XXIV CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI - UFMG/FUMEC/DOM HELDER CÂMARA

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II

LUIS RENATO VEDOVATO

FERNANDO ANTONIO DE CARVALHO DANTAS

ANDREAS KRELL

Copyright © 2015 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos.
Nenhuma parte deste livro poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – Conpedi
Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UFRN
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. José Alcebíades de Oliveira Junior - UFRGS
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcílio Pompeu - UNIFOR
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

Conselho Fiscal
Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG /PUC PR
Prof. Dr. Roberto Correia da Silva Gomes Caldas - PUC SP
Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini Sanches - UNINOVE
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS (suplente)
Prof. Dr. Paulo Roberto Lyrio Pimenta - UFBA (suplente)

Representante Discente - Mestrando Caio Augusto Souza Lara - UFMG (titular)

Secretarias
Diretor de Informática - Prof. Dr. Aires José Rover – UFSC
Diretor de Relações com a Graduação - Prof. Dr. Alexandre Walmott Borgs – UFU
Diretor de Relações Internacionais - Prof. Dr. Antonio Carlos Diniz Murta - FUMEC
Diretora de Apoio Institucional - Profa. Dra. Clerilei Aparecida Bier - UDESC
Diretor de Educação Jurídica - Prof. Dr. Eid Badr - UEA / ESBAM / OAB-AM
Diretoras de Eventos - Profa. Dra. Valesca Raizer Borges Moschen – UFES e Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - UNICURITIBA
Diretor de Apoio Interinstitucional - Prof. Dr. Vladmir Oliveira da Silveira – UNINOVE

D598

Direito ambiental e socioambientalismo II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/ UFMG/FUMEC/Dom Helder Câmara;
coordenadores: Luis Renato Vedovato, Fernando Antonio De Carvalho Dantas, Marcelino Meleu – Florianópolis: CONPEDI, 2015.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-090-9
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: DIREITO E POLÍTICA: da vulnerabilidade à sustentabilidade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Encontros. 2. Direito Ambiental. 3. Socioambientalismo. I. Congresso Nacional do CONPEDI - UFMG/FUMEC/Dom Helder Câmara (25. : 2015 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

CONPEDI
Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Florianópolis – Santa Catarina – SC
www.conpedi.org.br

XXIV CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI - UFMG/FUMEC /DOM HELDER CÂMARA

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II

Apresentação

APRESENTAÇÃO

A presente obra é fruto dos artigos apresentados no Grupo de Trabalho (GT) Direito Ambiental e Socioambientalismo II, do XXIV Congresso Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), realizado na cidade de Belo Horizonte entre os dias 11 a 14 de novembro de 2014, na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), na Fundação Mineira de Educação e Cultura (Universidade FUMEC) e na Escola Superior Dom Helder Câmara.

O Congresso teve como temática Direito e Política: da vulnerabilidade à sustentabilidade. A escolha do tema foi pertinente em razão do momento histórico nessas primeiras décadas do Século XXI, com toda a sensível marca do processo de globalização e da nova fronteira dos direitos humanos, mormente diante da atuação empresarial pouco sustentável, muitas vezes citada nas apresentações, que impõe uma série de novos desafios ao Direito. Os diversos casos de danos ambientais concretizados por ação ou omissão (tanto do Estado quanto dos agentes particulares) configuram um enorme número de dificuldades e desafios para as diversas teorias e doutrinas no ambito do Direito e levam a obstáculos mais complexos a serem vencidos.

O Grupo de Trabalho (GT) Direito Ambiental e Socioambientalismo tem por objetivo refletir sobre temas como a proteção de bens e direitos ambientais nas sociedades contemporâneas. Para tal fim, deve ser adotado o modelo do desenvolvimento sustentável para os presentes e as futuras gerações por meio do Direito, que continua representando um importante instrumento de regulação social. O Direito Socioambiental baseia-se em novo paradigma de desenvolvimento e democracia capaz não apenas de promover a sustentabilidade ambiental, mas também a social, contribuindo para a redução da pobreza e das desigualdades ao promover valores como equidade e justiça social, bem como a superação dos limites do sistema jurídico proprietário e individualista. Os bens socioambientais são essenciais para a manutenção da vida em todas as suas formas (biodiversidade) e de todas as culturas humanas (sociodiversidade), tais como os direitos de coletividades (povos, culturas, minorias, grupos

sociais). Por vezes, eles não são valoráveis economicamente e não passíveis de apropriação individual, mas imprescindíveis apara a preservação e manutenção da vida (meio ambiente sadio, patrimônio cultural, conhecimentos tradicionais, entre outros).

Como resultado de uma grande ambiência de atividades de pesquisa desenvolvida em todo o país, foram selecionados para este GT trinta artigos relacionados ao tema, os quais integram esta obra. Nas apresentações dos trabalhos foram propostos novos paradigmas a serem construídos, para os quais o novo constitucionalismo sul-americano oferece novos caminhos que permitem a passagem do antropocentrismo para o ecocentrismo, numa relação simbiótica entre seres humanos e natureza. Os trabalhos se relacionam diretamente com a ementa apresentada, o que indica uma preocupação com a seleção de artigos que mantém entre si afinidade científica, favorecendo sobremaneira os debates no momento das discussões no GT.

A obra, em razão dos trabalhos apresentados, pode ser subdividida em blocos temáticos, sendo todos relativos ao Direito Ambiental e ao Socioambientalismo. Numa análise específica de cada artigo, é possível fazer as seguintes considerações, a começar pelo primeiro que tem o título de (Re)pensar a humanidade e a natureza: a crise ecológica no pensamento moderno ocidental, de autoria de Ana Carolina A. J. Gomes, cujo trabalho debate a posição da humanidade na proteção ambiental. Em seguida, o trabalho intitulado A apropriação da natureza pelo marketing imobiliário em Salvador (BA), no contexto de uma sociedade de risco ambiental, de Rafaela C. de Oliveira e Juliana C. de Oliveira, que segue na mesma linha do debate sobre o repensar do antropocentrismo.

Na sequência, com conteúdo relevante, foram apresentados artigos instigantes e muito bem desenvolvidos com os títulos: A eficácia das multas administrativas ambientais frente ao controle do Poder Judiciário, de Sidney C. S. Guerra e Patricia da S. Melo, relatando a problemática da eficácia das sanções nessa área; A Encíclica Papal `Louvado Seja Sobre o Cuidado da Casa Comum´ e o Direito Ambiental: uma discussão sobre a ecologia integral, alteridade e a proteção intergeracional do meio ambiente, de Fabiana P. de Souza Silva e Carolina C. Lima, focando no papel do ser humano no aquecimento global a partir do documento do Vaticano; A efetiva função da propriedade: a socioambiental, de Marcia A. Bühring, trazendo debate relevante sobre a função social da propriedade para a proteção ambiental; A tutela coletiva do bem ambiental como garantia das gerações futuras ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, de Mariana S. Cunha e Silvia de A. A. Portilho, que também avança no debate intergeracional; Políticas de educação ambiental na América Latina: aportes e desafíos para um diálogo interconstitucional, de Felipe M. Bambirra e Saulo de O. P. Coelho, construindo a proteção ambiental mediante uma visão que parte dos dispositivos de diferentes textos constitucionais; Responsabilidade civil do Estado pela

contaminação das águas: diálogo entre Brasil, Argentina e Itália, de Wanderlei Salvador e Alexandra F. S. Soares, para superar o debate nacional apenas da proteção ambiental; Um estudo comparativo teórico entre a proteção ambiental europeia por meio do principio do nível mais elevado de proteção dos direitos fundamentais e a proteção ambiental brasileira, de Mithiele T. Rodrigues e Malu Romancini, trazendo elementos de integração econômica para a proteção ambiental e o socioambientalismo; Tecnociência e participação: uma análise das influencias das audiencias públicas nas decisões do STF sobre questões técnicas, em especial na ADI 3510, de Reginaldo Pereira e Robson F. Santos, que traz uma acurada análise dos votos dos ministros no julgamento sobre a constitucionalidade da Lei da Biossegurança.

Além de tais artigos, o GT avança em torno do tema central dele e do próprio Congresso, com grande qualidade e profundidade. Outros artigos assim foram apresentados, tais como: Sustentabilidade, perspectivas e desafíos para a inserção do sujeito com consciencia ecológica , de Emmanuelle de A. Malgarim, que retoma temas dos trabalhos anteriormente apresentados, com exemplos concretos; Sobre a crise ambiental e a função do Direito como mediatizador, de Moisés J. Rech e Renan Z. Tronco, que busca analisar o papel intermediário do Direito entre natureza e ser humano, a partir de um estudo de autores da Escola de Frankfurt; Responsabilidade civil do Estado pela concessão de licença ambiental, de Carinna G. Simplício e Clarice R. de Castro, que traz elementos para os deveres concretos do Estado nas suas diversas ações de proteção ambiental e tem ligação direta com o trabalho A crise ambiental e a sociedade capitalista, de Bárbara R. Sanomiya.

Os trabalhos avançaram para serem trazidos os seguintes artigos: Princípio da prevenção no Direito Ambiental e inovação apresentada pela Lei 11.079/04 no tratamento da licença ambiental prévia nas Parcerias Público-Privadas, de Lorena P. C. Lima, que identifica algumas contradições entre a prática e a regulação; Reflexividades ambientais sobre biotecnologia e risco químico: aportes sistémicos para a efetivação dos `novos direitos´ na contemporaneidade, de Luís M. Mendes e Jerônimo S. Tybusch, indicando preocupações por a sociedade de consumo, com os riscos cada vez maiores no cenário de despreocupação com a proteção, especialmente, em face dos agrotóxicos; Princípio da precaução e compatibilização entre a tutela ambiental trabalhista e o direito ao desenvolvimento econômico, de Rodrigo M. C. da Costa e Vanessa L. do Nascimento, trabalhando o conceito de precaução como presente em todo o Direito Ambiental e importante para frear excessos das empresas, inclusive no campo do meio ambiente do trabalho; Manejo florestal comunitário no cenário amazônico brasileiro: as normas para extração madeireira por populações tradicionais sob a perspectiva de justiça em Nancy Fraser, de Jéssica dos S. Pacheco, que traz, a partir de autores estrangeiros e nacionais, o tema da compatibilização do

crescimento econômico com o uso sustentável dos recursos naturais, analisando as principais normas de controle da extração madeireira; Programa Bolsa Floresta: políticas públicas e pagamento por serviços ambientais, de Erivaldo C. e Silva Filho e Nayara de L. Moreira, que analisa a dualidade do art. 225 CF, que trata o direito ao ambiente como direito e, ao mesmo tempo, como dever, demonstrando a necessidade do Estado induzir ações ambientais como a Bolsa Floresta.

Na segunda parte das apresentações, houve uma complementação do debate, sendo trazidas reflexões sobre temas pontuais com bastante profundidade científica. No artigo Nexo causal e responsabilidade civil ambiental, de José Adércio L. Sampaio, é evidente a sua atualidade, já que o conceito do nexo causal é um dos temas mais importante no âmbito da responsabilidade civil, havendo ainda muitas duvidas de seu correto entendimento na doutrina e na jurisprudência pátrias, o que tem levado a grandes dificuldades na responsabilização dos entes públicos e dos agentes economicos.

Logo a seguir, no artigo Novo marco regulatório da mineração e a CFEM: será que vai melhorar?, Érika C. Barreira ressalta a necessidade de repensar a distribuição dos recursos arrecadados na base da Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais, com a preocupação sobre os impactos decorrentes da atividade; com o texto O desenvolvimento intercultural: uma proposta de economia sociobiodiversa como direito humano dos povos indígenas, desenvolvido por Tiago R. Botelho e Thaisa M. R. Held, traz-se uma relevante contribuição a partir de elementos teóricos e práticos, especialmente na realidade do Estado do Mato Grosso do Sul, defendendo-se a participação dos índios para a sociobidiversidade; em Noções elementares da avaliação ambiental estratégica: uma análise didático-científico, Heloise S. Garcia e Ricardo S. Vieira conseguem mesclar elementos interdisciplinares para expor um conteúdo de grande importância para o estudo do Direito Ambiental, especialmente a dependência e relação entre Estado e empresas potencialmente causadoras de impactos ambientais.

No trabalho Legislação ambiental brasileira e a valoração de bens ambientais no Estado de Santa Catarina, Liliane Núncio e Cristiane Zanini também expõem elementos interdisciplinares para a melhor compreensão do debate ambiental e sua interface com as várias vertentes do conhecimento, fazendo relação com a tragédia acontecida em Mariana (MG), em novembro de 2015; com o trabalho A validade jurídica de acordos de pesca fora de áreas protegidas: uma análise do setor Capivara, no Município de Maraã (AM), de Marcelo P. Soares e Juliana de C. Fontes, é possível apreciar o viés de sustentabilidade do Direito Ambiental a partir de um acentuado problema socioambiental da região; de maneira semelhante, o texto A tradição no Estado Socioambiental: um olhar acerca da proteção da

vida, de Fernanda L. F. de Medeiros e Giovana A. Hess, que versa sobre o conceito de tradição na modernidade reflexiva e questiona a permanência no mundo atual de festivais religiosos ou folclóricos que atentam contra os direitos dos animais.

Na sequência, destacam-se textos também de alta qualidade, a começar por Danos decorrentes de mudanças climáticas e responsabilidade estatal, de Paula C. da L. Rodrigues e Jussara S. A. Borges N. Ferreira, debatendo as mudanças climáticas e suas consequências, além da análise da regulação acerca do tema, tanto internacionalmente como no plano interno. No artigo Competência legislativa do Município em matéria ambiental : o caso das sacolas plásticas, Wilson A. Steinmetz e Susanna Schwantes discutem a legalidade e constitucionalidade de leis municipais que disciplinam o uso de sacolas plásticas, apresentando decisões judiciais dos Tribunais de Justiça de RS e de SP sobre o assunto; ao final, no artigo, Responsabilidade pressuposta por danos ambientais como instrumento de justiça socioambiental, Vaninne A. de M. Moreira examina o instituto da responsabilidade civil, estudando danos ambientais com fulcro no princípio da dignidade da pessoa humana e analisando a adoção da teoria da responsabilidade pressuposta como forma de justiça socioambiental.

A elevada intensidade dos debates no GT demonstrou a importância dos temas levantados e apresentados pelos pesquisadores e pelas pesquisadoras do grupo. Assim, é com muita satisfação que apresentamos à comunidade jurídica a presente obra, que certamente servirá como referência para futuras pesquisas sobre os temas levantados e as reflexões aqui presentes.

Belo Horizonte, 13 de novembro de 2015

Prof. Dr. Andreas Joachim Krell

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas

Prof. Dr. Luís Renato Vedovato

Coordenadores

RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO PELA CONTAMINAÇÃO DAS ÁGUAS. DIÁLOGO ENTRE BRASIL, ARGENTINA E ITÁLIA

RESPONSABILITÀ CIVILE DELLO STATO PER LA CONTAMINAZIONE DELLE ACQUE. DIALOGO TRA BRASILE, ARGENTINA E ITALIA

Alexandra Fátima Saraiva Soares
Wanderlei Salvador

Resumo

Os micropoluentes emergentes são compostos que apresentam potencial danoso ao meio ambiente e à saúde humana, mesmo em baixas concentrações. Esgotos domésticos e agrotóxicos correspondem a importantes vias de introdução desses micropoluentes nas águas, que podem se destinar ao abastecimento público. Dessa forma, o presente trabalho analisa a responsabilidade civil do Estado no caso de danos ambientais ocasionados por esses contaminantes nos recursos hídricos destinados ao abastecimento público. A pesquisa utilizou a metodologia jurídico-teórica, com raciocínio dedutivo, baseando-se na análise da Constituição da República, dispositivos de leis, doutrinas e jurisprudências, que tratam da responsabilidade civil por dano ambiental, no Brasil. Também se discutiu sobre as excludentes de responsabilidade, nexo de causalidade e tutela processual civil para o caso em tela. Por fim, realizou-se análise da legislação da Argentina e da Itália, no que tange à responsabilidade civil no âmbito ambiental, visando a apresentar visão sistêmica do desenvolvimento atual do tema no Direito Comparado. Pela avaliação dos sistemas de proteção ambiental realizada nesta pesquisa, pode-se concluir que o Brasil possui legislação moderna e rigorosa, e o sistema de responsabilização civil, pelos danos ambientais, como na Argentina, é objetivo. No entanto, o Brasil não dispõe de instrumentos para que seja realizada a reparação do dano imediatamente após sua ocorrência, como ocorre na Itália, por exemplo. Na Itália, as agências de proteção ambiental entram em ação, independentemente da imputação da responsabilidade ao seu causador. Nesse aspecto, no Brasil, mesmo com o rigor legislativo, as ações para a reparação do dano são pouco eficientes, sendo essencial a instituição de instrumentos executivos para que a tutela dos mananciais seja mais eficaz.

Palavras-chave: Contaminação de águas, Micropoluente, Poluente emergente, Responsabilidade civil do estado, Direito ambiental

Abstract/Resumen/Résumé

I microinquinanti emergenti sono componenti che presentano del potenziale dannoso all ambiente e alla salute, anche a bassa concentrazione. Acque reflue e pesticidi sono importanti vie di introduzione di microinquinanti nelle acque. In tal modo, il presente lavoro analizza la responsabilità civile dello Stato in caso di danni ambientali provocati da questi inquinanti nelle risorse idriche destinate alla fornitura pubblica. La ricerca si è basata sullanalisi della

Costituzione della Repubblica, dispositivi di legge, dottrine e giurisprudenze che trattano la responsabilità civile per danno ambientale in Brasile. Si è discusso altresì sulle escludenti di responsabilità, nesso di causalità e tutela processuale civile per il caso in specie. Infine, si è fatta lanalisi delle legislazioni Argentina e Italiana per quanto riguarda la responsabilità civile in materia ambientale con lobiettivo di presentare una visione sistemica dello sviluppo attuale del soggetto nel Diritto Comparato. Dalla valutazione dei sistemi di protezione ambientale realizzata nel presente studio, si può concludere che il Brasile possiede una legislazione moderna e rigorosa, e il sistema di responsabilizzazione civile, per i danni ambientali, è obiettivo. Tuttavia, il Brasile non dispone di strumenti perché la riparazione del danno sia eseguita immediatamente dopo levento, come accade in Italia, ad esempio. In Italia, le agenzie di protezione ambientale entrano in azione, indipendentemente dallimputazione di responsabilità al causatore. A tale riguardo, nonostante il rigore legislativo, la riparazione del danno, in Brasile, è poco efficace e si rende necessaria la creazione di strumenti esecutivi perché ci sia una più effettiva tutela ambientale.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Contaminazione delle acque, Microinquinante, Inquinante emergente, Responsabilità civile dello stato, Diritto ambientale

1. INTRODUÇÃO

Nossos recursos hídricos, a cada dia, tornam-se menos disponíveis e os mananciais para abastecimento público mais escassos e contaminados.

No Brasil, a água é considerada potável se atender aos requisitos estabelecidos na Portaria do Ministério da Saúde n. 2.914/2011. No entanto, essa norma relaciona poucos parâmetros denominados “micropoluentes”, “contaminantes emergentes” ou “poluentes emergentes”. Essas substâncias são denominadas “emergentes”, pois apenas com o desenvolvimento recente de técnicas analíticas, complexas e sensíveis, foi possível detectar e quantificar esses contaminantes nas águas, onde ocorrem em baixas concentrações, da ordem de microgramas ou nanogramas por litro ($\mu g.L^{-1}$ ou $ng.L^{-1}$).

Assim, a água considerada potável pode apresentar contaminação por substâncias ainda não contempladas pela lei, mas que podem ser potencialmente nocivas ao ecossistema aquático e à saúde humana. Exemplos desses contaminantes são os agrotóxicos, utilizados nas lavouras, os fármacos (medicamentos), hormônios, parasitas de veiculação hídrica e príons, compostos químicos presentes em produtos de higiene pessoal, materiais de limpeza e outros diversos produtos químicos. A exceção dos agrotóxicos, as substâncias mencionadas podem estar presentes nos esgotos domésticos, cuja constituição é cada vez mais complexa, devida à introdução de novas moléculas, sintetizadas artificialmente, no mercado consumidor.

O aporte contínuo dessas substâncias persistentes para os ecossistemas aquáticos é uma das causas de deterioração da qualidade das águas, especialmente as destinadas ao abastecimento público. Estudos revelam que muitos micropoluentes são resistentes ao tratamento convencional de esgotos e de águas para potabilização (RAHMAN *et al.*, 2009, KASPRZYK-HORDERN *et al.*, 2009, CLARA *et al.*, 2012, SARAIVA SOARES, 2015, LUO *et al.*, 2014).

Dessa forma, os mananciais estão cada vez mais contaminados e a água distribuída à população é submetida a tratamento, muitas vezes, ineficiente para remoção de micropoluentes (STACKELBERG *et al.*, 2007; ORMAD *et. al*, 2008; IAREN, 2012; SARAIVA SOARES *et al.*, 2013). A norma de potabilidade brasileira também é restrita, no que concerne ao estabelecimento de padrões para esses contaminantes. Assim, a água pode atender aos requisitos da portaria de potabilidade, isto é, ser considerada potável, e não estar isenta de substâncias maléficas à saúde.

Por fim, há que mencionar resultados de pesquisas sugerindo possíveis alterações na

saúde humana, envolvendo câncer de mama e de testículo, além da infertilidade masculina, que podem estar relacionadas à exposição a esses poluentes emergentes (GHISELLI; JARDIM, 2007).

Diante dessa vulnerabilidade à contaminação do bem jurídico "água" – por contaminantes emergentes – e seus efeitos no ambiente e na saúde, o objetivo geral deste trabalho é apresentar a responsabilização civil do Estado brasileiro, argentino e italiano, frente ao dano.

2. MEIO AMBIENTE COMO BEM JURÍDICO

A água é considerada como *microbem* jurídico, bem corpóreo que integra o *macrobem* "meio ambiente". Esse microbem "água" dispõe de específicas legislações de regência. De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB/88), as águas são consideradas bem de uso comum do povo, de titularidade coletiva, e o Poder Público constitui seu mero gestor.

Conforme salienta o ambientalista Frederico Augusto di Trindade Amado (2011, p. 202), o processo que cada vez mais torna as águas bem de uso comum, encontra respaldo na sua crescente escassez, especificamente das águas doces, em virtude do desperdício mundial e da poluição irracional dos recursos hídricos. Ainda de acordo com o autor, é estratégico para o Estado mitigar a contaminação das águas, "visando a uma tutela mais rígida para preservar os interesses nacionais, pois preservá-las com boa qualidade é imprescindível condição para a continuidade da vida em todas as suas formas".

A tutela desse bem jurídico segue prisma preservacionista de forma a atender ao princípio da responsabilidade intergeracional, ou seja, o dever da sociedade contemporânea para com as futuras gerações. Conforme Saraiva Neto (2010, p. 44), há que se considerar na conceituação jurídica do bem ambiental que, na forma prevista no artigo 225 da CRFB/88, "o meio ambiente é tido como *bem de uso comum do povo*, logo, inapropriável, indisponível e indivisível. Assim sendo, é de titularidade difusa e, enquanto macrobem, não se insere na dominialidade tocante ao patrimônio público, tampouco ao patrimônio privado, mas se classifica como um bem de interesse público".

3. DANO AOS MANANCIAIS

A moderna literatura jurídica brasileira encontra dificuldades para definir dano ambiental e o conceito é apresentado casuisticamente, de acordo com cada realidade concreta.

Na Argentina, dano ambiental está definido no artigo 27 da Lei 25.675/2002[1]. Já na Itália, o Código Ambiental em vigor dispõe a definição em seu artigo 300[2].

Observa-se que tanto na definição apresentada na legislação da Argentina, quanto na legislação da Itália há referência à intensidade do dano em afetar os recursos naturais.

No que concerne ao termo manancial, cabe esclarecer que consiste nos corpos de água utilizados para abastecimento público. No caso em questão, onde se configura o dano aos recursos hídricos pelo lançamento de micropoluentes – por fontes pontuais: esgotos domésticos e fontes difusas: escoamento superficial em áreas agrícolas (agrotóxicos) – constata-se dano ambiental *lato sensu*. Isso pelo fato que o valor protegido constitucionalmente é a qualidade do recurso hídrico, da biota e da saúde pública que poderão ser afetadas.

O enfoque do trabalho consiste no dano ambiental no sentido amplo, que decorre do dano ecológico puro, ao constatar uma perda potencial ou diminuição da qualidade ambiental. Nesse sentido, exclui-se o denominado dano em ricochete a interesses legítimos de uma determinada pessoa e que representa dano particular a direito subjetivo e legitima o lesado a reparação patrimonial ou extrapatrimonial (STEIGLEDER, 2011).

Notadamente, uma das características do dano ambiental reside no fato de ser, muitas vezes, *incerto* e de *difícil constatação*, incluindo dificuldades científicas para se concluir pela prova da existência do dano. Os efeitos da contaminação e as técnicas analíticas envolvidas na detecção e quantificação dos micropoluentes nas águas são complexos e variáveis.

O lançamento contínuo desses poluentes nos recursos hídricos culmina com danos

---

[1] El presente capítulo establece las normas que regirán los hechos o actos jurídicos, lícitos o ilícitos que, por acción u omisión, causen daño ambiental de incidencia colectiva. Se define el daño ambiental como toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas, o los bienes o valores colectivos.

[2] E' danno ambientale qualsiasi deterioramento significativo e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell'utilità assicurata da quest'ultima (ITÁLIA, 2006).

que se avolumam com o decorrer do tempo. Steigleder (2004, p. 151) classifica esses danos como *permanentes ou continuados*. Ademais, há que mencionar os efeitos sinergéticos associados aos micropoluentes no ambiente, onde o efeito da combinação de substâncias é maior do que os efeitos considerados de forma apartada.

Assim, ganha importância a abordagem jurídica de prevenção, exatamente pela complexidade que envolve o dano ambiental. Nessa linha, a postura mais adequada, quando se trata de questões ambientais, é de evitar o dano, sempre que possível. Assim, as ações devem ser voltadas não apenas para a tutela *a posteriori* do dano, mas para a tutela *ante litem*, que visa à tutela do risco de dano.

No que concerne aos recursos hídricos especificamente, o dano ambiental também pode ser causado por pessoas naturais ou jurídicas (púbicas ou privadas), no exercício de suas atividades. No caso das pessoas jurídicas de Direito Público podem causar danos ao bem "água" por: falha na política de gerenciamento de recursos hídricos; não exercício do poder de polícia; falha no sistema de outorga e precária fiscalização das atividades, não exercendo o princípio constitucional da precaução. Assim, ocorrendo dano aos recursos hídricos, caberá ao operador do Direito identificá-lo, identificar a autoria e relacionar a ação ao dano constatado.

3.1 Fontes de contaminação das águas por micropoluentes

As fontes de micropoluentes em ambientes aquáticos são diversas e muitos desses contaminantes originam de produtos industrializados, tais como fármacos, higiene pessoal, limpeza, hormônios e agrotóxicos. Destaca-se que os efluentes das atividades industriais e agroindustriais também contribuem para o aporte de micropoluentes nas águas superficiais (USEPA, 2009). A Tabela 1 apresenta algumas fontes de micropoluentes nos ambientes aquáticos:

Tabela 1. Fontes de micropoluentes em ambientes aquáticos

Categoria	**Subclasse importante**	**Principais fontes**	**Observações**
Fármacos	Drogas (anti-inflamatórios, anticonvulsivos, antibióticos, estimulantes, analgésicos e outros)	Esgotos domésticos, Efluentes de hospital, Escoamento CAC*, Aquicultura	Fontes que não são exclusivas para categorias individuais incluem: efluentes industriais (provenientes de

Produtos de cuidado pessoal	Fragrâncias, desinfetantes, filtros solares, repelentes de insetos e outros	Esgotos domésticos	descargas de produtos manufaturados) e lixiviado de aterro (proveniente da disposição inadequada dos resíduos sólidos)
Hormônios esteróides	Estrogênios	Esgoto doméstico, Escoamento CAC	
Surfactantes (detergentes)	Surfactantes não iônicos	Esgoto doméstico, Efluente industrial	
Químicos industriais	Retardantes de chama	Esgoto doméstico, Efluentes industriais	
Agrotóxicos	Inseticidas, herbicidas, fungicidas e outros	Esgoto doméstico, Escoamento superficial em áreas agrícolas	

*CAC: Criadouros de animais confinados.

Fonte: Luo *et al.* (2014).

Mais de 100.000 compostos químicos sintéticos são utilizados em uma grande variedade de produtos de uso doméstico, industrial e agrícola, e atingem as águas superficiais por lançamento de esgotos ou carreamento (escoamento superficial) em áreas agrícolas, com aplicação de agrotóxicos (STACKELBERG et al, 2007).

Luo *et al.* (2014), comparando a ocorrência de micropoluentes nas águas superficiais de diferentes países, relataram que, em geral, a poluição por contaminantes emergentes nos corpos de água das regiões densamente povoadas é maior, devido ao uso massivo, pela população, de produtos contendo moléculas sintetizadas e consequente composição dos esgotos domésticos por esses contaminantes.

3.2 Eficiência das técnicas de tratamento de água e esgotos na remoção de micropoluentes

Cabe esclarecer que, atualmente, nenhum tratamento específico de águas e esgotos está disponível para assegurar a completa remoção de vários micropoluentes, devido à complexidade e diversidade dessas substâncias. Ainda estão para serem desenvolvidos processos confiáveis e capazes de remover os micropoluentes das águas de forma eficaz.

Dessa forma, contaminantes emergentes, potencialmente danosos (mesmo em baixas concentrações) ao ambiente e à saúde, são introduzidos nas águas superficiais pelos esgotos "tratados" nas estações. Uma vez em águas superficiais, os produtos farmacêuticos, por exemplo, interrompem a bioquímica natural de diversos organismos aquáticos, incluindo peixes e algas (LUO *et al.*, 2014).

Os corpos de água, receptores de diversos tipos de lançamentos de esgotos e águas pluviais contendo agrotóxicos e outros micropoluentes, podem se tornar mananciais de abastecimento público em localidades situadas a jusante do ponto de lançamento dos efluentes. No entanto, os métodos de tratamento de água para potabilização, ditos *convencionais*, também não são adequados para propiciar a remoção de micropoluentes, conforme relatam STACKELBERG *et al*., 2007; ORMAD *et. al*, 2008; SOARES, 2011; SARAIVA SOARES *et al*., 2013, dentre outros trabalhos científicos.

Diante do exposto neste tópico, constata-se o prejuízo (dano direto e indireto) ocasionado ao bem jurídico (água).

4. NEXO CAUSAL

Ensina o autor Fernando Pessoa Jorge (1999) que nos países que estruturaram seu direito na cultura romano-germânica, como o Brasil, foi adotada a teoria da causalidade adequada. Assim, não é qualquer causa que será objeto de apreciação como nexo de causalidade, mas sim a causa direta e imediata capaz de gerar dano e as consequências dele advindas, conforme dizeres do artigo 403 do Código Civil Brasileiro.

Serve, dessa maneira, o nexo de causalidade como fator de imputação do dever de indenizar. Nessa seara, é gerada a responsabilidade ao aliar a ação/omissão (conduta) ao dano. A possibilidade de atribuir responsabilidade surge quando se mostra viável a conexão entre os dois elementos: conduta comissiva ou omissiva e dano.

5. RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO NA SEARA AMBIENTAL

O Estado tem responsabilidade pelos danos causados – por ação ou omissão – por seus agentes. Assim, a inércia estatal consiste em uma forma de propiciar dano ambiental. Essa omissão nem sempre é culposa. Pode-se, conforme menciona Séguin & Carrera (2001, p.95), *estar voltada para a satisfação de interesses particulares, produto de corrupção ou*

fruto de lobby de entidades econômicas poderosas.

Os entes de direito público interno – União, Estados, Distrito Federal e Municípios – também podem ser responsabilizados civilmente por danos ambientais causados por sua omissão. Em outras palavras, a responsabilização de tais entes não incide apenas quando diretamente causam alguma degradação ambiental, mas também por omissão em seu dever constitucional de proteção do meio ambiente, em que está inserida a fiscalização da atividade ou empreendimentos de terceiros (BELTRÃO, 2009, p. 272).

5.1 Responsabilidade Civil Ambiental do Estado no Brasil

Atualmente, o ordenamento jurídico brasileiro segue, como regra geral, a teoria da responsabilidade civil objetiva do Estado, pelos danos causados pela Administração ou por seus agentes, que nessa qualidade, causarem a terceiros. O Estado pode ser responsabilizado por danos ao ambiente, seja por conduta comissiva seja por conduta omissiva.

Em se tratando de controle e fiscalização de atividades, caso o Poder Público não exerça eficazmente o seu poder de polícia, será responsabilizado solidariamente com o agente poluidor se houver dano ao meio ambiente, pois se configura culpa *in omittendo*. Destaca-se que nesses casos, em matéria de danos ambientais derivados de condutas omissivas do Estado, o entendimento majoritário é que seja aplicado o princípio da responsabilidade subjetiva (SOARES; SALVADOR, 2015).

Também a Constituição Federal Brasileira de 1988 (art. 225) expressamente prevê a responsabilidade administrativa, civil e penal nas questões ambientais. Justifica-se pelo fato que com uma única ação, podem-se infringir dispositivos administrativos, civis e penais.

Assim, essas responsabilidades são relativamente independentes, podendo haver absolvição na transgressão criminal e administrativa e permanecer a obrigação de ressarcimento do dano causado. Não há que se falar em "*bis in idem*" nesta regra de cumulação de sanções, pois as mesmas protegem objetos distintos e estão sujeitas a regimes jurídicos diversos.

O dano ambiental nem sempre é passível de reparação e recomposição ao estado que se encontrava em momento anterior à degradação. Nessa situação, o infrator não está livre da responsabilização civil e receberá o ônus de indenizar a sociedade diante do meio ambiente lesado por meio de sua ação ou omissão, com o pagamento de uma indenização pecuniária.

O art. 4 º, VII, da Lei n º 6.938/1981 menciona que a Política Nacional do Meio Ambiente tem, entre outros objetivos, de impor ao poluidor e predador a obrigação de

recuperar e/ou indenizar os danos causados. Nesse sentido, o ressarcimento do dano ambiental tem por finalidade a recomposição do *statu quo ante*, ou sendo este impossível, a indenização em dinheiro. Desta forma, ter-se-á dano ambiental patrimonial quando o seu enfoque for voltado à reconstituição, reparação e indenização do bem ambiental lesado.

Nesse ínterim é que se difere a responsabilidade civil no direito tradicional e a responsabilidade civil no direito ambiental, que é objetiva do tipo risco integral, i.e., o empreendedor responde pelo risco da sua atividade, sem admitir excludentes. "Portanto, no que concerne ao meio ambiente, desnecessária a comprovação de dolo ou culpa – elemento subjetivo – para caracterização da responsabilidade civil, bastando a prova do dano e do nexo causal" (BELTRÃO, 2009, p. 269).

A suposta legalidade da atividade que causar lesão ao meio ambiente também não descarta a responsabilização civil do autor do dano ambiental, ainda que este tenha se precavido com a intenção de evitar o dano. Mesmo que autorizada pelo Poder Público ou que desempenhada dentro das normas pertinentes à tutela ambiental, a atividade que potencialmente ocasionar dano ao meio ambiente acarretará ao seu responsável o dever de indenizar.

Quando ocorre dano ambiental e, por conseguinte, degradação ao bem jurídico "água", basta identificar o dano ocasionado, seu autor e o nexo causal entre a ação e a lesão. Não interessando, como visto, se o autor do dano estava pautando sua conduta dentro dos padrões ambientais estabelecidos pelos órgãos de gestão ambiental; se, por exemplo, havia licença ambiental para operar ou adotou medidas mitigadoras além das recomendadas; nada deverá excluir sua responsabilidade, pois o risco da atividade conduz a imputação do dever de reparar o meio ambiente, como ensina Matos (2000).

Para esse autor, nem o caso fortuito e a força maior podem afastar o dever de reparar o meio ambiente. Ele exemplifica apresentando o caso de um raio atingir um tanque de óleo que explode e polui um rio, esse evento natural não exime o empreendedor do dever de reparar, porque o fato primordial, segundo ele, é ser detentor da atividade e assim responder pelo risco dos danos que pode causar.

Matos (2000) menciona, ainda, que se o legislador admitisse excludentes de responsabilidade em matéria ambiental, culminaria com a exclusão dos autores e, por fim, restaria o ambiente totalmente degradado e sem reparação. Como bem apresenta o art. 14, § 1º da Lei n. 6.938/81, quem exerce atividades econômicas têm consciência do alcance desse dispositivo legal.

5.1.1. Teoria do Risco Criado

Essa teoria baseia-se no fato de que as atividades desenvolvidas – perigosas ou não – podem levar à responsabilização no caso de causarem danos ambientais advindos da operação. Deve-se, portanto, analisar o nexo causal do caso concreto. A análise do nexo causal assume, assim, grande relevância dentro da responsabilização civil na seara ambiental. O diferencial da teoria do risco criado é admitir as excludentes de responsabilidade civil. Normalmente são excludentes de responsabilidades: a) culpa exclusiva da vítima; b) caso fortuito ou força maior; c) fato exclusivo de terceiro. Essa teoria se alinha com a teoria da causalidade adequada e tem como elemento central o *perigo*, devendo aferir se há liame causal entre a ação ou omissão e o dano (MUKAI, 2005).

5.1.2. Teoria do Risco Integral

Pela teoria do risco integral, o dever de indenizar está sempre presente pelo simples fato de existir uma atividade potencialmente danosa ao meio ambiente, sendo irrelevantes as excludentes de responsabilidade.

Dessa maneira, no sistema de responsabilização do dano ambiental no Direito brasileiro, doutrina e jurisprudência adotam a teoria objetiva sob dois aspectos: 1) com admissão de excludentes de responsabilidade (Teoria do risco criado) e 2) sem admissão de excludentes (Teoria do risco integral). No entanto, cabe destacar que, embora adotada por alguns juristas, a teoria do risco criado não é unânime entre os doutrinadores brasileiros, exatamente, por admitir hipóteses de exclusão da responsabilidade civil.

A teoria aceita majoritariamente para a responsabilização do causador de dano na seara ambiental, inclusive em decisões dos tribunais superiores, é a Teoria do Risco Integral. Isso porque a própria Lei de Política Nacional do Meio Ambiente – Lei n. 6.938/81, em seu artigo 14, § 1º –, impõe ao poluidor, independentemente da verificação de culpa, indenizar ou reparar os danos que causar ao meio ambiente e a terceiros prejudicados por sua atividade. Sendo assim, por expressa previsão legal, conclui-se que a correta teoria a ser empregada nas decisões judiciais que decidirem acerca da responsabilidade civil por dano ambiental é a Teoria do Risco Integral.

Em decisão recente do Superior Tribunal de Justiça no Agravo Regimental em Recurso Especial 1412664/SP (2011/0305364-9), decisão publicada em 11/03/2014, o órgão julgador destacou, uma vez mais que, em se tratando de responsabilidade civil por dano

ambiental, esta é norteada pela responsabilidade objetiva do risco integral fundamentada não no Código Civil Brasileiro, mas sim, nos termos do artigo 225, § 3º, da CF e na Lei 6.938/81, art. 14, § 1º, que adotou a teoria do risco integral, impondo ao poluidor ambiental a responsabilidade objetiva integral, que independe da verificação de culpa e não admite hipóteses de exclusão da responsabilidade civil.

5.1.3. Inversão do Ônus da Prova

Admite-se a inversão do ônus probatório nos casos ambientais por aplicação subsidiária do art. 6º, inciso VIII do Código de Defesa do Consumidor c/c com o art. 117 desta mesma norma, e, também, em alusão aos princípios da prevenção e da precaução. Por meio desse procedimento, poderá haver para o Estado uma economia, já que somente em alguns casos mais complicados, terá de produzir provas. O suposto autor é que deverá arcar com os custos para comprovar que não é o autor do dano.

5.1.4. Responsabilidade Solidária

Se o dano ambiental tiver sido provocado por vários poluidores, serão todos solidariamente responsáveis. Tal responsabilização solidária pode alcançar inclusive os entes de direito público, como, por exemplo, o município que aprova parcelamento de solo danoso ao meio ambiente, por inexistir sistema de esgotamento sanitário, por exemplo. Caso algum arque integralmente com a indenização devida, terá direito de regresso contra os demais (BELTRÃO, 2009, p. 271-272)

Quando ocorrer falha no monitoramento ou licenciamento que acabam por contribuir para lesão ao bem água, a Administração Pública responde solidariamente com o degradador, na forma do art. 37, § 6º da CRFB/88. Também a Lei 9.433/97 estabeleceu as obrigações do Poder Público no gerenciamento dos recursos hídricos. Dessa forma, constatando-se o descumprimento dessa lei, o Estado responderá solidariamente com o autor do dano.

5.1.5. Dano Moral Ambiental

O dano moral ao meio ambiente caracteriza-se pela lesão a determinados valores de uma pessoa ou até mesmo uma comunidade, no que se refere aos valores intrínsecos vinculados ao meio ambiente, como, por exemplo, o direito à qualidade de vida e à saúde. Oportuno destacar que se configura como um dano extrapatrimonial, e, portanto, não atinge diretamente o meio ambiente que, por sua vez, quando lesado, resta caracterizado um dano

patrimonial. O dano moral ambiental também é vislumbrado na contaminação desencadeada em cursos d´água. Nesse caso, então, será perfeitamente possível cumular obrigações de fazer com indenização por dano extrapatrimonial.

5.1.6. Tutela Processual Civil do Meio Ambiente

É de competência do Estado, por meio do Poder Judiciário, exercer a jurisdição para a tutela civil dos direitos referentes ao meio ambiente. Não basta apenas um dano ambiental concreto para que o Judiciário possa ser provocado e desempenhar a sua função de aplicar a lei, a mera ameaça de lesão ou perigo ao meio ambiente é suficiente para a atuação estatal, via tutela jurisdicional preventiva, com o intuito de evitar o dano com base nos princípios ambientais da Prevenção e da Precaução[3].

5.1.6.1. Ação Civil Pública

O objeto da Ação Civil Pública (ACP) é a obrigação de fazer ou não fazer, ou a condenação em dinheiro, ou seja, a indenização pelo dano ambiental provocado. A Lei 7.347/85 (artigos 1, 3 e 11) dispõe que o objeto da lei da ACP compreende a tutela preventiva ou ressarcitória do meio ambiente, dentre outros bens e direitos metaindividuais. O Ministério Público, se não for o autor da ação, atuará como fiscal da lei. Além disso, se o autor desistir ou abandonar a ação o órgão ministerial assumirá a titularidade ativa.

Assim, poderá ser proposta a ação civil pública para evitar ou reparar danos aos recursos hídricos por contaminação proveniente do lançamento de efluentes industriais e domésticos, escoamento superficial de águas contaminadas por agrotóxicos aplicados em áreas agrícolas, captação em desconformidade com outorgas, dentre outros inúmeros casos.

---

[3] Segundo Milaré (2015, p. 264): “O princípio da prevenção tem como objetivo impedir a ocorrência de danos ao meio ambiente, através da imposição de medidas acautelatórias, antes da implantação de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras”. Ainda de acordo com esse autor (2015, p. 265): “A invocação do princípio da precaução é uma decisão a ser tomada quando a informação científica é insuficiente, inconclusiva ou incerta e haja indicações de que os possíveis efeitos sobre o ambiente, a saúde das pessoas ou dos animais ou a proteção vegetal possam ser potencialmente perigosos e incompatíveis com o nível de proteção escolhido. A bem ver, tal princípio enfrenta a incerteza dos saberes científicos em si mesmos.” Desta forma, o princípio da prevenção se relaciona aos riscos conhecidos pela ciência acerca da ocorrência de um dano, enquanto o princípio da precaução associa-se aos casos de ausência de certeza científica formal. Nesse sentido, ausência de certeza científica absoluta não deverá justificar a inércia na adoção de medidas para evitar poluição ou degradação ambiental.

5.1.6.2. Ação Popular

O principal enfoque da Ação Popular (AP) é a anulação de ato lesivo e ilegal ao meio ambiente. Contudo, defende-se a possibilidade de reparação civil do meio ambiente em sede de AP "desde que seja a forma de reconstituir o bem jurídico lesado pelo ato ilegal praticado pelo Poder Público e pelos eventuais particulares que concorreram para a sua prática" (AMADO, 2011, p.528).

Qualquer cidadão é parte legítima para propor AP, desde que "brasileiro em pleno gozo de seus direitos políticos, ou seja, alistado na Justiça Eleitoral, devendo a cópia do título de eleitor instruir a petição inicial" (AMADO, 2011, p. 526). Não é necessário que esta seja ajuizada contra todos os responsáveis pelo ato impugnado.

"Também se admite a ação popular preventiva, mais interessante à tutela ambiental, impedindo-se o Poder Público de editar ato ilegal e potencialmente lesivo aos recursos ambientais" (AMADO, 2011, p. 527). Para que a ação popular seja conhecida, é preciso que o autor da ação demonstre de forma cumulativa a ilegalidade e a lesividade do ato praticado pelo poder público, não se admitindo a presunção de que o ato é eivado de ilegalidade ou que, porventura, possa ser lesivo ao meio ambiente.

O Ministério Público atuará na Ação Popular como fiscal da lei.

5.1.6.3. Mandado de Segurança Coletivo

O mandado de segurança (MS) é outra garantia constitucional sendo que a sua concessão se dará "para proteger direito líquido e certo, não amparado por "habeas-corpus" ou "habeas data", quando o responsável pela ilegalidade ou abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições do Poder Público".

O MS pode ser interposto individualmente, mas também há a possibilidade de propositura de mandado de segurança coletivo por organização sindical, entidade de classe ou associação legalmente constituída e em pleno funcionamento há pelo menos um ano, em defesa de seus membros ou associados. Isso pode ocorrer no caso de tais entidades verificarem a existência de ato arbitrário, que implique dano, potencial ou efetivo, ao meio ambiente.

5.2. Responsabilidade Civil Ambiental do Estado na Argentina

Após a reforma constitucional argentina, em 1994, positivou-se a preocupação ambiental no país; sendo que, até então, as constituições anteriores foram omissas em relação

ao tema referente aos direitos do meio ambiente.

Assim como no Brasil, a responsabilidade civil ambiental na Argentina é objetiva, como estabelecido no Código Civil (arts. 1.133 e 1.134). Valls (1994, p. 218) ensina que a responsabilidade civil ambiental tem as seguintes características: *é objetiva, real, difusa e não pode ser dispensada por nenhuma autorização administrativa* (arts. 2.611 e 1.618, 2º do Código Civil Argentino).

Por ser objetiva, a obrigação de reparar o dano ambiental dispensa a necessidade de se averiguar acerca de dolo ou culpa na conduta do agente. O nexo causal entre a conduta do particular ou do Estado e o prejuízo acarretado ao meio ambiente é suficiente para a obrigação de reparar ou indenizar o mal causado.

A Ley General del Ambiente, em seu artigo 29, apresenta duas exceções à obrigação de recompor ou indenizar o meio ambiente: quando o agente adotou todas as medidas necessárias para evitar o dano, ou ainda quando o efeito danoso se produzir por culpa exclusiva de terceiro e, por quem, o outro não deve responder.

O artigo 30 da Ley General Del Ambiente elenca quais os sujeitos serão legitimados para obter a recomposição do meio ambiente danificado, quando o dano ambiental manifestar efeito coletivo, quais sejam: o defensor do povo; as Organizações não governamentais (ONGs) de defesa ambiental; o Estado nacional, o provincial ou o municipal; e ainda a pessoa diretamente atingida pelo dano.

O sujeito passivo de ação judicial para a reparação civil de dano ambiental é aquele que lhe deu causa. No entanto, quando for impossível determinar com precisão o autor desse dano, a própria legislação argentina estabelece pressupostos para que ninguém venha a se eximir da responsabilidade de recompor ou reparar o ambiente lesado. Esse caso diz respeito à pluralidade de agentes, sendo que todos serão responsáveis solidariamente para a reparação do dano ambiental em face da sociedade.

Neste contexto, assim como ocorre no Brasil, no direito argentino também se constata a previsão da responsabilidade solidária. Essa característica apresenta-se no artigo 31 da Lei 25.675/2002:

> Si en la comisión del daño ambiental colectivo, hubieren participado dos o más personas, o no fuere posible la determinación precisa de la medida del daño aportado por cada responsable, todos serán responsables solidariamente de la reparación frente a la sociedad, sin perjuicio, en su caso, del derecho de repetición entre sí para lo que el juez interviniente podrá determinar el grado de responsabilidad de cada persona responsable.En el caso de que el daño

> sea producido por personas jurídicas la responsabilidad se haga extensiva a sus autoridades y profesionales, en la medida de su participación. (ARGENTINA, 2002)[4].

Assim, quando o dano ambiental for praticado por pessoa jurídica, a responsabilidade em reparar ou de recompor o ato lesivo se estenderá aos seus representantes legais e profissionais, na medida em que participaram para a ocorrência do dano (parte final do artigo 31 da Lei n. 25.675).

Por fim, destaca-se que na impossibilidade de identificar o responsável pelo dano, mesmo aquele que de forma solidária possa ter concorrido para o evento danoso, o Estado terá para si a obrigação de assumir o problema e lhe dar solução.

5.3. Responsabilidade Civil Ambiental do Estado na Itália

Na Constituição da República Italiana – em vigor desde 1947 – a tutela ambiental não está expressa. Essa ausência de dispositivo constitucional específico e de dispositivos de leis e instrumentos que conferissem maior tutela ao ambiente levou a Suprema Corte a fundamentar suas decisões nos direitos fundamentais, por meio da técnica hermenêutica intitulada interpretação evolutiva ou progressiva[5].

Atualmente, a Lei 152/2006 disciplina a responsabilidade pelo dano ao ambiente com abordagem fortemente orientada para o bem público. Já as demandas particulares

---

[4] Se na prática do dano ambiental coletivo houver participação de duas ou mais pessoas, ou não for possível a determinação precisa da extensão do dano atribuído a cada responsável, todos serão solidariamente responsáveis pela reparação perante a sociedade, sem prejuízo, nesse caso, do direito de repetição para que o juiz possa determinar o grau de responsabilidade atribuído a cada pessoa responsável, na medida da sua participação (ARGENTINA, 2002, tradução nossa).

[5] La interpretación evolutiva o progresiva puede definirse como la articulación o conexión entre un enunciado normativo y las realidades múltiples hacia las cuales se proyecta la norma y que no hubieran sido previstas por el legislador. Esta metodología ha sido, desde el año 2001, de aplicación recurrente en sede de la Corte IDH, con el objeto de proveerle una debida tutela jurídica a los derechos de determinados colectivos sociales, i.e. pueblos originarios, grupos en estado de vulnerabilidad, etc., que no habían sido tomados expresamente en cuenta por el legislador. Por este conducto, la técnica de La interpretación evolutiva hace posible que los sujetos, grupos o colectivos sociales puedan peticionar por sus derechos conculcados, aun cuando el legislador no hubiera previsto supuestos de violación. Tal es el caso de la tutela ambiental que en el derecho italiano se la hace derivar del plexo de los derechos fundamentales. Cfr.: USERA CANOSA, Raúl (2008) Interpretación evolutiva de los derechos fundamentales. En: FERRER MACGREGOR, Eduardo & ZALDÍVAR LELO DE LARREA, Arturo (Coords.) LA CIENCIA DEL DERECHO PROCESAL CONSTITUCIONAL. Estudios en homenaje a Héctor Fix-Zamudio en sus cincuenta años como investigador del derecho. Tomo VI. México: UNAM (pp. 57-98).

encontram-se excluídas da apreciação desta lei. A Parte VI da Lei 152/2006 introduz um sistema de responsabilidade mista, pelo qual a culpa é identificada por meio da violação das normas ambientais – artigo 311 desta lei.

Já o artigo 58 da Lei 152/1999, segundo Montini (2007), com respeito ao local de contaminação pelo lançamento de efluentes, indica que a responsabilidade baseia-se na prova da culpa. A parte responsável, que causou dano à água ou outros recursos ambientais, procederá a recuperação do recurso natural e a recuperação das áreas contaminadas (PUTTI & CAPILLI; LIMARDI & SACCO, 2011).

5.3.1 Implementação da Diretiva 2004/35/EC

A Parte VI da Lei 152/2006 é dedicada a implementação da Diretiva 2004/35/EC, sob o título de "Regulamentações concernentes a Compensação para danos ambientais". Quanto à natureza da responsabilidade civil por danos ambientais, a Lei 152/2006 dispõe que a responsabilidade é determinada por um ato ou omissão cometido na violação dessa lei (responsabilidade por culpa). As exceções do regime de responsabilidade são listadas no artigo 303, que inclui todas as exceções fornecidas pela Diretiva 2004/35.

O Direito Italiano adota a Diretiva 2004/35 como norteadora, sendo subjetiva, em regra, e ficando limitada a responsabilidade objetiva àquelas atividades especificadas no Anexo III da mesma diretiva, devendo ser comprovado o nexo de causalidade entre a ação e o dano. Por outro lado, se a atividade exercida ou sujeita a controle estiver fora das listadas no mencionado Anexo III, o operador responde subjetivamente, caso seja comprovada culpa ou dolo.

Também no ordenamento jurídico italiano, se estiverem dentro das atribuições do operador – tanto empresas, como as agências de proteção ambiental e as autoridades federais, regionais e municipais – exercer ou fiscalizar as atividades inclusas no Anexo III da Diretiva 2004/35/CE, responde objetivamente pelos danos causados ao meio ambiente, podendo invocar excludentes de responsabilidade.

A Itália também já admite a responsabilidade solidária decorrente dessa Diretiva, mas dentro dos limites da participação de cada agente no dano ambiental causado. A Diretiva 2004/35 prevê que o operador não pode ser responsabilizado se ele não tiver culpa ou comportamento negligente. Assim, para que haja solidariedade, deve ser demonstrada culpa ou dolo e ser realizada a aferição da participação de cada um na ocorrência do dano.

Cabe enfatizar que apesar da falta de rigor legislativo na questão da responsabilidade

civil ambiental no direito italiano, em comparação com o brasileiro, seu sistema de prevenção – inteiramente relacionado às agências de controle ambiental – configura-se como bastante eficaz, contendo normas, regulamentos e padrões que mitigam a degradação ambiental.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Micropoluentes em água potável têm se tornado crescente causa de preocupação para os governos e autoridades relacionadas à água por todo o mundo, porque os impactos da exposição prolongada de baixo nível – no ambiente e na saúde humana – ainda não são claramente compreendidos. Portanto, a mitigação da contaminação dos mananciais torna-se imperiosa, assegurando assim que qualquer risco potencial à saúde humana, relacionado ao consumo da água, seja minimizado.

Os micropoluentes são relevantes no estágio atual de desenvolvimento e são diversos os tipos de produtos oferecidos no mercado. No entanto – apesar dos benefícios decorrentes da utilização dessas substâncias – elas apresentam, mesmo em baixas concentrações, potencial de contaminação do ambiente e riscos à saúde humana, vez que ocorrências de câncer e infertilidade masculina são discutidas.

Situações como uso indiscriminado de agrotóxicos, flexibilização da legislação que estabelece os padrões para lançamento de esgotos nos recursos hídricos, precária fiscalização estatal, dentre outros fatores, favorecem a contaminação dos mananciais de abastecimento público e apresentam risco para o ecossistema aquático e a saúde da população, tendo em vista a limitação das técnicas adotadas para potabilização de água.

No Direito Internacional, há diversidade de entendimentos e sistemas de responsabilização civil. Na Itália, a responsabilidade civil era exclusivamente subjetiva e incorporou a Diretiva 2004/35 do Conselho Europeu e atualmente adota, para atividades específicas (arroladas em seu Anexo III), a responsabilidade objetiva. Já na Argentina, a responsabilidade pelo dano ambiental coletivo é objetiva, como no direito brasileiro, e não pode ser dispensada por autorização administrativa.

O ordenamento italiano apresenta peculiaridade normativa com relação ao ordenamento brasileiro e argentino, vez que a Constituição italiana não contempla expressamente a preservação ambiental. No entanto, essa ausência de dispositivo constitucional, não implica em um meio ambiente desprotegido juridicamente. Essa tutela

ocorre mediante os direitos fundamentais, graças à técnica hermenêutica intitulada interpretação evolutiva ou progressiva.

Pela avaliação dos sistemas de proteção ambiental realizada nesta pesquisa, pode-se concluir que o Brasil tem legislação moderna e rigorosa, e o sistema de responsabilização civil, pelos danos ambientais, é objetivo. No entanto, o Brasil não dispõe de instrumentos para que seja realizada a reparação do dano imediatamente após sua ocorrência, como acontece na Itália, por exemplo.

Na Itália, as agências de proteção ambiental entram em ação, independentemente da imputação da responsabilidade ao seu causador. Nesse aspecto, no Brasil, mesmo com o rigor legislativo, a reparação do dano é pouco eficiente, sendo essencial a instituição de instrumentos executivos para que a tutela dos mananciais seja mais eficaz.

Diante do exposto, entende-se que a abordagem jurídica sobre o bem ambiental – de importância transgeracional – deve partir no sentido de tratá-lo como um pressuposto para a vida humana, como requisito para a manutenção da vida saudável.

REFERÊNCIAS

AMADO, Frederico Augusto di Trindade. **Direito Ambiental Esquematizado**. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2011.

ARGENTINA. **Constitucion de la Nacion Argentina** (1994). Disponível em: http://www.constitution.org/cons/argentin.htm. Acesso em: 20 jul. 2014.

_____. **Ley n. 25.675**, de noviembre de 2002. **Ley General del Ambiente**. Disponível em: http://www.fio.unicen.edu.ar/extension/seh/images/pdf/leyescomplementarias/cymat/Ley_25675-02._POLITICA_AMBIENTAL_NACIONAL.pdf. Acesso em: 20 jul. 2014.

BELTRÃO, Antônio F. G. **Direito Ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 5 de outubro de 1988. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 5 out. 1988. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 14 jun. 2014.

_____. **Portaria MS n. 2914/GM/MS**, de 12 de dezembro de 2011. Ministério da Saúde. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para

consumo humano e seu padrão de potabilidade. Diário Oficial da União Nº 3, 4 jan. 2012, Seção 1, pág. 43.

_____. **Lei n. 4.717**, de 29 de junho de 1965. Regula a ação popular. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4717.htm>. Acesso em: 10 jun. 2014.

_____. **Lei n. 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 12 jun. 2014.

_____. **Lei n. 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 providenciais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347orig.htm. Acesso em: 20 jul. 2014.

_____. **Lei n. 9.433**, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em 20 jul. 2014.

_____. **Lei n. 12.016**, de 7 de agosto de 2009. Disciplina o mandado de segurança individual e coletivo e dá outras providenciais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12016.htm. Acesso em: 20 jul. 2014.

CLARA, M.; WINDHOFER, G.; WEILGONY, P.; GANS, O.; DENNER, M.; CHOVANEC, A.; ZESSNER, M. Identification of relevant micropollutants in Austrian municipal wastewater and their behaviour during wastewater treatment. **Chemosphere**, v. 87, n. 11, p. 1265-1272, jun. 2012.

CONSELHO EUROPEU. **Ato Único Europeu** – 1986. Disponível em: http://www.fd.uc.pt/CI/CEE/pm/Tratados/AUE/AUE-f.htm. Acesso em: 29 maio 2014.

_____. **Directiva 2004/35/CE** do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de abril de 2004 – relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais. Disponível em: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:143:0056:0075:pt:PDF. Acesso em: 13 maio 2014.

GHISELLI, G.; JARDIM, W. Interferentes endócrinos no ambiente. **Química nova**, v. 30, n. 3, p. 695-706, 2007.

INSTITUTO DE ÁGUAS DA REGIÃO NORTE (IAREN). Book of Abstracts. “7th European Conference of Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment” and “13th Symposium on Chemistry and Fate of Modern Pesticides”. Editor: Maria de Fátima Alpendurada. 2012. Porto.

ITÁLIA. **Costitutzione della repubblica italiana** – 1947. Disponível em: http://www.quirinale.it/qrnw/statico/costituzione/pdf/costituzione.pdf. Acesso em: 30 jun. 2014.

_____. DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152. **Codice dell'ambiente**. (GU n.88 del 14-4-2006 - Suppl. Ordinario n. 96). Disponível em: http://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2006-04-14&atto.codiceRedazionale=006G0171&currentPage=1. Acesso em: 2 jun. 2014.

_____. **Legge n. 308**, *15* dicembre 2004. Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione. GU n.302 del 27-12-2004 - Suppl. Ordinario n. 187. Disponível em: http://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2004-12-27&atto.codiceRedazionale=004G0323&currentPage=1. Acesso em: 20 jun. 2014.

_____. Legge n. 349, 8 luglio 1986. Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale. (GU n.162 del 15-7-1986). Disponível em: http://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=1986-07-15&atto.codiceRedazionale=086U0349&currentPage=1. Acesso em: 2 jun. 2014.

JORGE, Fernando Pessoa. **Ensaio sobre os pressupostos da responsabilidade civil**. Coimbra: Almedina, 1999.

KASPRZYK-HORDERN, B. ; DINSDALE, R. M.; GUWY, A. J. The removal of pharmaceuticals, personal care products, endocrine disruptors and illicit drugs during wastewater treatment and its impact on the quality of receiving waters. **Water Research**, v. 43, n. 2, p. 363-80, nov. 2009.

LIMARDI, G.; SACCO, S. **Danno ambientale e rischio inquinamento: Responsabilita’ civile e aspetti gestionali**. Publicado em 19 maio de 2011. Disponível em: <http://www.studiolimardi.it/files/lucca_2011.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2014.

LUO, Y.; GUO, W.; NGO, H. H.; NGHIEM, L. D.; HAI, F. I.; ZHANG, J.; LIANG, S.; WANG, X. C. A review on the occurrence of micropollutants in the aquatic environment and

their fate and removal during wastewater treatment**. Science of the Total Environment**, v. 473-474, p. 619-641, mar. 2014.

MATOS, E. L. Responsabilidade civil pela má utilização da água. **Revista CEJ.** (Centro de Estudos Judiciários - CJF) Brasília, n. 12, p. 79-84, set./dez. 2000.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. 1707 p.

MONTINI, M. **Environmental Liability Directive**. Reporto n Italy. Ghent, 1-2 June, 2007.

MUKAI, T. **Direito ambiental sistematizado**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005. 214 p.

ORMAD, M. P. ; MIGUEL, N.; CLAVER, A.; MATESANZ, J. M.; OVELLEIRO, J. L. Pesticides removal in the process of drinking water production. **Chemosphere**, v. 71, p. 97-106, 2008.

PROVINCIA DE BUENOS AIRES. **Ley n. 11.723**/1.995. Ley Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Disponível em: http://www.opds.gba.gov.ar/index.php/leyes/ver/64. Acesso em 20 jul. 2014.

_____. **Ley n. 12.257**/1999. Código de Aguas. Disponível em: http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-12257.html. Acesso em: 20 jul. 2014.

_____. **Ley n. 14.520**/2003. Modifícase los art.10 y 11 de la ley 12257, Código De Aguas -Régimen De Protección; Conservación Y Manejo Del Recurso Hídrico. (red hidrométrica-banco de datos hidrológicos-anuario). Disponível em: http://www.gob.gba.gov.ar/dijl/DIJL_buscaid.php?var=119144. Acesso em 20 jul. 2014.

PUTTI, Pietro Maria; CAPILLI, Giovanna. A responsabilidade por dano ambiental na Itália. In: MILARÉ, Édis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Doutrinas essenciais** – Direito Ambiental. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais Ltda, 2011, p. 1.233 a 1.252.

RAHMAN, M. F.; YANFUL, E. K.; JASIM, S. Y. Occurrences of endocrine disrupting compounds and pharmaceuticals in the aquatic environment and their removal from drinking water: Challenges in the context of the developing world. **Desalination**, v. 248, n. 1-3, p. 578–585, nov. 2009.

SARAIVA NETO, P. **A prova na jurisdição ambiental**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2010. 163 p.

SARAIVA SOARES, A. F., LEÃO, M. M. D., VIANNA NETO, M. R., COSTA, E. P.,OLIVEIRA, M. C., AMARAL, N. B. Efficiency of conventional drinking water treatment

process in the removal of endosulfan, ethylenethiourea, and 1,2,4-triazole. **Journal of Water Supply**: Research and Technology–AQUA, v. 62, n. 6, p. 367–376, ago. 2013.

SARAIVA SOARES, A. F. S. **Impacto do uso de agrotóxicos na qualidade da água. Estudo de caso em região produtora de café**. Berlim: Novas Edições Acadêmicas, 2015. 295 p.

SÉGUIN, E.; CARRERA, F. **Planeta Terra Uma Abordagem de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2001. 185 p.

SOARES, A. F. S. **Uso de agrotóxicos, contaminação de mananciais e análise da legislação pertinente: um estudo na região de Manhuaçu-MG**. 2011. 294 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br>. Acesso em: mar. 2014.

SOARES, A. F.S.; SALVADOR, W. **A Responsabilidade Civil do Estado pela Contaminação de Mananciais por Micropoluentes Emergentes**. Xanxerê - SC: News Print Gráfica e Editora Ltda, 2015. 94p.

STACKELBERG, P. E.; GIBS, J.; FURLONG, E. T.; MEYER, M.T.; ZAUGG, S.D.; LIPPINCOTT, R.L. Efficiency of conventional drinking-water-treatment processes in removal of pharmaceuticals and other organic compounds. **Science of The Total Environment**, v. 377, n. 2-3, p. 255-272, 2007.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade Civil Ambiental: as Dimensões do Dano Ambiental no Direito Brasileiro.** 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2011, 278 p.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 11 fevereiro 2014. Processo: **AgRg no REsp** 1412664 SP 2011/0305364-9. Relator: Ministro Raul Araújo T4 - Quarta Turma. 2014. Disponível em: http://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/25017000/agravo-regimental-no-recurso-especial-agrg-no-resp-1412664-sp-2011-0305364-9-stj. Acesso em: 02 jun. 2014.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (USEPA*)*. **Drinking Water Contaminants**. List of Contaminants & their MCLs. EPA 816-F-09-004. May 2009. Disponível em: <http://water.epa.gov/drink/contaminants/upload/mcl-2.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2014.

VALLS, M. F. **Derecho Ambiental**, 3. ed. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1994, 131 p.