso Filho – IDP

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF

**Educação Jurídica** – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDI

**Eventos** – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC

Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG

Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA

**Comunicação** – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

---

D598

Direito e sustentabilidade II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UnB/UCB/IDP/UDF;

Coordenadores: Cleide Calgato, Elcio Nacur Rezende – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-162-3

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: DIREITO E DESIGUALDADES: Diagnósticos e Perspectivas para um Brasil Justo.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Encontros. 2. Sustentabilidade. I. Encontro Nacional do CONPEDI (25. : 2016 : Brasília, DF).

CDU: 34



**CONPEDI**

Conselho Nacional de Pesquisa  
e Pós-Graduação em Direito

Florianópolis – Santa Catarina – SC

[www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br)

# XXV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - BRASÍLIA/DF

## DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

---

### **Apresentação**

É com satisfação que se apresenta a sociedade brasileira a coletânea de artigos selecionados, para a exposição oral e debates no Grupo de Trabalho "Direito e Sustentabilidade II", realizado no XXV Congresso Nacional do CONPEDI, ocorrido nos dias 06 a 09 de julho de 2016, na cidade de Brasília – DF. Essa coletânea reúne pesquisadores de todas as regiões brasileiras, sendo estes de renomadas Universidades, tanto públicas como privadas que denotam o olhar crítico por meio de suas pesquisas científicas acerca de questões voltadas ao Direito e a Sustentabilidade.

Salienta-se que a qualidade dos temas apresentados em cada artigo, que é parte dessa coletânea, demonstram a importância do Direito Ambiental e da Sustentabilidade na sociedade contemporânea, verificando assim, os diversos problemas tanto sociais quanto ambientais existentes em nosso país e, como seria possível alcançar a sustentabilidade, seja ela local ou global. Esses problemas debatidos permitem que se viabilize possíveis soluções e metas para se alcançar uma sociedade melhor e mais solidária pautada na cooperação e na sustentabilidade.

O presente GT alicerça-se no estudo de pesquisas com temáticas fundamentais para a sociedade brasileira atual, cumpre-se, aqui brevemente mencioná-las: (i) “O ESTUDO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: O PENSAMENTO SISTÊMICO NA BUSCA DA EFETIVIDADE DO DIREITO FUNDAMENTAL DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA” realizado por Lucimara Deretti; (ii) “MERCANTILIZAÇÃO DA AMAZÔNIA – DIREITO E POLÍTICA EXTERNA A SERVIÇO (?) DA SUSTENTABILIDADE” escrito por Elany Almeida de Souza, Danielle Jacon Ayres Pinto; (iii) “INSUSTENTABILIDADE DO CONSUMO COMO PROPULSOR DE DESENVOLVIMENTO E FELICIDADE” texto de Inaldo Siqueira Bringel, Luiz Alberto Blanchet; (iv) “MINERAÇÃO E PAISAGEM: UMA DISCUSSÃO NECESSÁRIA PARA GARANTIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL” realizado por Maraluce Maria Custódio; (v) “A JUSTIÇA AMBIENTAL E O HIPERCONSUMO NO SÉCULO XXI: AS POLÍTICAS PÚBLICAS LOCAIS EM BUSCA DA SUSTENTABILIDADE” escrito por Cleide Calgaro, Agostinho Oli Koppe Pereira; (vi) “A DIMENSÃO AMBIENTAL NO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO: LIMITES E POSSIBILIDADES PARA A EFETIVAÇÃO DO DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO” texto de Elenise Felzke Schonardie e Daniel Rubens Cenci; (vii) “A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E OS

CONHECIMENTOS TRADICIONAIS NO MANEJO DO PIRARUCU NA AMAZÔNIA” escrito por Kátia Cristina Cruz Santos, Moises Seixas Nunes Filho; (viii) “A PÓS-MODERNIDADE E O CONSUMISMO NO MUNDO GLOBALIZADO” texto de Cláudia Maria Moreira Kloper Mendonça; (ix) “A SUSTENTABILIDADE COMO PRINCÍPIO FUNDAMENTAL tendo como autores Maria Oderlânia Torquato Leite e Francisco Roberto Dias de Freitas (x) “A RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL IN NATURA PELA VIOLAÇÃO DO DIREITO DIFUSO DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO NO BRASIL” realizado por Hebert Alves Coelho, Elcio Nacur Rezende; (xii) “A GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA POR FONTES NATURAIS RENOVÁVEIS: UMA MANIFESTAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL” escrito por José Claudio Junqueira Ribeiro, Mariana de Paula e Souza Renan; (xii) “A CONTRIBUIÇÃO DOS PORTAIS BRASILEIROS PARA A SOCIEDADE INFORMACIONAL NO PROCESSO DE INFORMAÇÃO AMBIENTAL SOBRE A ÁGUA” realizado por Micheli Capuano Irigaray, Francielle Benini Agne Tybusch; (xiii) “A COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DE CAVIDADES NATURAIS SUBTERRÂNEAS EM LICENCIAMENTO AMBIENTAL: A POSSIBILIDADE DE FIXAÇÃO DE CAVIDADE TESTEMUNHO POR IMPACTOS IRREVERSÍVEIS DE EMPREENDIMENTOS EM CAVIDADES SUBTERRÂNEAS DE GRAU DE RELEVÂNCIA MÉDIO” texto de Dioclides José Maria; (xiv) “A AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL NO BRASIL DIANTE DO DESAFIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL” texto escrito por Andressa De Oliveira Lanchotti, Jamile Bergamaschine Mata Diz; (xv) “PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR: ANÁLISE DO PROGRAMA BOLSA FLORESTA NO AMAZONAS” texto de Lais Batista Guerra, Valmir César Pozzetti; (xvi) “REVOLUÇÃO VERDE EM AÇÃO VERSUS REVOLUÇÃO AGROECOLÓGICA EM CONSTRUÇÃO: OS DIREITOS DA AGROBIODIVERSIDADE E OS CAMINHOS PARA A SUSTENTABILIDADE” texto de Jerônimo Siqueira Tybusch, Evilhane Jum Martins; (xvii) “ROMPIMENTOS DE BARRAGENS E O NECESSÁRIO ROMPIMENTO COM 1945: UMA QUESTÃO DE SUSTENTABILIDADE” texto escrito por Letícia Albuquerque, Fernanda Luiza Fontoura de Medeiros; (xviii) “SUSTENTABILIDADE DA EXPLORAÇÃO DOS HIDROCARBONETOS NÃO CONVENCIONAIS: COMPLIANCE AMBIENTAL” realizado por Alexandre Ricardo Machado, Danielle Mendes Thame Denny; (xix) “SUSTENTABILIDADE, MEIO AMBIENTE E ÁGUA: UMA QUESTÃO DE SOBREVIVÊNCIA” escrito por Maria Cláudia da Silva Antunes De Souza, Kamilla Pavan; (xx) “TECNOLOGIAS SOCIAIS APLICADAS A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO CAMPO” escrito por Greice Kelly Lourenço Porfirio De Oliveira, Nivaldo Dos Santos (xxi) “TEORIA DO DIREITO NA PÓS-MODERNIDADE: REFLEXÕES A PARTIR DA SUSTENTABILIDADE À SENSIBILIDADE” realizado por Suzete Habitzreuter Hartke;

(xxii) “O ESTÍMULO AO CONSUMO COMO FORMA DE PODER: OS IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE” escrito por Gabriella de Castro Vieira, Carlos Frederico Saraiva De Vasconcelos; (xxiii) “TRABALHOS VERDES E PRECÁRIOS: A POLÍTICA DE INCLUSÃO DO TRABALHO DO CATADOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL” texto escrito por Ana Virginia Moreira Gomes, Patrícia Tuma Martins Bertolin;

Deste modo, pode-se observar a atualidade e pertinência das pesquisas apresentadas no CONPEDI, que perpassam por questões sociais, ambientais, consumeristas, de direito comparado, de justiça ambiental e políticas públicas, entre outras que dispõem-se a busca de uma sociedade sustentável e de um direito pautado em dissolução de controvérsias sociais e ambientais.

Profa. Dra. Cleide Calgaro (UCS)

Prof. Dr. Elcio Nacur Rezende (ESDHC)

**A RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL IN NATURA PELA VIOLAÇÃO DO DIREITO  
DIFUSO DO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO NO BRASIL**

**CIVIL LIABILITY IN NATURA BY DIFFUSE RIGHTS VIOLATION OF  
ECOLOGICALLY BALANCED ENVIRONMENT IN BRAZIL**

**Hebert Alves Coelho  
Elcio Nacur Rezende**

**Resumo**

O presente artigo demonstra que o desequilíbrio ambiental pode ter sérias consequências, não apenas para as pessoas diretamente afetadas, mas para a coletividade. Analisa a importância da compreensão das peculiaridades que envolvem a responsabilidade civil de um direito difuso, que transcende os direitos individuais preconizados pelo Estado Liberal e demonstra a relevância da reparação “in natura” destes direitos. Buscou-se compreender o problema por meio de raciocínio dedutivo, com vertente metodológica jurídico-teórica, alicerçando-se na análise de doutrinas e artigos relacionados ao tema.

**Palavras-chave:** Direito difuso, Responsabilidade civil ambiental, Reparação in natura

**Abstract/Resumen/Résumé**

This article demonstrates that the environmental imbalance can have serious consequences, not only for the people directly affected, but for the community. Analyzes the importance of understanding the peculiarities involving the liability of a diffuse right that transcends individual rights advocated by the Liberal State and demonstrates the relevance of repair in nature of those rights. We tried to understand the problem through the deductive method, basing on the analysis of doctrines and articles related to the topic.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Diffuse right, Environmental liability, Repair in natura

## **I – INTRODUÇÃO.**

Na sociedade contemporânea, a busca pelo desenvolvimento econômico, não raro, causa danos ao meio ambiente, que devem ser reparados. Os danos aos direitos difusos, que ultrapassam a esfera dos direitos pessoais, possuem uma inegável importância na atualidade.

Esses direitos difusos não possuem como titular nenhuma pessoa individualizada. São direitos pertencentes a toda a coletividade, ou seja, são direito de todos, amoldando-se, com perfeição, ao conceito de direito difuso. Com frequência, danos ambientais, decorrentes de situações lesivas ao meio ambiente, afetam simultaneamente as pessoas e a coletividade como um todo.

A despeito da necessidade de responsabilização civil por danos individuais decorrentes de fatos que causem desequilíbrio ambiental, o dano transindividual difuso da coletividade deve, igualmente, ser reparado. Nada obstante, tratando-se de direitos que transcendem os direitos individuais, necessário aferir como deverá ser efetivada a reparação civil em prol da coletividade de forma a promover, de forma eficaz, a tutela ambiental, contribuindo para o desenvolvimento econômico de forma sustentável.

Justifica-se este estudo pela necessidade de se compreender a efetividade da responsabilização civil de um direito difuso, indivisível e transindividual. Buscou-se compreender o problema através do método dedutivo, alicerçando-se na análise de doutrinas e artigos relacionados ao tema.

## **II- DA EVOLUÇÃO DA CONCEPÇÃO DE DIREITOS DIFUSOS**

A compreensão atual de direitos difusos, como direitos autônomos que transcendem a esfera individual e que não se confundem com direitos individuais, foi fruto de um longo processo histórico.

No direito romano já se podia falar, ainda que de forma embrionária, em direitos transindividuais, que transcendiam as pessoas individualmente consideradas, embora estes direitos estivessem ligados à concepção de patrimônio coletivo. Na Roma clássica, havia a percepção de que certos bens eram de propriedade de todos, ou seja, existiam bens que não

poderiam ser classificados propriamente como pertencentes ao Estado e igualmente não eram bens particulares. Eram bens da coletividade (PILATI, 2005, p.49-70).

No direito medieval inglês do século XVII havia a previsão de ações judiciais que não visavam tutelar os direitos individuais, mas sim os direitos de uma classe. Eram as chamadas *class actions* que foram bastante utilizadas pelo Estados Unidos no século XIX. As *class actions* procuram atender a um grupo de titulares de direitos individuais no plano substancial através de um único representante em juízo (SEVERO, 2013, p.253-263). No século XX, em alguns países como a França e Inglaterra, também eram admitidas ações judiciais que tutelassem o direito de todo o grupo a que um determinado representante pertencia ou a quem fosse concedida permissão (ALMEIDA, 2003, p.43).

Nessas ações coletivas, percebia-se a existência de um direito coletivo, embora limitado a um determinado de um grupo ou classe. São direitos transindividuais, conhecidos como direitos coletivos em sentido estrito, mas ainda diversos dos direitos transindividuais difusos.

No Estado Liberal, surgido no século XVIII não havia ainda a percepção de direitos coletivos, voltadas a tutela da coletividade. Habermas (2012. p.304) esclarece que pelo modelo do Estado Liberal não é função da Constituição combinar a esfera do bem individual, na qual os indivíduos buscam sua própria felicidade e interesses, com a esfera da persecução do bem comum pelo Estado.

Na sociedade contemporânea, com a produção e consumo em massa, com o aumento da complexidade das relações sociais acompanhadas por um crescente processo de urbanização, tem-se um ambiente propício à ocorrência de violação de direitos que ultrapassam a esfera exclusivamente individual.

No Brasil, principalmente a partir da década de 80, surgem importantes leis visando a tutela dos direitos difusos. Pode-se citar como relevantes marcos a lei 4.717/65 (lei de ação popular), a 6.938/81 (lei da política nacional do meio ambiente), a lei 7.347/85 (lei da ação civil pública), a lei 8.078/90 (código de defesa do consumidor) e a Constituição Federal de 1988.

Essas leis visam tutelar direitos coletivos em sentido amplo, também conhecidos como direitos de solidariedade ou de fraternidade, que abrangem os direitos de toda a coletividade (direitos difusos), de um determinado grupo, categoria ou classe (direitos coletivos em sentido estrito) ou de uma massa de indivíduos (direitos individuais homogêneos).

Dentre os direitos coletivos que visam a tutela da coletividade como um todo (direitos transindividuais e difusos), destaca-se o direito ao meio ambiente hígido.

### **III - DO DIREITO DIFUSO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO**

Conforme expõe Baldin (2008), Mauro Cappelletti, em 1975, com seu famoso questionamento “ a quem pertence o ar que respiro?”, chamou atenção para a existência de direitos até então pouco compreendidos, já que não possuíam como titulares nenhum indivíduo considerado isoladamente. Seguindo os passos de Cappelletti, poder-se-ia questionar: De quem é o direito de respirar o ar puro?

Sabe-se que o ar, em níveis inadequados, impróprios e nocivos de poluição é danoso não apenas à fauna e flora, mas ainda contribui para o aumento de patologias em seres humanos como asma, bronquite e outras doenças, podendo inclusive levar a óbito. A fumaça jogada ao ar poluidora da atmosfera causa desequilíbrio ao meio ambiente, afetando a qualidade de vida das pessoas.

O direito violado é um direito transindividual, também chamado de metaindividual, supraindividual, plurindivíduo ou superindivíduo. Tais expressões não significam direitos de mais de uma pessoa, mas sim direito da coletividade (no caso dos direitos difusos) ou de um grupo de pessoas como um todo (no caso dos direitos coletivos em sentido estrito). Ou seja, o direito tutelado transcende ao direito do indivíduo ou dos indivíduos. Nos casos da poluição ao meio ambiente, o direito transindividual difuso de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é violado.

Neste sentido, dispõe o art.225 da Constituição Brasileira dispõe que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Já o art.81 do Código de Defesa do Consumidor conceitua os direitos difusos:

**Art.81** – A defesa dos interesses e direitos dos consumidores e das vítimas poderá ser exercida em juízo individualmente, ou a título coletivo.

**§único:** A defesa coletiva será exercida quando se tratar de:

**I** – interesses ou direitos difusos, assim entendidos, para efeitos deste código, os transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato (grifo nosso).

Expõe com precisão Ricardo de Barros Leonel (2013, p.93):

Não se trata da identificação dos direitos difusos como simples soma de interesses individuais, tampouco como síntese destes, referindo-se sim a necessidade que são da coletividade como um todo, daí surgindo sua indivisibilidade.

Diante de sua peculiar natureza, os direitos difusos não possuem titulares determinados, todos são titulares, ou, sobre outra perspectiva, poder-se ia entender que a titularidade é determinada pela própria coletividade. O certo é que o meio ambiente ecologicamente equilibrado não pode ser quantificado ou dividido entre os membros da coletividade. “Com efeito, como individualizar as pessoas lesadas com o derramamento de grandes quantidades de petróleo na Baía de Guanabara ou com a devastação da Floresta Amazônica?” (MAZZILLI, 2011, p..54).

Na atualidade, o crescente número de tragédias ambientais com sérios danos ao meio ambiente, com afetação direta na qualidade de vida ou até mesmo na própria vida humana, tem contribuído para aumentar a conscientização mundial a respeito da necessidade de se tutelar o direito de todos, difuso, ao meio ambiente equilibrado.

### **III.1 – A violação do direito difuso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado causado por tragédias ambientais.**

Os impactos negativos ao meio ambiente que provocam um desequilíbrio ambiental acarretam consequências danosas que afetam a sadia qualidade de vida da coletividade como um todo.

De fato, o Direito ao Ambiente sadio e ecologicamente equilibrado é há muito considerado pela doutrina e pela jurisprudência como uma extensão do direito à vida. Assim, quando se fala em tutela do meio ambiente, têm-se em jogo formas de garantir a qualidade de vida, pois lhe é essencial. ( REIS, 2013)

A produção em massa e urbanização acelerada são fatores que contribuem para o crescimento dos desastres ambientais. Observa-se um aumento na frequência e gravidade de acidentes químicos (DE FREITAS, GOMEZ,1995, p.503-504). Acidentes nucleares, derramamento de óleo e rompimentos de barragens são apenas mais algumas das tragédias que, com uma indesejada regularidade, tem causado grandes impactos ao meio ambiente, afetando a vida dos seres humanos.

Em 1956 ocorreu no Japão, na cidade de Minamata, o despejo de substancias tóxicas no mar pela fábrica de produtos químicos Chisso Co., afetando não apenas a fauna, mas igualmente as pessoas que ingeriram peixes e mariscos contaminados, causando sérios problemas à saúde humana, como paralisia e até mesmo morte (HARADA, 1995).

Em 1976, o acidente químico na cidade de Seveso, Itália, lançou uma nuvem tóxica que atingiu 37.234 seres humanos. Apenas alguns poucos dias após o acidente, constatou-se uma grave contaminação ambiental, com danos à vegetação, pássaros e animais domésticos. Houve ainda danos à saúde humana, especialmente entre crianças, com queimaduras e lesões. Estima-se que este acidente acarretou a morte entre 1.800 a 20.000 pessoas e o número total de expostos e afetados pela nuvem varia entre 100.000 e 200.000. Além disso, o número de lesionados com permanentes disfunções pulmonares é estimado em torno de 20.000 (DE FREITAS, GOMEZ, 1995, p.503-414)

Em 1984 ocorreu o que é considerado o pior acidente químico da história. Gases letais vazaram da fábrica de agrotóxicos da Unio Carbide Corporation, em Bhopal, Índia, com sérios impactos ao meio ambiente, como a contaminação dos lençóis freáticos e à vida e saúde humana. Estima-se que três dias após o desastre 8 mil pessoas já tinham morrido devido a exposição direta aos gases e em muitos casos os efeitos danosos à saúde humana iriam persistir por anos (GREENPEACE,2016)

Em 2015, ocorre o rompimento da barragem de rejeitos da mineradora Samarco, em Mariana, Brasil, despejando uma enorme quantidade de rejeitos de mineração de ferro ao longo de mais de 500 km na bacia do Rio Doce, com sérios danos ao meio ambiente e aos seres humanos. Os danos ambientais foram enormes. Mais de 85 famílias perderam suas casas ou tiveram seus imóveis afetados e 20 pessoas morreram ou estão desaparecidas (JACOBI, CIBIM, 2015).

(...). Um tsunami de rejeitos de mineração degradou o meio ambiente, através da ocupação do leito do curso d'água e de suas margens, impactando negativamente a biodiversidade, além de comprometer a vida de pequenos agricultores e pescadores ao longo do rio Doce.

A lama desceu rio abaixo, provocando mortandade de peixes em escala nunca antes vista. A biodiversidade do rio Doce, com cerca de 80 espécies diversas, foi gravemente afetada. Muitos rios e riachos, por onde a onda de lama passou, foram totalmente soterrados (e por que não afirmar "cimentados"?) ou severamente assoreados, comprometendo todo o ecossistema. Não bastasse a degradação na bacia do rio Doce, a lama chegou ao mar.

A alteração do ecossistema costeiro traz para esse desastre ambiental maior gravidade. O impacto da lama na água doce e no mar ainda não foi mensurado.

Todas as comunidades também ao longo do rio Doce tiveram seu abastecimento de água comprometido. O que se observa é que este desastre socioambiental configura um exemplo de injustiça ambiental na medida em que mostra a negligência e a inoperância de diversos órgãos governamentais e das empresas frente a eventos desta natureza ( JACOBI, CIBIM, 2015)

Além dessas tragédias ambientais, muitas outras ocorreram como o acidente, em 1967 do petroleiro Torrey Canyon, na Inglaterra, em 1978 ocorre o vazamento de petróleo na França do petroleiro Amoco Transport Co, em 1979 o acidente nuclear Three Mile Island, em 1989 o navio Exxon Valdez se acidenta, lançado, mais uma vez, enormes quantidades de petróleo ao mar, em 1986 ocorre, na Ucrânia, o maior acidente nuclear da história em Tchernobyl, em 2001 ocorre, no Japão, o acidente nuclear de Fukushima, em 2010 explode a Plataforma do Golfo do México, nos Estados Unidos, com mais um derramamento de petróleo.

É certo que as pessoas que sofreram danos decorrentes das tragédias ambientais devem ser indenizadas e reparadas. Mas há a necessidade de se promover a responsabilização civil, ainda, do próprio meio ambiente afetado.

Assim, aqueles que tiveram danos decorrentes da destruição de suas propriedades ou de sua fonte de sustento decorrente de rompimentos da barragens, as que vieram a consumir peixes ou mariscos contaminados, ou foram atingidos por nuvem radioativa, ou por alguma contaminação química acarretando a degradação em sua qualidade de vida, ou as que não puderam exercer sua atividade profissional de pesca ou qualquer outra decorrentes de acidente ambiental, com redução em seus rendimentos, ou os familiares das vítimas fatais, pelo sofrimento causado, ou as pessoas afetadas em sua saúde em razão de contaminação das águas ou do ar. Enfim, em todas as situações em que o agente poluidor degradar o meio ambiente acarretando danos, morais ou materiais, a pessoas determinadas, é certo que as mesmas devem ser reparadas. Mas este é apenas um dos aspectos da responsabilidade civil.

Diante da ocorrência desses danos ambientais, deve-se ir além da reparação dos danos individuais sofridos pelas pessoas atingidas. Não se deve esquecer dos danos que ultrapassam e transcendem a esfera individual. Estes danos difusos e transindividuais ao meio ambiente ecologicamente equilibrados devem ser, igualmente, objeto de reparação.

#### **IV – DA RESPONSABILIDADE CIVIL PELO DANO AO DIREITO TRANSINDIVIDUAL DO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO**

Diante da ocorrência de danos ao direito difuso do meio ambiente equilibrado, direito de todos, necessário de faz promover a reparação civil deste direito difuso. Não é possível atribuir a titularidade do direito ao meio ambiente sadio a indivíduos. Esta titularidade é de toda a coletividade. A pretensão de buscar a recuperação ambiental será em prol de um direito difuso, transindividual, pois se trata de um direito cujo objeto não é divisível. Visa promover a

responsabilização civil em prol de todas as pessoas, não apenas da presente geração, como também das futuras.

Conforme se percebe pelas tragédias ambientais citadas, as lesões ao meio ambiente, não raro, vem acompanhadas de lesões a direitos individuais das pessoas diretamente afetadas pelo fato causador do dano. Nestes casos, existem dois tipos de responsabilidade civil resultantes desse mesmo evento danoso: a decorrente de lesão aos direitos individuais e a decorrente de lesão ao direito da coletividade (direitos difusos).

Segundo Erico Hack ( 2008, p.920):

O dano ambiental ocorre com uma alteração ao meio ambiente que causa um prejuízo individual ou coletivo. O dano pode ser, por exemplo, a poluição de um rio, que pode ter reflexos na atividade econômica de populações ribeirinhas, que nele pescam, assim como reflexos na preservação de determinada espécie da fauna ou flora ou pode não ter relevância econômica imediata, mas que deve ser preservada pela proteção que se impõe à biodiversidade.

No primeiro caso do exemplo acima, vemos uma lesão certa a pessoas determinadas. Tal lesão pode ser mensurada, há como se verificar quanto às pessoas atingidas perderam ou deixaram de ganhar com a conduta lesiva. No segundo caso, vemos uma lesão que não tem valor determinado, pois atinge não só direitos da coletividade, mas também direitos das gerações futuras ao meio ambiente equilibrado e à biodiversidade.

É certo que, nos termos do art.103 §3º da lei 8.078/90, em havendo ações coletivas para a tutela do direito difuso, é possível que as pessoas diretamente afetadas, em razão do chamado transporte 'in utilibus' da coisa julgada, aproveitem esta ação coletiva para promover a execução de seus direitos individuais.<sup>1</sup>

Desta forma, ajuizada uma ação coletiva visando a tutela do direito difuso da coletividade pela afetação ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como, por exemplo, na contaminação de peixes em razão do despejo no mar de substâncias tóxicas e, ficando configurada, em decisão judicial transitada em julgado, a responsabilidade civil ambiental do agente poluidor, não haverá necessidade da vítima que consumiu o pescado e teve sua saúde deteriorada, ajuizar outra ação individual condenatória. Esta pessoa poderá, simplesmente, aproveitar a ação coletiva e já promover a execução de seus danos, devendo apenas demonstrar

---

<sup>1</sup> Art. 103 § 3º da lei 8.078/90 - Os efeitos da coisa julgada de que cuida o art. 16, combinado com o art. 13 da Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985, não prejudicarão as ações de indenização por danos pessoalmente sofridos, propostas individualmente ou na forma prevista neste código, mas, se procedente o pedido, beneficiarão as vítimas e seus sucessores, que poderão proceder à liquidação e à execução, nos termos dos arts. 96 a 99.

a ocorrência dos mesmos e do seu nexos de causalidade com o fator gerador do desequilíbrio ambiental.

Neste sentido:

Isto implicará, tal como no exemplo citado, que o indivíduo que foi intoxicado e teve prejuízos na sua plantação em virtude da poluição hídrica não precisará provar que sobre o fato tal há a responsabilidade da empresa tal, justamente porque esses aspectos – que foram pressupostos da tutela difusa – já foram debatidos, discutidos e principalmente porque, por intermédio da coisa julgada *in utilibus*, estão imutabilizados para a finalidade de tutela de direitos individuais calcados no mesmo fato.

Restará ao indivíduo demonstrar o nexos da poluição com seus prejuízos, bem como o seu quantum. (ABELHA, 2009, p.278-279)

Deve-se ponderar que o pagamento de indenizações aos indivíduos lesados pelas tragédias ambientais, embora sejam necessárias, não restabelecem o equilíbrio ambiental afetado. Necessário ainda promover a reparação civil que efetivamente vise recuperar o direito de todos ao meio ambiente equilibrado.

Assim, diante da constatação de danos ambientais, tal qual ocorre com relação aos danos individuais, deverá ser imputado ao agente degradador a responsabilidade civil pela violação do direito difuso de todos ao meio ambiente hígido.

Dispõe o art.225 §3º da Constituição que “ 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”

No mesmo sentido, estabelece o art.4º VII da Lei 6.938/81 como um dos objetivos da política nacional do meio ambiente, “a imposição ao poluidor e ao predador a obrigação da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados”. Já o art.14 §1º da referida lei prevê a possibilidade de impor ao poluidor a obrigação de indenizar ou reparar os danos, independentemente de culpa. Estes dispositivos legais possuem aplicabilidade para todos os danos decorrentes de condutas ou atividades que causem desequilíbrio ambiental, sejam eles danos individuais ou transindividuais.

Assim, constatado a lesão ao direito difuso ao meio ambiente, deverá ser promovida sua reparação civil. No entanto, muito mais importante do que qualquer indenização monetária é o efetivo restabelecimento do equilíbrio ecológico, ou, ao menos, a atenuação do desequilíbrio.

#### IV.1– Da prioridade na reparação in natura dos danos difusos ao meio ambiente

Na reparação civil por danos pessoais sofridos em razão da degradação ambiental predominam as indenizações monetárias. Já na reparação civil por danos difusos, transindividuais, sofridos em razão da degradação ambiental, predomina a recomposição e restauração do meio ambiente afetado. Mais interessa, por exemplo, a limpeza de um rio ou do mar, ou a descontaminação de uma área com a promoção da recomposição da biodiversidade do que a obtenção de condenação em dinheiro pela ocorrência da degradação ambiental.

É certo que, com frequência, o desequilíbrio ecológico é irreversível ou de difícil recuperação. Como recuperar uma espécie da fauna que foi levada a extinção após a ocorrência de um dano ambiental, ou o esgotamento do solo em razão da utilização na agricultura de constantes queimadas? Apesar desta dificuldade, o restabelecimento do equilíbrio ecológico deverá, em princípio, ser perseguido e deverá ter prioridade na reparação civil ambiental.

Havendo a impossibilidade da promoção da recuperação ambiental pela ocorrência de danos difusos ambientais irreversíveis, apenas de forma subsidiária deverá ser promovida a indenização em dinheiro.

A reparação dos danos aos interesses supra individuais deve ser preferencialmente efetivada em espécie, com medidas para a recomposição do bem lesado e, apenas secundariamente, se inviável a recomposição, com a sub-rogação em perdas e danos. (LEONEL, 2013, p.413).

Assim, deve-se perquirir que a reparação aos danos ao direito difuso do meio ambiente deverá ocorrer, preferencialmente, in natura, ou seja, deve-se promover a recomposição do meio ambiente ao estado que se encontrava anteriormente à degradação ambiental. Nas ações que visam a responsabilização civil pela violação deste direito difuso, prioritariamente, deverá ser promovida a recomposição do meio ambiente ao seu *status quo ante*.

Há uma grande dificuldade em se quantificar em dinheiro o desequilíbrio ambiental. Como quantificar o preço da morte de certo animal em extinção causado por alguma contaminação química? Como quantificar o valor da contaminação por radioatividade de uma floresta com impactos na fauna e flora, ou a poluição de um rio ou do mar pela contaminação de rejeitos, substâncias tóxicas, ou pelo vazamento de petróleo? Ao contrário dos danos individuais que, em regra, são mais facilmente quantificados, não existem critérios objetivos para se quantificar os danos de natureza difusa.

A realidade é que, até hoje, não existe um critério para a fixação do que, efetivamente, se constitui no dano ambiental e como este deve ser reparado. A reparação não é a simples reconstrução de um local degradado. Muitas vezes a degradação de um determinado local implicou na extinção de uma espécie vegetal, por exemplo (ANTUNES, 1997, p.392).

Diante da impossibilidade da recuperação ambiental *in natura*, ou em razão do não cumprimento da obrigação de fazer pelo agente poluidor da reconstituição do meio ambiente lesado, é possível promover, subsidiariamente, seu ressarcimento em dinheiro. Como o direito violado é um direito difuso, pertencendo à coletividade, torna-se natural que o dinheiro conseguido na execução coletiva não reverta, em princípio, a nenhum indivíduo. Esta indenização deverá ser revertida a um fundo que vise a recuperação ambiental.

Embora a lei, através do art.13 da lei 7.347/85 e do §único do art.100 da lei 8.078/90, determine expressamente que os valores arrecadados devam ser revertidos a esse fundo, inclusive devendo ser utilizados para a reconstituição do bem lesado, tais indenizações somente devem ocorrer subsidiariamente, ou seja, somente devem ser admitidas diante da impossibilidade da recuperação *in natura*, ou na hipótese em que o poluidor se recuse ou esteja impossibilitado de promover esta recuperação.

.Assim, devem ser priorizadas a reparação dos bens lesados através de medidas preventivas e cominações de obrigação de fazer (BALDIN, 2008). “ Somente quando a reconstituição ‘*in natura*’ não for viável, fática ou tecnicamente, é que se admitirá a indenização em dinheiro” (MILLARÉ, SETZER & CASTANHO, 2005:9).

(...) antes de se preferir a tutela reparatória, há que se verificar a possibilidade da tutela *reipristinatória*, que pode ser averiguada pelo próprio magistrado. Só havendo impossibilidade de qualquer outra tutela para defesa dos direitos difusos e coletivos é que será garantida essa tutela, implicando na condenação da obrigação de pagar. Dessa forma, a reversão de valores ao Fundo para reparação de determinado bem coletivo lesado não é uma medida prioritária, pois havendo possibilidade de reparação judicial, essa será a via eleita (BARBOSA E SILVA 2008:123).

Realmente, havendo a possibilidade, em determinado caso concreto, da realização de obrigações de fazer que promova a reconstituição do equilíbrio ecológico, não é conveniente e adequado que, ao invés de se exigir isto do poluidor, seja imposto ao mesmo alguma condenação pecuniária a ser destinada a um fundo para, posteriormente, ser revertido à reconstituição do meio ambiente lesado.

Corre-se, inclusive, o risco de, embora o agente poluidor ter estrutura e capacidade técnica de executar obras e atividades para promover a recuperação ambiental, não o tenha para

o pagamento de indenizações, o que, ao final, poderia prejudicar a efetividade da reconstituição do equilíbrio ecológico.

O Anteprojeto de Código Modelo de Processos Coletivos para Ibero-América, revisado por uma comissão altamente especializada, como Ada Pellegrini Grinover, Antônio Gidi e Kazuo Watanabe entre outros, expõe em seu art.27 que os recursos do Fundo dos Direitos Difusos e Coletivos serão “ destinados à realização de atividades tendentes a minimizar as lesões ou a evitar que se repitam, dentre outras que beneficiem os bens jurídicos prejudicados, (...)”. (DIDIER, ZANETI, 2013, p.514).

Já o §2º do art.26 do referido anteprojeto, expõe:

§2º - Somente quando impossível a condenação no cumprimento de obrigações específicas, o juiz condenará o réu, em decisão fundamentada, ao pagamento de indenização, independentemente do pedido do autor, a qual reverterá ao Fundo de Direitos Difusos e Coletivos, de natureza federal ou estadual, de acordo com a justiça competente (DIDIER, ZANETI, 2013, p.514).

Haverá, em princípio, uma maior efetividade da restauração do equilíbrio ecológico, com a imposição ao agente poluidor de obrigações de fazer, do que, simplesmente, puni-lo monetariamente pela degradação do meio ambiente, ainda que isto possa posteriormente ser revertido em prol do equilíbrio ambiental.

Assim, deve o juiz preferir medidas repristinatórias (restauração do bem coletivo ao *status quo ante*). Todavia, sendo necessária a condenação em dinheiro, quer seja pela impossibilidade de reparação prática do dano, quer seja pela conversão da obrigação de fazer não cumprida em perdas e danos, os recursos dela oriundos devem ser vertidos ao FDD (art. 13 da LACP).(BALDIN, 2008)

Em caso de indenização monetária, o dinheiro arrecadado deve ser dirigido a um fundo de defesa dos direitos difusos, que está previsto no art.13 da Lei de Ação Civil Pública (lei 7.347/85) e no §único do art.100 do Código de Defesa do Consumidor (lei 8.078/90), que deverá, ao final, ser revertidos em prol da reconstituição dos bens lesados.

O art.13 da Lei 7.347/13 (Lei da Ação Civil Pública) prevê que “ havendo condenação em dinheiro, a indenização pelo dano causado reverterá a um fundo (...)”. Expõe ainda que seus recursos deverão ser “destinados à reconstituição dos bens lesados”. Já o §único do art.100 do CDC estabelece que “o produto da indenização devida reverterá para o Fundo criado pela lei 7.347, de 24 de julho de 1985”.

Esse fundo é gerido por um Conselho Federal ou por Conselhos Estaduais de que participarão necessariamente o Ministério Público e representantes das comunidades. Deverão ser revertidos a este fundo todos os valores arrecadados pelas condenações nas ações coletivas,

como ainda os valores arrecadados em razão de multas pelo descumprimento de decisões judiciais nas ações coletivas.

O § único do art.7º do Decreto 1.308/94 ainda determina que os recursos oriundos do Fundo de Defesa dos Direitos Difusos “serão prioritariamente aplicados na reparação específica do dano causado, sempre que tal fato for possível”.

Desta forma, pode-se concluir que, diante da degradação ambiental, há prioridade na reparação in natura, visando, sempre que possível a integral reparação do dano ambiental. Sendo possível a recuperação ambiental, mas não sendo realizada pelo agente poluidor, a obrigação de fazer deverá ser convertida em indenização que será destinada ao fundo. Neste caso, estes valores, serão utilizados, novamente, de forma prioritária na reparação in natura.

Assim, a reparação civil do direito difuso ao meio ambiente equilibrado somente não será voltado à reparação in natura do meio ambiente afetado, quando o dano ambiental tenha sido irreversível, o que torna impossível sua reconstituição ao estado anterior.

Neste sentido, o Superior Tribunal de Justiça (BRASIL,2013) já expôs com precisão: “ (...) Se o bem ambiental lesado for imediata e completamente restaurado ao status quo ante (reductio ad pristinum statum, isto é, restabelecimento à condição original), não há falar, ordinariamente, em indenização (...)”.

Em determinadas situações concretas, pode-se inclusive verificar que, mesmo diante da constatação de irreversibilidade do dano ambiental, ainda assim, a execução de fazer pode eventualmente ser conveniente. Embora o dano ambiental seja irreversível, poderá ser imposto a poluidor a realização de obrigações de fazer em outro local ou alguma outra medida em prol do meio ambiente (BALDIN, 2008).

Badin (2008) cita o exemplo dado por Salles (1998) em que uma empresa polui de forma irreversível o lençol freático, responsável pelo abastecimento de água proveniente de outra localidade. Sendo a empresa poluidora, uma concessionária local de água e esgoto, a solução da condenação de fazer da mesma em prover a água de outra região acaba sendo melhor do que a indenização a ser revertida a um fundo.

## V- CONSIDERAÇÕES FINAIS

O meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental de todos, não apenas para as presentes, mas também para as futuras gerações. Trata-se de um direito coletivo, bem diverso dos direitos individuais proclamados pelo liberalismo clássico. Ao se conceber um direito de uma natureza diversa do direito individual, percebe-se que sua tutela também deve ser feita de forma diferenciada, sob pena da mesma se tornar ineficaz.

A promoção das adequadas condições do habitat que permita, por exemplo, ouvir novamente o canto de um pássaro ameaçado de extinção é muito mais importante do que o pagamento de qualquer indenização por seu desaparecimento do planeta.

A recuperação das condições ambientais que propicie o saudável desenvolvimento da vida de uma espécie da fauna, ou a promoção de áreas arborizadas ou florestas em locais degradados, são benefícios de toda a coletividade que não podem ser simplesmente valorizados monetariamente.

Na procura da máxima efetividade da tutela coletiva, necessário aferir procedimentos que protejam de forma mais efetiva a coletividade como um todo. A natureza difusa do direito ao meio ambiente hígido supera considerações meramente econômicas.

A responsabilização civil in natura promoverá eficazmente o restabelecimento do equilíbrio ambiental. Assim, apesar de nem sempre ser viável a recuperação ambiental integral, deve-se priorizar, sempre que possível, a imposição ao poluidor da obrigação de fazer que procure restabelecer o equilíbrio do meio ambiente ao promover sua restauração ao estado original.

## REFERÊNCIAS

ABELHA, Marcelo. **Ação Civil Pública e Meio Ambiente**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano Ambiental**. Revista de Direito Ambiental. RDA 7/110 – jul-set./1997.

BALDIN, Arthur. O fundo de Defesa dos Direitos Difusos. **Revista Portuguesa de Direito do Consumo**, n.55, 2008

BARBOSA E SILVA, Érica. Fundo de Recomposição de Direitos Difusos e reparação fluida no sistema brasileiro, Dissertação de Mestrado FDUSP, sob a orientação do Professor Kazuo Watanabe (Defesa da dissertação, com aprovação, em 05/05/2008).

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Vade Mecum. 2.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

BRASIL. Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/d23793.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23793.htm)>. Acesso em 06.07.15.

BRASIL. **Lei nº 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. Vade Mecum. 2.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

BRASIL. **Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985** Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico e dá outras providências. Vade Mecum. 2.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

BRASIL. **Lei nº 8,078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Vade Mecum. 2.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

BRASIL, **Superior Tribunal de Justiça**. Resp 1269494/MG, Rel<sup>a</sup> Ministra Eliana Calmon, 2<sup>a</sup> Turma, julgado em 24/09/13

DE SOUZA, Paulo Roberto Pereira. A tutela jurisdicional do meio ambiente e seu grau de eficácia. *Revista Jurídica Cesumar-Mestrado*, v.3, n.1, p.89-126, 2007.

DE ALMEIDA, Gregório Assagra. **Direito Processual Coletivo Brasileiro: um novo ramo do direito processual**. São Paulo: Saraiva. 2003.

DE FREITAS, Carlos M.; PORTE, Marcelo F. de S.; GOMEZ, Carlos M. Acidentes químicos ampliados: um desafio para a saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, v. 29, n. 6, p. 503-514, 1995.

DIDIER DIDIER, Fredie; ZANETI JR, Hermes. **Curso de Direitos Processual Civil, vol.4, Processo Coletivo**. 8<sup>a</sup> ed. Salvador: JusPodivm. 2013.

FERREIRA, Gisele; **AULA, I. I. Direito ambiental. São Paulo: Atlas, p. 101-115, 2008.**

HARADA, Masazumi. Minamata disease: methylmercury poisoning in Japan caused by environmental pollution. *Critical reviews in toxicology*, v. 25, n. 1, p. 1-24, 1995.

JACOBI, Pedro Roberto; CIBIM, Juliana. THE NECESSARY UNDERSTANDING OF THE ENHANCED CONSEQUENCES OF A DISASTER. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, n. 4, p. 0-0, 2015.

LEONEL, Ricardo de Barros. **Manual do Processo Coletivo**. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

MAZZILLI, Hugo Nigro. **A Defesa dos Interesses Difusos em Juízo**. 24ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MILARÉ, Édís, SETZER, Joana e CASTANHO, Renata. O compromisso de ajustamento de conduta e o fundo de defesa de direitos difusos: relação entre os instrumentos alternativos de defesa ambiental da Lei 7.347/1985, IN **Revista de Direito Ambiental**, v. 38, RT, São Paulo, abr/jun 2005, p 9.

HARADA, Masazumi. Minamata disease: methylmercury poisoning in Japan caused by environmental pollution. *Critical reviews in toxicology*, v. 25, n. 1, p. 1-24, 1995

JACOBI, Pedro Roberto; CIBIM, Juliana. THE NECESSARY UNDERSTANDING OF THE ENHANCED CONSEQUENCES OF A DISASTER. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, n. 4, p. 0-0, 2015.

LEONEL, Ricardo de Barros. **Manual do Processo Coletivo**. 3ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

MAZZILLI, Hugo Nigro. **A Defesa dos Interesses Difusos em Juízo**. 24ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MILARÉ, Édís, SETZER, Joana e CASTANHO, Renata. O compromisso de ajustamento de conduta e o fundo de defesa de direitos difusos: relação entre os instrumentos alternativos de defesa ambiental da Lei 7.347/1985, IN **Revista de Direito Ambiental**, v. 38, RT, São Paulo, abr/jun 2005, p 9.

PILATI, José Isaac. Função social e tutelas coletivas: contribuição do direito romano a um novo paradigma. **Seqüência: Estudos Jurídicos e Políticos**, v. 26, n. 50, p. 49-70, 2005.

REIS, João Emílio de Assis. O direito ao Ambiente e o Direito à Moradia: colisão e ponderação de direitos fundamentais. **Revista Veredas**, Belo Horizonte, v.10, n.20, 2013.

SEVERO, Álvaro Vinícius Paranhos. A coisa julgada no processo coletivo. **Direito & Justiça**, v. 39, n. 2, p. 253-263, 2013.