

**TUTELA JURÍDICA DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS EM FACE DO CRIME DE  
POLUIÇÃO E SUA IMPORTÂNCIA VINCULADA À DEFESA DA SAÚDE  
AMBIENTAL**

***LEGAL GUARANTEE OF UNDERGROUND WATERS IN THE FACE OF  
POLLUTION CRIME AND ITS IMPORTANCE RELATED TO THE DEFENSE OF  
ENVIRONMENTAL HEALTH***

Artigo recebido em 04/02/2017

Revisado em 05/03/2017

Aceito para publicação em 09/04/2017

**Celso Antonio Pacheco Fiorillo**

É o primeiro professor Livre-Docente em Direito Ambiental do Brasil, bem como Doutor e Mestre em Direito das Relações Sociais (pela PUC/SP). Director Académico do Congresso de Derecho Ambiental Contemporáneo España/Brasil-Universidade de Salamanca (ESPANHA) e Miembro colaborador del Grupo de Investigación Reconocido IUDICIUM: Grupo de Estudios Procesales de la Universidad de Salamanca (ESPANHA). Professor convidado visitante da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Tomar (PORTUGAL) e Professor Visitante/Pesquisador da Facoltà di Giurisprudenza della Seconda Università Degli Studi di Napoli (ITALIA). Professor Permanente do Programa de Mestrado em Direito da UINOVE-SP. Elaborador, coordenador e professor do Curso de Especialização de Direito Ambiental da Escola Superior de Advocacia da OAB/SP. Advogado militante há mais de 30 anos é Presidente da Comissão Permanente do Meio Ambiente da OAB/SP (por duas vezes 2013/2015 e 2016/2018) bem como do Comitê de Defesa da Dignidade da Pessoa Humana no âmbito do Meio Ambiente Digital da Comissão de Direitos Humanos assim como Integrante da Comissão Especial de Direito Civil da OAB/SP. Representante da OAB/SP no Conselho Gestor do Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos da Secretaria da Justiça, no Fundo Estadual para Prevenção e Remediação de Áreas Contaminadas e no Comitê da Bacia Hidrográfica do Tiete. Chanceler da Academia de Direitos Humanos. Membro Titular da cadeira 43 da Academia Paulista de Direito. Professor convidado do Curso de Especialização em Engenharia Sanitária Ambiental da Universidade Mackenzie. Professor das Escolas Superiores da Magistratura Federal do RGS e dos MPs de SP, SC, MT e RJ. Elaborador/coordenador/professor do Curso de Pós-Graduação em Direito Ambiental da Escola Paulista da Magistratura-EPM. Professor MBA Direito Empresarial /FUNDACE vinculada à USP. Coordenador Científico do periódico Direito Ambiental Contemporâneo/Ed.Saraiva e membro convidado do Conselho Editorial da Revista Aranzadi de Derecho Ambiental (ESPANHA). Integrante do Comitato Scientifico do periódico Materiali e Studi di Diritto Pubblico da Seconda Università Degli Studi Di Napoli bem como do Comitê Científico do Instituto Internacional de Estudos e Pesquisas sobre os Bens Comuns, com sede em Paris/FRANÇA (Institut International Etudes et de Recherches sur les Biens Communs) e Roma/ITALIA (Istituto Internazionale di Ricerca sui Beni Comuni). Membro da UCN, the International Union for Conservation of Nature.

**Renata Marques Ferreira**

Pós-Doutora em Engenharia Ambiental e Hidráulica (Contaminação e remediação de solos) - Escola Politécnica - POLI/USP. Doutora em Direito das Relações Sociais (sub-área de Direitos Difusos e Coletivos-Direito Ambiental) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Mestre em Direito das Relações Sociais (sub-área de Direitos Difusos e Coletivos-Direito Ambiental Tributário) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professora, Orientadora e Pesquisadora do Programa de Mestrado em Saúde Ambiental da FMU - Tutela Jurídica do Meio Ambiente. Professora convidada da Escola Superior de Advocacia da Ordem dos Advogados do Brasil - Seção de São Paulo (ESA-OAB/SP). Coordenadora do Grupo de Trabalho de Tutela Jurídica da Saúde Ambiental bem como de Tutela Jurídica da Governança Corporativa Sustentável da Comissão do Meio Ambiente da Ordem dos Advogados do Brasil - Seção de São Paulo (OAB/SP). Membro Titular da Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da FMU. Líder e Pesquisadora do Grupo de Pesquisa TUTELA JURÍDICA DA SAÚDE AMBIENTAL - CNPq. Pesquisadora do grupo de pesquisa MEIO AMBIENTE CULTURAL E A DEFESA JURÍDICA DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA NO MUNDO VIRTUAL - CNPq (Linha de Pesquisa Direito eleitoral em face da sociedade da informação) Pesquisadora do grupo de pesquisas NOVOS DIREITOS; da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar. Parecerista da Revista de Direito da Cidade Qualis A1- UERJ e da Revista Quaestio Iuris Qualis A2 - UERJ. Professora convidada do Curso de Especialização em Saneamento Ambiental da Universidade Mackenzie. Professora de Direito Ambiental Tributário do curso de extensão universitária da Escola Paulista da Magistratura. Professora convidada da Escola da Magistratura Federal da 3a. Região. Professora Titular das Faculdades Integradas Rio Branco (Fundação Rotary). Coordenadora Científica do periódico Direito Ambiental Contemporâneo/ Editora Saraiva. Integrante do Conselho Editorial da Revista Atas de Saúde Ambiental

**RESUMO:** A importância das águas subterrâneas em nosso país, recurso ambiental que se constitui em importantíssima reserva estratégica para o abastecimento da população para assegurar a saúde ambiental de todos e para o desenvolvimento das atividades econômicas e de lazer, sempre foi em certa medida negligenciada no que se refere aos instrumentos jurídicos dedicados à sua proteção. Este trabalho desenvolve, através de pesquisa realizada a partir do método hermenêutico, por meio do levantamento dos trabalhos doutrinários elaborados por pesquisadores jurídicos especializados e análise das normas jurídicas constitucionais e infraconstitucionais sobre a proteção das águas particularmente no âmbito criminal, a análise da evolução protetiva das águas.

**PALAVRAS CHAVE:** Águas subterrâneas. Bens ambientais. Saúde Ambiental. Direito Ambiental Constitucional. Direito Criminal Ambiental.

**ABSTRACT:** The importance of groundwater in our country, an environmental resource that constitutes a very important strategic reserve for supplying the population to ensure the environmental health of all and for the development of economic and leisure activities, has always been to a certain extent neglected in relation to Legal instruments dedicated to their protection. This work develops, through research carried out from the hermeneutic method, by means of the survey of the doctrinal works elaborated by specialized juridical investigators and analysis of the constitutional and infraconstitutional juridical norms on the protection of waters particularly in the criminal scope the analysis of the protective evolution of the waters.

Information was collected through bibliographic materials, books, articles and periodicals. It was found that the protection of waters, including underground waters, came to merit with the Federal Constitution specific legal protection in the condition of environmental good, receiving by the legislator specific protection in the criminal scope by virtue of the normative content established in law 9605/98 particularly In relation to the defense of the environmental health associated to the protection of the dignity of the human person.

**KEY WORDS:** Groundwater. Environmental goods. Environmental health. Constitutional Environmental Law. Environmental Criminal Law.

**SUMÁRIO:** Introdução. 1 Natureza jurídica da água: origem, evolução e seu atual enquadramento no âmbito constitucional e infraconstitucional. 2 Tutela criminal da água em face da legislação em vigor: os crimes ambientais e a lei 9605/98. 3 A água como bem jurídico ambiental tutelado pelo direito penal. 4 O crime de poluição da água e seus reflexos no âmbito da saúde ambiental. Conclusão. Referências.

## INTRODUÇÃO

Dotado de uma extensa rede hidrográfica e com um clima excepcional, que assegura chuvas abundantes e regulares em quase todo o seu território, o Brasil dispõe de 15% da água doce existente no mundo. Isso quer dizer, conforme informa o Atlas do Meio Ambiente do Brasil, que, dos 113 trilhões de metros cúbicos de água disponíveis para a vida terrestre e para o homem, 17 trilhões estão vinculados para o desfrute dos brasileiros. Daí, inclusive, a importância das seis grandes bacias hidrográficas: Amazonas, Tocantins, São Francisco, Paraná, Paraguai e Uruguai.

Cabe sempre lembrar que a Bacia Amazônica é a maior bacia hidrográfica do mundo, com uma drenagem de 5,8 milhões de km<sup>2</sup>, sendo 3,9 milhões no Brasil (o rio Amazonas é responsável por 20% da água doce despejada anualmente nos oceanos por todos os rios do mundo; é o maior do mundo em volume de água). A bacia do Prata é a segunda maior bacia da América do Sul, drenando uma área correspondente a 10,5% do território brasileiro, com 3,2 milhões de km<sup>2</sup>. A bacia do rio São Francisco é a terceira bacia hidrográfica do Brasil e a única totalmente brasileira, drenando uma área de 640.000 km<sup>2</sup> e ocupando 8% do território nacional. A bacia Araguaia-Tocantins drena 767.000 km<sup>2</sup>, sendo certo que, ao longo do litoral brasileiro, existem pequenas bacias hidrográficas, denominadas bacias do Atlântico Sul, divididas em três trechos: Norte-Nordeste, Leste e Sudeste.

Por outro lado merecem também grande destaque as águas subterrâneas em nosso país (responsável pelo abastecimento de 72% dos 645 municípios do Estado de São Paulo,

segundo a CETESB, sendo 47% inteiramente abastecidos pelas águas subterrâneas, como as cidades de Ribeirão Preto, Catanduva, Caçapava etc.), e particularmente o Aquífero Guarani, maior manancial de água doce subterrâneo transfronteiriço do mundo, localizado na região centro-leste da América do Sul, ocupando uma área de 1,2 milhão de km<sup>2</sup>, estendendo-se pelo Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina, e que se constitui em importantíssima reserva estratégica para o abastecimento da população, para o desenvolvimento das atividades econômicas e de lazer.

Em volume de água a maior cachoeira do mundo está localizada na fronteira entre o Brasil e a Argentina – as Cataratas do Iguazu (que significa “água grande”, na língua dos índios guaranis –, com uma vazão média de 1.756 m<sup>3</sup> por segundo). As chuvas são, em geral, abundantes no Brasil, com exceção do Sertão Nordestino (semiárido – quente, com chuvas escassas e mal distribuídas, local onde se encontra o polígono das secas): ocorrem chuvas o ano todo na Amazônia (clima equatorial), no verão, no Brasil Central (clima tropical quente e úmido), assim como no Sudeste (tropical de altitudes) e Sul (subtropical ou temperado quente).

Assim, observada em face de sua localização com relação ao solo, tanto de forma SUBTERRÂNEA (lençóis freáticos localizados a certa profundidade no subsolo) como SUPERFICIAL (as que se mostram na superfície da Terra dividindo-se em internas - rios, lagos e mares interiores- e externas - mar territorial, alto-mar, águas contíguas), as águas em nosso País mereceram evidentemente, em face de sua fundamental importância, proteção jurídica específica tanto no plano constitucional como infraconstitucional.

## **1 NATUREZA JURÍDICA DA ÁGUA: ORIGEM, EVOLUÇÃO E SEU ATUAL ENQUADRAMENTO NO ÂMBITO CONSTITUCIONAL E INFRACONSTITUCIONAL**

Com explicam de forma didática Francisca Neta A. Assunção e Maria Augusta A. Bursztyn, integrantes do Centro de Desenvolvimento Sustentável da UnB, datam da época do Brasil Colônia as primeiras normas legais que afetavam direta e indiretamente os recursos hídricos do Brasil, a saber:

1) Ordenações Afonsinas e Filipinas – bastante avançadas para sua época, pois foram elaboradas para a Península Ibérica, que convivia com escassez de água;

2) a proibição, pelos holandeses, do lançamento de bagaço de cana nos rios e açudes pelos senhores de engenho;

3) as Cartas Régias de 1796 e 1799, a primeira criando a figura do “juiz conservador das matas”; e a segunda proibindo o corte da floresta e a derrubada de algumas espécies madeireiras de valor comercial;

4) a Ordem de 9 de abril de 1809, que prometia liberdade aos escravos que denunciassem os contrabandistas de madeira (pau-brasil);

5) a Lei n. 317, de 1843, que previa multa e apreensão das embarcações que fossem encontradas com contrabando de pau-brasil; e

6) a Lei n. 601, chamada “Lei das Terras”, que estabelecia pena de prisão de dois a seis meses e multa de “cem mil réis” pela derrubada e queimada das matas.

Ensinam a pesquisadora e a professora que “com a proclamação da República a maior parte dos dispositivos legais vigentes, da época do Brasil Colônia, foram extintos e novas leis foram elaboradas e aprovadas, como o Código Penal Brasileiro (estabelecido pelo Decreto n. 847, de 11-10-1890), que previa pena de prisão para a pessoa que envenenasse fontes públicas ou particulares, tanques ou viveiros de peixes e víveres destinados ao consumo, e corrompesse a água potável de uso comum ou particular, tornando-a impossível de beber ou nociva à saúde”.

Destacam as autoras do artigo “As políticas das águas no Brasil” que o governo “só veio se preocupar com a elaboração de normas legais que regulamentassem atividades produtivas (mineração, agricultura e pesca) e normatizassem a utilização de recursos naturais, como floresta e água, a partir de 1906, sendo que no caso dos recursos hídricos, o Projeto do Código de Águas foi elaborado no ano seguinte (pelo jurista Alfredo Valladão, a pedido do Ministro da Indústria, Viação e Obras Públicas) e encaminhado à Câmara dos Deputados para a apreciação. Mas a edição do Código de Águas só veio a ocorrer quase três décadas depois, devido a sua inadequação tanto aos dispositivos da Constituição Federal vigente quanto aos problemas relacionados às secas periódicas que ocorriam no semiárido nordestino” (grifos nossos). De fato, o Decreto n. 24.643, de 10 de julho de 1934, Decreto do Governo Provisório, com força de lei, elaborado com base em legislações vigentes na Europa, principalmente França e Itália, que são países de clima úmido, criou um Código de Águas em certa medida inadequado para a realidade brasileira, o que demonstra ser costume no Brasil a elaboração de leis no plano civil sempre com ‘espírito europeu’ e nunca verdadeiramente destinadas aos interesses dos brasileiros.”

No âmbito do subsistema civil o tema “Das águas” era estabelecido no Código Civil de 1916 tanto na Parte Geral, Livro II (Dos Bens), Título Único (Das diferentes classes de bens), Capítulo III (Dos bens públicos e particulares) como na Parte Especial, Livro II (Direito das Coisas), Título II (Da propriedade), Capítulo II (Da propriedade imóvel), Seção V (Das águas – arts. 563 a 568, e do direito de construir – arts. 584 e 585).

Passando a ser definida juridicamente no plano infraconstitucional, na década de 80, como RECURSO AMBIENTAL (art. 3º, V, da Lei n. 6.938/81) a água acabou por merecer proteção constitucional na condição de BEM AMBIENTAL em face de nossa Carta Magna de 1988(art.225 da Constituição Federal.).

Com efeito. Definida constitucionalmente como exemplo didático de “bem essencial à sadia qualidade de vida”, a água passou a ser caracterizada juridicamente como bem ambiental (art. 225 da CF), a saber, na explicação de Celso Fiorillo (FIORILLO, 2017a) um bem “de uso comum do povo”, ou seja, ninguém no plano constitucional pode estabelecer relação jurídica com o bem ambiental que venha a implicar a possibilidade do exercício de outras prerrogativas individuais ou mesmo coletivas (como as de gozar, dispor, fruir, destruir, fazer com o bem ambiental de forma absolutamente livre tudo aquilo que for da vontade, do desejo da pessoa humana, no plano individual ou metaindividual), além do direito de usar o bem ambiental. Enfim, a Constituição Federal de nosso país (a única que faz referência expressa ao bem ambiental, inexistindo qualquer menção em outras Cartas mais recentes, como a de Portugal – 1976 ou mesmo a da Espanha – 1978) não autoriza fazer com o bem ambiental, de forma ampla, geral e irrestrita, aquilo que permite fazer com outros bens, em face do direito de propriedade, hipótese muito bem apontada pelo Supremo Tribunal Federal.

Destarte, o comando constitucional levou o legislador a definir, no plano infraconstitucional imediatamente ligado ao comando da Carta Magna, “as águas interiores, superficiais e subterrâneas”, assim como “os estuários” e “o mar territorial” como recurso ambiental, não só em face da Lei n. 9.985/2000 (Lei de Unidades de Conservação da Natureza, que regulamentou o art. 225, § 1º, I, II, III e VII, da CF) como, evidentemente, em decorrência do que determina a Lei n. 6.938/81 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente).

Contudo, embora a Lei n. 9.433/97(Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos), inspirada no modelo francês, tenha criado (ou pelo menos tentado) uma legislação sobre recursos hídricos (inclusive reconhecendo a água como bem ambiental adaptado à ordem econômica do capitalismo), ficou seriamente comprometida toda sua estrutura, sob o aspecto jurídico, em face da edição da Lei n. 9.984/2000, que criou a Agência Nacional de Águas –

ANA, entidade destinada exatamente a implementar referida Política Nacional de Recursos Hídricos. Isso porque seria de duvidosa constitucionalidade a Lei n. 9.984/2000, criada para atuar ao largo do Estado Democrático de Direito, dentro de um modelo, além de lesivo, ao que tudo indica, destinado única e exclusivamente a proteger serviços transferidos pura e simplesmente à iniciativa privada”.

Por via de consequência, a água, por determinação superior, repita-se, passou a ser regrada em face de relações jurídicas disciplinadas a partir do comando constitucional, ou seja, normatizada em função de sua natureza jurídica (natureza jurídica de bem ambiental, conforme indicado no mencionado art. 225 da Carta da República) e harmonizada à ordem econômica do capitalismo (arts. 1º, IV, e 170 e s. da Carta Maior).

Daí a possibilidade de inserir a água, como bem ambiental, em diversas relações jurídicas absolutamente adaptadas à ordem econômica do capitalismo (relações de consumo, ordem econômica etc.), sempre em função da possibilidade de gerenciar seu uso; jamais em face de um “direito de propriedade.

## **2 TUTELA CRIMINAL DA ÁGUA EM FACE DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR: OS CRIMES AMBIENTAIS E A LEI 9605/98**

Conforme já tivemos a oportunidade de aduzir, a Carta Constitucional e o ordenamento jurídico brasileiro asseguraram e estabeleceram garantias instrumentais jurisdicionais específicas e expressas para a concretização do direito ao meio ambiente.

Assim, o direito criminal ambiental, uma das formas de tutela ao meio ambiente equilibrado, deverá ser realizado a partir de uma estrutura própria, indicada pela Constituição Federal de 1988.

Neste sentido, os pilares da tutela penal ambiental, traçados em normas constitucionais, não são necessariamente coincidentes com os diplomas e conceitos clássicos de direito material e processual ordinários. Isso porque o surgimento de novos bens jurídicos, de natureza supraindividual, passou a demandar uma nova visão sobre o direito criminal que pudesse atender de forma efetiva à tutela dos direitos difusos.

Daí, na perspectiva do autor antes mencionado ”o direito criminal ambiental possui características peculiares, dentre as quais destacamos a prospecção ou caráter preventivo (e não apenas retrospectivo/repressivo, isto é, que surge somente após o dano), o que leva à antecipação da tutela penal, vale dizer, à criação de crimes de perigo concreto e, principalmente, de perigo abstrato, de mera conduta, de normas penais em branco, à

existência de elementos normativos dos tipos (para a caracterização dos delitos ambientais) etc.”

Notamos, pois, que boa parte da legislação ambiental foi estabelecida dessa forma para evitar danos irreversíveis que tornassem inócua a tutela penal ambiental fundamentalmente em face a aplicação do princípio da prevenção que norteia a proteção constitucional do meio ambiente, incluindo a tutela penal.

Além das características supramencionadas, a Constituição Federal de 1988 inovou ao prever a punição não apenas da pessoa física, mas também da pessoa jurídica (de direito público ou privado), como opção de política criminal no que Ullrich Beck (1998) denominou sociedade do risco. A teoria criminal ambiental também coloca a culpabilidade pautada num conceito moderno de responsabilidade social.

O direito criminal ambiental apresenta, ainda, sanções penais aplicáveis especificamente aos tipos de condutas perpetradas. Referidas sanções são estabelecidas conforme o texto constitucional e aplicadas de acordo com a natureza do agente, em atendimento ao princípio da individualização da pena. Por esse princípio deverá existir estreita correspondência entre a responsabilização da conduta do agente e a sanção a ser aplicada, visando atingir as finalidades das penas, quais sejam: prevenção (sobretudo) e repressão.

Assim, as infrações penais ambientais e suas respectivas sanções visam assegurar o direito ao meio ambiente em sentido amplo, isto é, o direito à vida em todas as suas manifestações.

Vale lembrar que a questão ambiental e, sobretudo, a tutela penal do meio ambiente ganharam destaque com o advento da Constituição Federal de 1988 e, posteriormente, com a edição da Lei n. 9.605/98 (que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências) sendo certo que referida lei é complementada por inúmeras normas penais e administrativas, que preenchem as chamadas normas penais em branco, além de outros regulamentos federais, estaduais e municipais.

Verifique-se, ainda, a existência de diversas outras leis esparsas que foram promulgadas a partir de 1988 para tratar de questões relacionadas ao meio ambiente e suas mais variadas formas: Lei n. 7.679/89 – dispõe sobre a proibição da pesca; Lei n. 7.802/89 – agrotóxicos; Lei n. 7.803/89, que alterou a Lei n. 4.771/65; Lei n. 7.804/89, que alterou a Lei

n. 6.938/81 – Política Nacional do Meio Ambiente; Lei n. 7.805/89, que alterou o Decreto--Lei n. 227/67 – Código de Minas; Lei n. 8.974/95 – patrimônio genético.

Destarte, resta evidente que a tutela criminal da água em face da legislação em vigor passou a ter nova interpretação associando a existência de crimes ambientais em face da tutela constitucional da água como bem ambiental e por via de consequência em decorrência de nova orientação criminal adotada pela própria constituição.

### **3 A ÁGUA COMO BEM JURÍDICO AMBIENTAL TUTELADO PELO DIREITO PENAL**

Como explica Ulysses Monteiro Molitor (2007) o Direito Ambiental Constitucional apresenta duas vertentes: por um lado, o efeito negativo, no sentido de não se destruir o meio ambiente, devendo-se sempre buscar sua preservação; e, de outro, o dever positivo de atuação perante outras pessoas, físicas ou jurídicas (de direito público ou privado), para que se abstenham em favor do meio ambiente, surgindo o Direito Penal como um instrumento coercitivo frente à ineficácia de outros meios de proteção ambiental.

Assim, quando tratamos da análise da tutela penal do bem ambiental se faz necessária a verificação de alguns conceitos, como o de bem jurídico, o de delito e o de lesividade, pois serão eles, associados aos princípios da subsidiariedade e da fragmentariedade, que darão legitimidade à intervenção penal nessa nova era de pretensões jurídicas da qual faz parte o direito ao meio ambiente.

Os bens são valores essenciais à manutenção da convivência harmônica e pacífica dos homens em sociedade. Estão atrelados ao critério de utilidade. Têm sua relevância identificada pelo Estado, que opta pela tutela jurídica desses bens, transformando-os em bens jurídicos”.

Por assim dizer, como recorda Bruno Almeida (2009):

a ciência do Direito Penal é importante para uma racional concretização, seleção e individualização dos interesses merecedores de proteção penal. Agrega-se a este ponto uma relação em que a pena imposta é uma consequência ocasionada pela condição axiológica do bem, e este tem sua relevância exatamente na proteção exercida pela pena.

Sabemos, todavia que há evidente diferença – fundamento do princípio da fragmentariedade (referido princípio estabelece que apenas os ilícitos que atentam contra valores fundamentais para a manutenção e o progresso do ser humano e da sociedade podem

configurar ilícitos penais, colocando o direito penal na última etapa de proteção do bem jurídico) – entre tutelar um bem da vida e incluí-lo no seletor rol dos bens jurídico-penais.

Para ser legítima a tutela penal, é necessário que o bem seja “digno” dessa proteção, e que a lesão ou ameaça efetivamente mereça uma sanção penal.

A imprescindibilidade da tutela penal deve ser observada tendo em vista a proporcionalidade entre a relevância do bem jurídico protegido e as consequências sociais estigmatizadoras, inexistentes nos outros ramos do direito.

Conforme Maurício Ribeiro Lopes (2000),

a Constituição Federal é o instrumento legitimado para ajudar a concretizar o conceito de bem jurídico, não apenas orientando o legislador, mas com força vinculante limitativa do poder punitivo do Estado. As limitações constitucionais ao legislador penal estão previstas como direitos e garantias fundamentais traduzidas em princípios que serão tratados adiante, quando estudarmos as sanções penais previstas para os crimes ambientais.

Sobre o tema, Manoel da Costa Andrade (1992) apresenta ainda os pressupostos de “dignidade penal” e “carência de tutela penal” como legitimadores da eleição de um bem jurídico para ser merecedor de tutela penal. Segundo as lições do referido autor, por “dignidade penal” devemos entender que as interferências do direito penal devem ser reservadas a valores ou interesses sociais e constitucionalmente relevantes, orientados sempre pela dignidade da pessoa humana, o que também homenageia o princípio da fragmentariedade, já comentado.

A “carência de tutela penal”, por sua vez, refere-se ao princípio da subsidiariedade, ou seja, a criminalização só é legítima quando não é suficiente a proteção do bem jurídico feita por nenhum dos outros ramos do direito.

A partir dessas premissas pode-se afirmar que a missão do direito penal no Estado Democrático e Social de Direito é a proteção subsidiária dos bens jurídicos mais importantes contra condutas inconciliáveis com as condições de uma convivência pacífica, livre e materialmente segura dos cidadãos.

No tocante aos bens jurídicos ambientais essa tutela se faz legítima, tendo em vista que o meio ambiente está relacionado à dignidade da pessoa humana e representa as diversas manifestações de vida.

Nesse sentido, Figueiredo Dias (2007) entende serem capazes de proteção penal os bens relacionados a um aspecto geral, isto é, supraindividuais, coletivos ou difusos. Claus

Roxin (2006) também sinaliza que a definição de bem jurídico não pode ser limitada a bens jurídicos individuais, abarcando também bens jurídicos gerais.

Ademais, conforme indica Gianpaolo P. Smanio (2002) sobre o bem jurídico protegido penalmente como direito fundamental reconhecido pela Constituição:

A visão constitucional defendida hoje por inúmeros doutrinadores em todo o mundo nada mais é do que o desenvolvimento da visão positivista, reconhecendo a criação do conceito do bem jurídico-penal a partir das normas jurídicas hierarquicamente superiores às demais, quais sejam, aquelas decorrentes da Constituição Federal.

Assim, a importância dos bens ambientais para a sociedade fez com que a Constituição determinasse a proteção criminal, levando à relevância do bem jurídico em análise, que se traduz na necessidade de sua proteção em âmbito penal. Quanto aos delitos, temos três possíveis conceitos:

a) o formal, que é a simples existência da lei que defina determinada conduta como crime;

b) o material, que se resume à lesão ou ameaça a um bem penalmente relevante, e

c) o analítico, que faz a estratificação do delito em fato típico e antijurídico.

Atualmente, o conceito adotado pelo nosso Código Penal é o analítico, mas os conceitos formal e material não foram abandonados, ao contrário, vigoram em nosso ordenamento jurídico atual como princípios constitucionais-penais, respectivamente traduzidos pelos princípios da reserva legal (Constituição, art. 5º, XXXIX – não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal) e da lesividade (por esse princípio não existirá infração penal caso a conduta perpetrada não ofereça ao menos perigo de lesão ao bem jurídico. Serve como parâmetro para a atuação do direito penal, delimitando-o em âmbito legislativo e jurisdicional), ao passo que todo e qualquer processo de criminalização a eles deve respeito e obediência.

A tutela jurídica de determinados bens é, pois, mutável e varia de acordo com o momento histórico e com o grupo social que se estuda. Alguns bens jurídicos, ao longo do tempo, deixam de ter relevância penal, assim como novas relações se apresentam como merecedoras de tutela.

É o que vem acontecendo com os bens ambientais como a água e vários outros que tiveram suas ameaças potencializadas na sociedade que integramos e que avançou

tecnologicamente, passando a ser denominada “Sociedade da Informação” também chamada de “pós-moderna” ou “Sociedade de Risco”.

Alguns fatores, como a intensificação com que a tecnologia fornece novidades, salientam os riscos impostos à qualidade de vida, como muito bem lembrado por Renato Nalini (2009), ou seja, por esse princípio não existirá infração penal caso a conduta perpetrada não ofereça ao menos perigo de lesão ao bem jurídico. Serve como parâmetro para a atuação do direito penal, delimitando-o em âmbito legislativo e jurisdicional e suscitam a invocação do princípio da precaução em casos de insuficiência da informação científica ou da potencialidade danosa de determinada atividade.

#### **4 O CRIME DE POLUIÇÃO DA ÁGUA E SEUS REFLEXOS NO ÂMBITO DA SAÚDE AMBIENTAL**

Em absoluta harmonia com o que indica o parágrafo 3º do art.225 da Constituição Federal, estabelece o art.54 da lei 9605/98:

##### Seção III

##### Da Poluição e outros Crimes Ambientais

Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 1º Se o crime é culposo:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

§ 2º Se o crime:

I - tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para a ocupação humana;

II - causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população;

III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;

IV - dificultar ou impedir o uso público das praias;

V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

§ 3º Incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível.

Com efeito.

A Lei n. 6.938/81 (que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente) define poluição, no seu art. 3º, como:

Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por

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

II – degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III – poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

- b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota;
  - d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
  - e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;
- IV – poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;
- V – recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora (grifos nossos).

Destarte, a poluição de que tratam os dispositivos da Seção III, , pode ser por via de consequência de qualquer natureza (visual, sonora, hídrica, atmosférica etc.), sendo certo que no que se refere à poluição hídrica se aplica o conceito definido no art. 13, § 1º do Decreto n. 70.030/73, devidamente acolhido pelo art. 3º, inciso III, da Lei n. 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente), a saber: “poluição da água é qualquer alteração química, física ou biológica que possa importar em prejuízo à saúde, à segurança e ao bem-estar das populações, causar dano à flora, fauna, ou comprometer o seu uso para finalidades sociais e econômicas”.

Claro está, por via de consequência, que o conceito de poluição hídrica está explicitamente associado ao dano à saúde das populações, ou seja, o conceito de poluição hídrica está associado diretamente à tutela jurídica da saúde ambiental entendida, como um conjunto de pessoas com interesses mútuos, que vivem no mesmo local e se organizam dentro dum conjunto de normas e de seus problemas de saúde” compreendendo, em síntese, “os problemas que sempre existiram, existem e muito provavelmente continuarão a existir, dos efeitos que o ambiente exerce sobre o bem-estar físico e mental/psíquico da pessoa humana nos locais em que vive, ou seja, nas cidades em que vive.

## CONCLUSÃO

Ao ser enquadrada juridicamente no plano constitucional como BEM AMBIENTAL, as águas subterrâneas passaram a contar com proteção jurídica específica particularmente em face da legislação criminal.

Assim, condutas e atividades consideradas juridicamente lesivas às águas subterrâneas, conforme demonstrado de forma aprofundada no presente trabalho, sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, às sanções penais estabelecidas na lei 9605/98 existindo, pois, em nosso País instrumento que asseguram evidente efetividade à proteção das águas subterrâneas em proveito da saúde ambiental.

Conclui-se que a defesa das águas, inclusive subterrâneas, hodiernamente, passou a merecer com a Constituição Federal tutela jurídica específica na condição de bem ambiental, recebendo por parte do legislador proteção específica no âmbito criminal por força do conteúdo normativo estabelecido na lei 9605/98, particularmente no que se refere à defesa da saúde ambiental associada à proteção da dignidade da pessoa humana.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Bruno Rotta. A discussão sobre a tutela penal de valores supraindividuais: ponderações a partir da teoria do bem jurídico penal. **Revista Magister de Direito Penal e Processual Penal**, n. 29, abr./maio 2009.

ANDREUCCI, Ricardo Antonio. **Legislação penal especial**. São Paulo: Saraiva: 2009.

ASSUNÇÃO, Francisca Neta A. e BURSZTYN, Maria Augusta **As políticas das águas no Brasil** <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/encuen/neta.pdf> Acesso em: 22 jan. 2011.

BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo – hacia una nueva modernidad**. Trad. Jorge Navarro, Daniel Jiménez, Maria Ro-sa Borrás. Barcelona: Paidós, 1998.

CABETTE, Eduardo Luiz Santos; SILVA, Nilson Manoel da. **A (des)proteção legal das unidades de conservação de uso sustentável**. Jus Navigandi, Teresina, ano 13, n. 1.928, 11 out. 2008. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/11857>>. Acesso em: 22 jan. 2011.

CAPEZ, Fernando. **Curso de direito penal; legislação penal especial**. São Paulo: Editora Saraiva, 2010. v. 4.

CONSTANTINO, Carlos Ernani. **Delitos ecológicos: a Lei Ambiental comentada artigo por artigo**. São Paulo: Atlas, 2001.

COSTA ANDRADE, Manoel da. **A dignidade penal e a carência de tutela penal como referências de uma doutrina teleológico-racional do crime**. Revista Portuguesa de Ciências Criminais, n. 2, Coimbra, 1992.

COSTA JUNIOR, Paulo José da. **Direito penal ecológico**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996.

DEMERCIAN, Pedro Henrique; MALULY, Jorge Assaf. **Curso de processo penal**. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

DIAS, Jorge de Figueiredo. **Direito penal parte geral; questões fundamentais**. A doutrina geral do crime. São Paulo: Rt, 2007. t. 1.

DIÉZ RIPOLLÉS, José Luis. **A racionalidade das leis penais: teoria e prática**. Trad. Luiz Regis Prado. São Paulo: Rt, 2005.

FIGUEIREDO, Guilherme Gouvêa. **Crimes ambientais à luz do conceito de bem jurídico-penal**. São Paulo: IBCCrim, 2008.

FIORILLO, CAP. **Crimes Ambientais**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017b.

\_\_\_\_\_. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 17. ed., revista, ampliada e atualizada. São Paulo: Saraiva, 2017a.

\_\_\_\_\_. **Princípios constitucionais do direito da sociedade da informação**. São Paulo: Saraiva, 2014.

\_\_\_\_\_. Regulação das águas doces superficiais e subterrâneas na integração regional do MERCOSUL, **Revista Ambiente & Água**, Apr./June 2016.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. **Comentários ao Estatuto da Cidade — Lei 10.257/01 — Lei do Meio Ambiente Artificial**, 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

\_\_\_\_\_. **Comentários ao Código Florestal Lei 12.651/2012**. São Paulo: Saraiva, 2013.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro**. In Revista do Instituto do Direito Brasileiro (RIDB) da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 2012, p. 867.

\_\_\_\_\_. Saúde ambiental, sua natureza jurídica e seus reflexos no direito ambiental brasileiro. In: Celso Antonio Pacheco Fiorillo e Renata Marques Ferreira. (Org.). **Direito Ambiental Contemporâneo**. 1ed. São Paulo: Saraiva, 2015, v. 01, p. 17-53.

\_\_\_\_\_. O direito à saúde na sua configuração de direito ao ambiente saudável desenvolvida pela doutrina italiana e seus reflexos no direito ambiental brasileiro. **Direito Ambiental no Século XXI Efetividade e Desafios**. 2014, v. III, p. 89-115.

\_\_\_\_\_. **A tutela jurídica das águas no novo Código Civil Brasileiro** (lei 10.406/02) em face do direito ambiental Giménez, Andrés Molinas/Ahmed, Flavio. 1ed. Tajai: Univali, 2015, v. , p. 113-124.

GOMES, Luiz Flávio. **Reservas ecológicas perdem proteção penal**. Disponível em [www.ibccrim.org.br](http://www.ibccrim.org.br), acesso em 12 dez. 2010.

GRECO, Rogério. **Curso de direito penal**; parte geral. Rio de Janeiro: Impetus, 2009. v. 1.

JESUS, Damásio E. de. **Direito penal**; parte geral. 31. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

LOPES, Mauricio Ribeiro. **Teoria constitucional do direito penal**. São Paulo: Rt, 2000, p. 351-352.

MACIEL, Adhemar Ferreira. Aspectos penais na Constituição. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, ano 4, n. 13, jan./mar. 1996, p. 93-94.

MASON, Cleber. **Direito penal**; parte geral – esquematizado. São Paulo: Editora Método, 2010.

MATA Y MARTÍN, Ricardo M. **Bienes jurídicos intermedios y delitos de peligro**. Granada: Comares, 1997.

MENDONÇA, Juliana Moreira. **A responsabilidade penal da pessoa jurídica nos crimes ambientais**. Disponível em <http://www.lfg.com.br>. Publicado em: 17.10.08. Acesso em: 14.01.11.

MIRABETE, Julio Fabbrini. **Código de Processo Penal interpretado**. São Paulo: Saraiva, 2006.

MIRABETE, Julio Fabbrini; FABBRINI, Renato N. **Manual de direito penal**; parte geral. 25. ed. São Paulo: Atlas, 2009. v. 1.

MOLITOR, Ulysses Monteiro. **A ratio do tipo penal ambiental e os fundamentos da Constituição da República Federativa do Brasil**. Revista IMES – Direito, ano 8, n. 13, jul./dez. 2007.

NALINI, José Renato. A evolução do direito ambiental nos 20 anos de vigência da CF. In: MORAES, Alexandre. **Os 20 anos da Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA JÚNIOR, Francisco Elnatan Carlos de. **Responsabilidade penal da pessoa jurídica**. Disponível em <http://www.iuspedia.com.br>, 8.4.2008. Acesso em: 14.01.11.

PEDROSO, Fernando de Almeida. **Competência penal**: doutrina e jurisprudência. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

PINTO, Tabajara Novazzi; GIMENES, Eron Veríssimo (org.). **Crimes contra o meio ambiente**: jurisprudência e legislação. Academia de Polícia “Dr. Coriolano Nogueira Cobra”. Núcleo de Estudos sobre o Meio Ambiente, 2010.

RIBEIRO, Lúcio Ronaldo P. **Da responsabilidade penal da pessoa jurídica**. <http://www.jus.com.br/doutrina/respppj.html>, 1998.

ROXIN, Claus. **A proteção de bens jurídicos como função do direito penal**. Org. e trad. André Luis Callegari, Nereu José Giacomoli. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

SANCHEZ, Jesús María Silva. **A expansão do direito penal; aspectos da política criminal nas sociedades pós-industriais**. São Paulo: RT, 2000.

SANTOS, Cristiano Augusto Quintas dos. Lei dos Crimes Ambientais – Livro III. In: SALVADOR NETTO, Allamiro Velludo; BRITO, Augusto Couto de; SANTOS, Cristiano Augusto Quintas dos; et al. **Legislação penal especial**. São Paulo: Premier, 2007. v. 2.

SILVA, Ivan Luís Marques. Responsabilidade penal das pessoas jurídicas: 21 anos de previsão legal: um balanço necessário. In: NUCCI, Guilherme de Souza; FRANCO, ALberto

Silva (org.). **Doutrinas essenciais de direito penal**; leis penais especiais II. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

SILVEIRA, Renato de Mello Jorge Silveira. **Direito penal supra individual**; interesses difusos. São Paulo: RT, 2003.

SMANIO, Gianpaolo Poggio. **A tutela penal constitucional**. Revista Brasileira de Ciências Criminais, n. 39, ano 10, jul./set., 2002.

\_\_\_\_\_. **Interesses difusos e coletivos**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

TELLES, Antonio A. Queiroz. **Tombamentos e seu regime jurídico**. São Paulo: Rt, 1992.

TOURINHO FILHO, Fernando da Costa. **Processo penal**. São Paulo: Saraiva, 2008. v. 2.

ZAFARONI, Eugenio Raúl; PIERANGELI, José Henrique. **Manual de direito penal brasileiro**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.