

# **A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE COMO GARANTIA DE UM DIREITO FUNDAMENTAL E INTERGERACIONAL**

## **THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT AS A GARANTEE OF A FUNDAMENTAL AND INTERGENERATION RIGHT**

**RESUMO:** O trabalho “A proteção ao meio ambiente como garantia de um direito fundamental e intergeracional”, tem por objetivo elucidar alguns aspectos constitucionais do tema, tais como a diferença entre princípio e regra como espécies do gênero norma jurídica; após, será destacado a importância da normatização do direito ambiental como um bem que ultrapassa a soberania nacional por ser um bem da humanidade. Na sequência, explorar-se-á o assunto dos princípios fundamentais destacando-se a proteção ao meio ambiente como um objetivo a ser buscado na Constituição Federal de 1988. A proteção ao meio ambiente como um desdobramento do princípio da dignidade da pessoa humana será analisado como um direito intergeracional, ou seja, que deve ser protegido não apenas para as gerações atuais, mas também para as futuras gerações, conforme se verifica do Art. 225 da CF/88. Alguns princípios ambientais de maior peso serão aqui tratados, tais como o da precaução, prevenção, desenvolvimento sustentável e outros. Finalmente, este artigo terá por objeto de estudo a proteção ambiental no plano internacional, destacando a importância da busca pela elaboração de normas para se alcançar um meio ambiente ecologicamente equilibrado de maneira global.

**Palavras-chave:** meio ambiente; direito intergeracional; proteção.

**ABSTRACT:** This paper "the protection of the environment as a guarantee of a fundamental and intergeneration right ", aims to elucidate some aspects of the constitutional issue, such as the difference between principle and rule as species of rule of law, and then highlight the importance of standardization of environmental law as a good that exceeds national sovereignty to be a good of humanity. Further, it will explore the issue of principles emphasizing the protection of the environment as a goal to be reached in Federal Constitution of 1988. The protection of the environment as an offshoot of the principle of human dignity will be considered as an intergenerational entitlement, it means, it must be protected not only for the present generation but also for future generations, as it can be checked by the Article 225 the CF/88. Some environmental principles of greater weight will be studied here, such as the precautionary principle, prevention, sustainable development and others. Finally, this article will have as its object of study environmental protection at the international level, highlighting the importance of the search for design standards to achieve an ecologically balanced environment globally.

**Keywords:** environment; intergenerational rights; protection.

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho “A proteção ao meio ambiente como garantia de um direito fundamental e intergeracional” trata, em sua fase inicial, de dois importantes temas na seara constitucional: a diferença entre princípios e regras, suas funções dentro do ordenamento jurídico, o problema de se ter apenas um ou outro e como solucionar problemas em caso de aparente conflito entre normas ou colisão entre princípios.

Procura-se destacar a importância de normas ambientais para que se alcance uma sociedade global ecologicamente sem-fronteiras, tendo em vista que o dano ambiental não se restringe aos limites da soberania.

Após, serão estudados os princípios fundamentais, e, insere-se aqui, a proteção ambiental como um objetivo buscado pela atual Constituição, mas, além disso, um bem cujo valor é protegido como algo essencial para própria vida humana, visando, assim, assegurar o homem contra situações desumanas, dando-lhe condições mínimas de dignidade.

Neste sentido, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado caracteriza-se como um direito fundamental, pois decorre do princípio da dignidade da pessoa humana.

Na qualidade de um direito intergeracional, o constituinte atual protegeu o meio ambiente para as gerações atuais e futuras, uma vez que, se não for observado este preceito legal, será colocado em risco a própria existência humana. Portanto, tal proteção encontra-se alocada no Art. 225 da CF/88.

Deve-se tratar o problema ambiental preventivamente, de forma a evitar que o dano aconteça, abordando a questão de maneira preventiva, com ações participativas do governo e da sociedade, visando implantar um nível de conscientização ecológica, de forma a destacar a importância do assunto, tanto que, a Constituição Federal, ao discipliná-lo, dirigiu o comando legal da preservação ambiental como uma responsabilidade de todos, uma vez que a manutenção de seu equilíbrio resultará no benefício global, tanto para as gerações presentes quanto para as gerações futuras.

Dentre os princípios ambientais aqui estudados, pode-se enfatizar o da precaução e prevenção considerando o perigo em abstrato e concreto que o dano pode gerar, evitando-se permitir que o dano ocorra, utilizando-se o meio ambiente de forma menos agressiva.

Outros princípios foram tratados neste trabalho, porém, talvez o que deva gerar uma maior preocupação seja o do desenvolvimento sustentável, uma vez que tenta conciliar pontos que aparentemente são antagônicos: meio ambiente e desenvolvimento econômico.

Por fim, busca-se mencionar a importância da proteção no âmbito internacional a fim de que se tenha uma efetiva proteção ao bem jurídico do meio ambiente, por meio de elaboração de normas que tutelem esse ambiente de maneira única, visando a proteção da própria vida humana.

## **1 PRINCÍPIOS E REGRAS NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO E SEUS REFLEXOS PARA APLICAÇÃO DA NORMA AMBIENTAL**

O Direito, apresentado como um conjunto de normas, elaboradas pelo homem para organizar a vida em sociedade, apresenta-se como um sistema, composto por normas estruturadas de forma hierarquizada, culminando na norma fundamental.

Como um sistema, suas normas devem ser interpretadas de forma lógica, organizada, conjunta, em consonância com o todo e não de maneira isolada, para que não se tenha uma interpretação destoante do conjunto, visando alcançar a finalidade buscada pela norma e, conseqüentemente, pelo próprio Direito. De forma que “a harmonia de um sistema jurídico reside no equilíbrio eficiente entre segurança e justiça” (BARCELLOS, 2005, p. 186).

A norma jurídica é composta por regras e princípios. Norma jurídica é o gênero do qual regras e princípios são espécies. Consoante se infere do pensamento de Lenza (2011, p. 137), regras e princípios funcionam como referenciais para o intérprete, uma vez que não guardam entre si nenhuma hierarquia, haja vista a unidade da Constituição.

Entende Barroso (2011, p. 204) que “o reconhecimento da distinção qualitativa entre essas duas categorias e a atribuição de normatividade aos princípios são elementos essenciais do pensamento jurídico contemporâneo.”

Por conta disso, os princípios passaram a ser o centro do sistema jurídico, irradiando, assim, seus efeitos para todo o ordenamento, tanto na aplicação como na interpretação da norma jurídica (BARROSO, 2011, p. 204-205).

Esta divisão, inserindo o princípio constitucional como espécie do gênero norma jurídica, passou por três fases de desenvolvimento: “a jusnaturalista, a positivista e a pós-positivista” (BONAVIDES, 2000, p. 232).

Na primeira fase, denominada jusnaturalista, os princípios buscavam ideais de justiça, sendo decorrentes da vontade divina. Já em um segundo momento, denominado positivista, os princípios começam a ser inseridos nos Códigos, buscando trazer segurança jurídica para a sociedade. Por fim, na terceira fase – pós-positivista – embasada na teoria de

Dworkin, vislumbra-se a normatividade dos princípios. Entende-se que “os princípios são normas e as normas compreendem igualmente os princípios e as regras” (BARROSO, 2011, p. 242). José Afonso (1997, p. 93 e 94), ao abordar o enunciado da norma afirma que:

As normas são preceitos que tutelam situações subjetivas de vantagem ou de vínculo, ou seja, reconhecem, por um lado, a pessoas ou a entidades a faculdade de realizar certos interesses por ato próprio ou exigindo ação de abstenção de outrem, e, por outro lado, vinculam pessoas ou entidades à obrigação de submeter-se às exigências de realizar uma prestação, ação ou abstenção em favor de outrem.

Ou seja, as normas, de modo geral, são enunciados que permitem, proíbem, ou obrigam determinadas condutas, valem-se dos modais deônticos para regular o comportamento humano. Elas ditarão e controlarão o agir da sociedade, ou melhor, existem para possibilitar uma vida em sociedade mais harmônica, tentando solucionar os possíveis problemas que nela possam surgir e esclarecendo qual atitude deverá ser tomada, ou qual sanção deverá ser imposta caso ocorra sua inobservância.

Dworkin afirma que as regras são aplicadas pelo critério do tudo ou nada, sendo, desta maneira, ao incidir sobre a situação em concreto, ou ela é válida ou não. Já quando se trata de colisão de princípios, estar-se-ia diante da dimensão de peso existente entre eles no caso em concreto, caso em que o princípio com maior peso se sobrepõe ao outro, sem, contudo, haver a exclusão deste do ordenamento (ÁVILA, 2009, p. 37 e 37) .

A conceituação de princípios não é tarefa fácil, uma vez que estes possuem certo grau de subjetividade, pois envolvem valores, inseridos na axiologia, os quais variam de lugar para lugar. Por isso, na medida em que determinada sociedade privilegia certos valores, ela consolidará a existência e o fortalecimento de alguns princípios.

Ao tratar da distinção entre regras e princípios, Canotilho (6. ed., p. 1146) os diferencia em vários aspectos (porém, pela leitura desta parte da obra, o autor refere-se às regras e metaprincípios): quanto ao grau de abstração, determinabilidade, fundamentabilidade, proximidade da idéia de direito e natureza normogenética.

No que tange ao grau de abstração, o princípio possui uma abertura maior que a da regra, como já mencionado; quanto à determinabilidade, as regras são de aplicação imediata; já os princípios precisam ser concretizados, trabalho a ser feito pelo aplicador da lei. Quanto ao caráter de fundamentabilidade, os princípios têm um aspecto fundamental na fonte do Direito, ocupando posição hierarquicamente superior às demais fontes. Quanto à proximidade da ideia de direito os princípios sempre terão um sentido de justiça, enquanto as regras podem

ter caráter meramente funcional. Por fim, quanto à natureza normogenética, os princípios são a base da regra jurídica.

Outro fato importante de distinção entre regras e princípios é que as primeiras, embora versem sobre fatos em geral, são elaboradas para determinada situação jurídica; Rothenburg (1999, p. 28) ensina que os princípios preexistem à positivação, sendo apenas declarados pelo ordenamento, enquanto as regras são construídas. Uma vez que seu conteúdo é aberto, os princípios possuem um campo de incidência maior que o das regras, devendo ser interpretadas em conformidade com aqueles. Neste sentido esclarece Canotilho (6. ed., p. 1147):

Os princípios são normas jurídicas impositivas de *otimização*, compatíveis com vários graus de concretização, consoante os condicionalismos fácticos e jurídicos: as *regras* são normas que prescrevem imperativamente uma exigência (impõem, permitem ou proibem) que é ou não é cumprida (...); a convivência dos princípios é conflitual, a convivência das regras é antinômica; os princípios coexistem, as regras antinômicas excluem-se.

Diante de um fato concreto, o princípio tem por objetivo adequar a norma àquela situação fática, aferindo os valores imbuídos na norma que melhor sejam adequados naquela situação específica. Já as regras, por serem portadoras de modais deônticos, impositivos, permissivos ou proibitivos, não possuem essa margem de interpretação axiológica, devendo o intérprete verificar se ela foi ou não transgredida. Por isso que, em uma situação concreta, se existir conflito de normas ele sempre será resolvido pelos mecanismos de interpretação e validade das mesmas, devendo uma delas não mais permanecer como válida, uma vez que o ordenamento jurídico deve ser visto como um todo harmônico. Todavia, ao ocorrer colisão entre dois princípios, eles não se excluem, mas sim, um deles se afastará para aquela situação determinada, não perdendo sua validade para os demais casos. Tanto que, em outra situação diversa, ele pode prevalecer em detrimento de outro.

No campo do Direito Ambiental, existe um problema de vagueza das normas ambientais, de modo que a “lei nacional é o primeiro instrumento legal pelo qual se pode forçar e controlar a conduta das pessoas a seguirem a lei” (WESTERLUND, 2008, p. 62). Aponta o autor que as nações são partes de uma sociedade global ecologicamente sem-fronteiras e que uma nação pode ser afetada ecologicamente por uma conduta humana em qualquer lugar da Terra, sem que haja uma jurisdição ou controle sobre isso (WESTERLUND, 2008, p. 62).

Com base no Art. 19 da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 que menciona que toda pessoa tem direito a um nível de vida próprio a garantir sua saúde, seu

bem-estar e de sua família, é que a sociedade contemporânea voltou seus olhos ao meio ambiente (SIRVINSKAS, 2013, p. 81). Neste cenário, o Brasil teve uma evolução das leis tutelando o meio ambiente, posicionando-se na vanguarda dessas discussões. Desta feita, por haver juristas de todo o mundo (e não apenas de um país) discutindo questões ambientais, é que não se pode falar em soberania nacional quando a questão em foco é a vida ou a saúde de um povo (SIRVINSKAS, 2013, p. 82).

Tendo em vista que o problema ambiental é matéria afeta ao ser humano como um todo e não apenas povos de determinados locais, é que se deve pensar nessa proteção global com normas mais eficazes que extrapolem a soberania de cada território.

## **1.1 DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS**

Os princípios fundamentais lançados logo no Art. 1º da Constituição Federal de 1988 vêm para definir e caracterizar o Estado, suas especificidades, objetivos, sua coletividade política, enfim, “enumerar as principais opções político-constitucionais” (CANOTILHO, 1991, p. 71). Embora trazidos no Art. 1º do mencionado Diploma Legal, eles ali não se concentram, encontrando-se dispersos em outros dispositivos, porém, sempre com os mesmos interesses, com a mesma base, são as denominadas “dimensões necessárias” destes.

Os princípios fundamentais são revelados para proteger os cidadãos contra o arbítrio do Estado e contra situações desumanas, visa assegurar condições mínimas de dignidade a determinado povo. Embora eles sejam incessantemente buscados, existem sérias ocasiões em que são desrespeitados. Tais situações fazem com que a humanidade se revolte contra esses abusos e busque voltar à normalidade, à paz social. São atos que não podem ser tolerados em um mundo dito “desenvolvido”.

No campo jurídico, eles têm um caráter positivo (explicitar o acesso aos órgãos do judiciário) e negativo (coibir excessos do Estado), mas sempre no sentido de proteger, de trazer garantias aos cidadãos.

Como já mencionado, a Constituição é formada por regras e princípios de diferente grau de concretização (CANOTILHO, 6. ed., p. 1159). Desta forma, no Art. 1º, a Constituição Federal elenca os princípios fundamentais a serem buscados pela República Federativa do Brasil:

Art. 1º. (...) I. a soberania; II. a cidadania; III. a dignidade da pessoa humana; IV. os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; V. o pluralismo político. **Parágrafo único.** Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição (BRASIL, 2004, p. 11).

Os princípios constitucionais fundamentais formam a estrutura, o cerne da Constituição, sendo, portanto, impedidos de sofrer qualquer tipo de alteração (a não ser pela elaboração de uma nova Constituição, e mesmo assim, seria intolerável qualquer omissão ou supressão destes princípios, dada sua importância). Ressalta Zulmar Fachin que “o constituinte procurou edificar o Estado sobre uma base de valores que têm um significado profundo para a sociedade” (2008, p. 183). Estes princípios possuem uma ‘marca distintiva’, se assentam em uma base antropológica comum – o homem como pessoa (CANOTILHO, 1991, p. 73).

Ao abordar o tema fontes principiológicas do direito ambiental, afirma Marcos Jorge Catalan (2005, p. 161) que a essência dos princípios são “verdadeiras vigas de sustentação na delicada operação do processo de exegese das normas a serem aplicadas ao caso concreto.” Mais adiante, afirma que “alguns princípios se entrelaçaram com tamanha intensidade à questão ambiental, que é praticamente impossível imaginar este ramo do direito na ausência destes verdadeiros bastiões na salvaguarda da aplicação das leis, posto que auxiliam a interpretação e a aplicação da norma abstrata aos casos concretos (...)” (CATALAN, 2005, p. 162).

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado pode ser caracterizado como direito fundamental uma vez que decorre do princípio fundamental da dignidade da pessoa humana. É impossível assegurar dignidade às pessoas se não se assegurar um meio ambiente saudável, sendo inclusive, impossível assegurar a própria vida humana sem ambiente propício para seu desenvolvimento. Existe uma conexão entre o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o princípio fundamental da dignidade da pessoa humana.

Dentre os princípios fundamentais, segundo Canotilho (1991, p. 83), pode-se mencionar o da independência nacional (soberania), o Democrático, do Estado Democrático de Direito, do Estado social, o Republicano, Estado Unitário e o da dignidade da pessoa humana, comportando estes subprincípios para melhor estruturá-los.

Sendo assim, no que tange à realidade deste trabalho, os princípios referentes ao campo do direito ambiental, são decorrentes de seu reconhecimento como direito fundamental, por meio do *caput* do Art. 225 da Constituição Federal de 1988, determinando que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do

povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 2004, p. 150).

Decompondo este dispositivo, verifica-se que o comando legal é dirigido tanto ao poder público quanto ao homem, devendo ambos preservar o meio ambiente, e, quando não o fizerem, têm a obrigação de recuperá-lo, sendo responsabilizados penal, administrativa e civilmente. É dever do homem e do poder público buscar esta preservação, de forma que as gerações presentes e futuras possam ter direito de uso e gozo deste mesmo direito. Portanto, as futuras gerações não possuem mera expectativa de direito, mas sim um direito absoluto, como condição essencial da própria existência humana, podendo o meio ambiente ser denominado um direito intergeracional, como se verá mais adiante.

## **1.2 O RESPEITO À DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA COMO FORMA DE RESPEITO AO MEIO AMBIENTE – DIREITO INTERGERACIONAL**

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado veio insculpido no Art. 225 da Constituição Federal de 1988. É um direito fundamental, tendo em vista que o sentido de fundamental, conforme afirmado por Lassale (1998, p. 25), é algo básico, que se constitui, deve existir, rege-se por sua própria necessidade. “Na verdade, estamos diante de um desdobramento da proteção do direito à vida, pois a salvaguarda das condições ambientais adequadas à vida, dependem logicamente da proteção dos valores ambientais” (GOMES, 1999, p. 172). Se esse direito essencial não for respeitado, a própria vida se põe em risco – lembrando que os reflexos de mau uso do meio ambiente já vêm sendo sentidos pela humanidade. Neste sentido:

O princípio da dignidade humana inspira as normas da ordem econômica, dá a tônica da base ética da atividade econômica: a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho e na livre iniciativa, deve desenvolver-se com base na dignidade humana. A dignidade humana, enquanto princípio, constitui, ao lado do direito à vida, o núcleo essencial dos direitos humanos (LEMOS, 2012, p. 57).

Afirma Nalini que “o constituinte atribuiu relevância a esse bem da vida essencial à sadia qualidade de vida, ao qualificá-lo como direito *intergeracional*. (...) há direitos que transcendem a uma vida e titularizam os que ainda vão nascer” (MORAES, 2009, p. 294). O autor entende que com isso o constituinte reabilita a ideia de redenção de uma sociedade



doentia e desumanizada, podendo o ser humano redimir-se de seus atos (MORAES, 2009, p. 295).

Da análise do Art. 225 da CF, existe, uma visão antropocêntrica do meio ambiente em sede constitucional, ligada a uma relação econômica do bem ambiental com o lucro que ele pode gerar e com a própria sobrevivência do próprio ambiente (FIORILLO, 2010, p. 68).

Por isso é que o meio ambiente deve ser preocupação central do homem, pois toda a agressão a ele poderá trazer consequências irreversíveis às presentes e futuras gerações (SIRVINSKAS, 2011, p. 82).

Conforme se verifica da evolução dos direitos acima mencionados, eles passam de um caráter individualista para o sentido de coletivo, no qual, pode-se afirmar que existem bens os quais, devido ao seu interesse, não pertencem apenas a uma pessoa em particular, mas sim a várias, tal como o meio ambiente. O direito ao meio ambiente, como um direito fundamental de terceira geração, pode ser classificado no campo dos direitos difusos, como um direito à qualidade ambiental (LEMOS, 2012, p. 101).

Como interesses difusos entende-se os direitos supraindividuais que pertencem a um número indeterminado (indeterminável) de pessoas, que não têm relação entre si definida mas que se encontram em uma mesma relação jurídica, por isso dizer que seu objeto é indivisível (LEMOS, 2012, p. 101).

Este fato ocorre como consequência dos fatos marcantes na sociedade pós-moderna: relativização da soberania, fatos que ultrapassam os limites territoriais, surgimento de blocos econômicos, efeitos da incessante busca pela modernização e industrialização, ou seja, fatos cuja relevância tornou-se tamanha que ultrapassaram os limites de controle do homem e têm uma enorme dimensão na atualidade. São questões que atormentam o homem hoje e trazem uma preocupação de nível global tamanha sua importância. A título de exemplo, pode-se mencionar o problema surgido com os desabrigados ambientais.

Nos dias atuais, muitas pessoas têm perdido seus lares, famílias, pertences ou vidas em decorrência das tragédias ambientais. Por isso, além da guerra, os desastres ecológicos têm dizimado vidas, gerando o deslocamento em massa de pessoas de determinados lugares. Ou mesmo se lá permanecem, devem recomeçar do zero, pois tudo que tinham foi destruído. O exposto é confirmado pelo entendimento de Robert e Séguin (2000, p. 42):

Por estas razões a preservação do ambiente é um interesse difuso. Cabe ao Direito proteger os interesses plurindividuais que superem as noções tradicionais de direitos individuais homogêneos. Interesse difuso é o **direito**

**transindividual** (grifo do original), de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas sem qualquer distinção específica, semelhante à tutela prevista no art. 81, da Lei nº 8.078, de 01.09.1990, que institui o Código de Defesa do Consumidor.

Ao falar de direitos humanos, verifica-se que estes envolvem diversas espécies, comportando subdivisões. Dentre estas, está o direito ao meio ambiente saudável, previsto constitucionalmente, mais especificamente no Art. 225 da Constituição Federal de 1988. A proteção dada ao meio ambiente como uma espécie de direitos humanos ocorre devido a sua íntima ligação com a própria condição de sobrevivência humana. É notável, hoje em dia, as negativas consequências climáticas, dentre tantas outras, enfrentadas pelo homem, decorrente do descaso com o meio ambiente. Tendo em vista que o termo meio ambiente engloba aspectos naturais, culturais, artificiais e de trabalho, podendo-se afirmar ser a proteção dada a ele, estendida às suas diversas formas:

O Meio Ambiente interfere e condiciona o ser humano, que vive dentro de uma teia de relações. Essas interações se processam em dois níveis: o da biosfera, e o da sociosfera. No Meio Ambiente Natural temos a prevalência dos condicionantes naturais. A sociosfera ou meio social, caracterizada pelos valores e normas ligadas ao grupo e ao tempo, com enfoque cultural. Por isto, tem-se o Meio Ambiente Natural, o Meio Ambiente Artificial e o Meio Ambiente Cultural (ROBERT e SÉGUIN, 2000, p. 42).

Ao discorrer sobre a evolução dos direitos do homem, Bobbio explica que, em um primeiro momento, ocorre a proteção dos direitos de liberdade para os direitos sociais e políticos, ao passo que, em um segundo momento, a titularidade de direitos deixa de ser de cunho individual e passa a ter grupos de pessoas como seus titulares, levando-se em conta as especificidades do ser humano, e até outros grupos que não o homem, incluindo o meio ambiente. Ele afirma que: “nos movimentos ecológicos, está emergindo quase que um direito da natureza a ser respeitada ou não explorada, onde as palavras ‘respeito’ e ‘exploração’ são exatamente as mesmas usadas tradicionalmente na definição e justificação dos direitos do homem” (BOBIO, 1992, p. 69).

A preocupação hoje gira em torno dos limites ecológicos relacionados aos direitos humanos. Como já alertado por Bosselmann, “Refere-se ao fato que liberdade individual não é apenas determinada por um contexto social – a dimensão social dos direitos humanos-, mas também por um contexto ecológico.” Ele mostrou que os séculos XVIII, XIX e XX foram marcados pelo princípio da liberdade, igualdade e fraternidade, respectivamente; e o XXI, o

autor propõe que deveria ser o século da consciência ecológica, sendo esta a base comum para os direitos humanos e o meio ambiente (BOSELMANN, 2001, p. 36 e 52).

No momento de análise do dispositivo constitucional do Art. 225 como um direito fundamental, Mazzuoli (2004, p. 109) entende que:

Este dispositivo do texto constitucional consagra também o princípio segundo o qual o meio ambiente é um *direito humano fundamental*, na medida em que visa a proteger o direito à vida com todos os seus desdobramentos, incluindo a sadia qualidade de seu gozo. Trata-se de um direito *fundamental* no sentido de que, sem ele, a pessoa humana não se realiza plenamente, ou seja, não consegue desfrutá-lo *sadiamente*, para se utilizar a terminologia empregada pela letra da Constituição. (grifos do autor)

Conforme constata Patrícia, o reconhecimento do direito ao ambiente ecologicamente equilibrado como direito humano fundamental necessita o trabalho da consecução de um Estado de Direito Ambiental e conseqüentemente, uma mudança na própria sociedade e no Estado ((LEMOS, 2012, p. 34).

Por fim, embora a proteção ambiental não esteja prevista no rol dos direitos fundamentais, ela não perde sua característica essencial de um direito fundamental, uma vez que está intimamente relacionada a própria existência da vida. Sem a efetiva preservação, a própria vida humana, o maior dos direitos fundamentais, é colocada em risco, podendo, inclusive, deixar de existir. Esse é, senão outro, o motivo da elevação da proteção ao meio ambiente como um direito fundamental, sendo dever tanto do poder público quanto do próprio homem, zelar pela sua preservação.

### **1.3 PRINCÍPIOS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL**

Os princípios de proteção ambiental tiveram seu reconhecimento com a Declaração do Meio Ambiente, em Estocolmo, em 1972, que contém 26 princípios. Depois disso, realizou-se no Brasil, mais especificamente no Rio de Janeiro, em 1992, a Declaração do Rio de Janeiro, contendo 27 princípios, os quais reafirmaram os já existentes, buscando melhorá-los, inserindo, nesta oportunidade, o princípio do desenvolvimento sustentável. Esta positivação dos direitos ambientais, como direito humano fundamental, originou a elaboração da Declaração de Estocolmo sobre Meio Ambiente Humano de 1972: “Contendo 26 princípios, ela veio acompanhada de um plano de ação composto de 109 resoluções. Passaram

as nações a compreender problemas ambientais do Planeta” (FREITAS, 2002, p. 41) e a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992.

Tal inserção no plano constitucional nacional foi decorrente da aceitação no âmbito internacional, por meio de tratados reconhecendo o dever da humanidade de preservar o meio ambiente para assegurar ao homem sua própria sobrevivência em seu meio.

Desta forma, a proteção dada ao meio ambiente apresenta-se nos seguintes dispositivos constitucionais: Art. 5º, LXXIII, Art. 20, II, Art. 21, XXIII, Art. 22, XXVI, Art. 24, VI e VIII, Art. 129, III, Art. 170, VI, Art. 174, par. 3º, Art. 200, VIII, Art. 216, V e mais especificamente no Art. 225 (MARTINS, p. 199).

Os princípios que tratam do direito ambiental não se referem apenas aos de enunciado punitivos, eles vão além, visando educar a sociedade a fim de prevenir a possibilidade do dano ambiental, de tal forma que não se poderia falar de sua completa eficácia se ele não tivesse essa dupla função.

Portanto, pode-se afirmar ser a tendência do Direito Constitucional moderno acompanhar esta tendência do Direito Ambiental, de modo a valorizar sua preservação e conscientizar a população ao seu uso de forma racional e equilibrada (MARTINS, p. 226), almejando este objetivo instituído por meio da Lei nº 9.795/99 – Lei da Política Nacional de Educação Ambiental, relacionando-a, inclusive com o próprio exercício da cidadania (CAPANEMA, 2004, p. 158-166).

São princípios basilares do direito ambiental, do qual derivam os demais: princípio da precaução e prevenção, princípio da cooperação, princípio do poluidor-pagador e princípio do desenvolvimento sustentável.

### **1.3.1 Princípio da precaução e o da prevenção**

Alguns autores tratam os princípios da precaução e prevenção de forma distinta, asseverando que o primeiro considera o “perigo em abstrato, de um estado de perigo potencial” e o segundo com “o risco da ocorrência de dano potencial, ou seja, procura-se evitar que uma atividade sabidamente perigosa venha a produzir efeitos indesejáveis (danos ambientais)” (FERREIRA, 2004, p. 65 e 66).

“Previne-se quando existe certeza do malefício. Precata-se quando existe incerteza sobre as consequências” (NALINI, 2009, p. 297). O princípio da precaução é invocado quando as informações são insuficientes ou quando existe potencialidade danosa de certas atividades, a exemplo do uso de células-tronco embrionárias e outras novas tecnologias

(NALINI, 2009, p. 297). Aplicar o princípio da precaução requer exame de verossimilhança e plausibilidade, ou seja, pela probabilidade não quantificada mínima de que o dano se materialize como consequência da atividade sob suspeição de lesividade (NALINI, 2009, p. 299).

No tocante à diferenciação entre tais princípios, entende Nogueira:

O 'princípio da precaução', por sua vez, é apontado, pelos que defendem seu *status* de novo princípio jurídico-ambiental, como um desenvolvimento e, sobretudo, um reforço do princípio da prevenção. Seu fundamento seria, igualmente, a dificuldade ou impossibilidade de reparação da maioria dos danos ao meio ambiente, distinguindo-se do princípio da prevenção por aplicar-se especificamente às situações de incerteza científica (FERREIRA, 2004, p. 199).

O princípio da precaução decorre do Princípio 15 da Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento. Deve ser adotado diante da incerteza científica de que o dano ocorrerá, cabendo o ônus da prova ao empreendedor de que suas atividades não causarão um dano indesejável ao meio ambiente (LEMOS, 2012, p. 75).

É necessário ter em mente que, de forma geral, o princípio da precaução e o da prevenção devem agir de forma a se evitar o dano, quer ele seja de perigo real, quer de perigo abstrato.

Os princípios da precaução e o da prevenção determinam o uso racional dos bens ambientais para garantir seu uso às gerações futuras. Tendo em vista que as necessidades humanas são ilimitadas e os recursos naturais são finitos, o seu uso deve ser efetivado de forma menos agressiva ao meio ambiente a fim de se evitar a extinção de determinado bem. Não é impedir o uso do recurso natural para alcançar sua finalidade, mas é a exploração feita com limites, por meio de ações planejadas, com uso de tecnologia menos danosa. Ele atua previamente contra o risco. Neste sentido:

Consiste em posicionamento eminentemente preventivo, que visa a evitar danos irreparáveis ao meio ambiente, até porque, na maioria das vezes, inviável a reposição ao *status quo ante*. Com efeito, após a ocorrência *in concreto* da degradação ao meio ambiente, sua reparação é de regra extremamente difícil e custosa, quando não impossível (GOMES, 1999, p. 178).

Ainda, destaca Nalini que o princípio da prevenção importaria a tomada do bom-senso, sendo mais conveniente se antecipar e evitar o dano intergeracional a contabilizá-los. Deve-se tomar medidas preventivas tais como os estudos de impacto ambiental, eco-

auditorias, licença ambiental etc (MORAES, 2009, p. 300). É preciso priorizar medidas que evitem a ocorrência de danos (LEMOS, 2012, p. 70). Deste modo, toda tutela do direito ambiental deve ser preventiva, pois a coação posterior, mostrar-se-ia ineficaz (LEMOS, 2012, p. 71).

### **1.3.2 Princípio da cooperação**

O princípio da cooperação visa somar esforços dos Estados e da sociedade buscando uma cooperação de ambos os agentes para alcançar-se uma maior proteção ambiental. Determina o Princípio 7 da Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento que “os Estados cooperarão com espírito de parceria global para conservar, proteger e recuperar a saúde e integridade do ecossistema da Terra” e no Princípio 12: “Os Estados deverão cooperar na promoção de um sistema econômico internacional aberto e apoiado que conduza ao crescimento econômico e ao desenvolvimento sustentável em todos os países de forma a melhor tratar os problemas de degradação ambiental.” Este princípio é mencionado em vários Princípios da Declaração em questão.

Tendo em vista que as questões afetas ao meio ambiente não se restringem a locais isolados, mas ultrapassam os limites fixados pela territorialidade e até mesmo da soberania, não se pode pensar em ações isoladas e limitadas a estes aspectos formais. Deve haver a integração de entes federados e de toda a sociedade para atingir essa finalidade maior, que é a preservação ambiental. A base legal deste princípio é o Art. 225, *caput* da CF/88 e o Art. 2º, X, da Lei nº 6.938/81. Na esteira de raciocínio de Smanio: “O Estado e a sociedade devem cooperar na formulação e execução da política ambiental. Os diferentes grupos sociais devem participar dessas atividades juntamente com a Administração Pública” (1999, p. 75).

Para Derani ele decorre da divisão de funções dentro da ordem econômica fundada nas relações de mercado, sendo concretizado pela análise conjunta de aspectos ambientais e econômicos, quando, a título de exemplo, se determina a divisão dos custos de uma política preventiva e de proteção ambiental, implicando em uma negociação constante entre as atividades do Estado e do cidadão (DERANI, 1996, p. 158).

Espera-se, com isso, que a sociedade tenha comportamentos negativos – afastar a prática de atos nocivos ao meio ambiente – e positivos – que resultem na proteção ao meio ambiente. Seriam formas de implementação a conscientização da população, participação em audiências pública etc (LEMOS, 2012, p. 65 e 66).

### 1.3.2 Princípio do poluidor-pagador

No que tange a responsabilização de danos causados ao meio ambiente adotou-se a teoria da responsabilidade objetiva, ou seja, aquela em que, em síntese, não se tem de provar se o causador do dano agiu com dolo ou culpa, bastando apenas provar que foi causado o dano ambiental. Tal princípio está ligado a uma atuação preventiva do dano (LEMOS, 2012, p. 66).

O dano ambiental é mencionado na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, n.º 6.938/81, cujo Art. 14, § 1º, dispõe que "o poluidor é obrigado, independentemente de existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade", podendo-se extrair deste dispositivo que a responsabilidade civil é objetiva.

A justificativa teórica da responsabilidade civil objetiva por danos ambientais pode trazer algumas dúvidas a respeito. A maioria dos autores adere à teoria do risco integral, aquela que não permite nenhum tipo excludente da responsabilidade. Sustentam a responsabilidade objetiva por dano ambiental decorrente também da teoria do risco-proveito ou "risco do usuário": quem obtém lucros com determinada atividade deve arcar também com os prejuízos causados à natureza, evitando assim "a privatização dos lucros e socialização dos prejuízos".

Este princípio deve tanto ser analisado sob o aspecto preventivo - a fim de se evitar o dano, reparativo - para que se recomponha o que foi destruído - e repressivo, a fim de punir-se o infrator de maneira que ele seja desestimulado a cometer infrações deste caráter novamente.

O princípio do poluidor-pagador não visa tornar a atividade poluidora lícita (poluiu/pagou), mas sim evitar a ocorrência do dano ambiental e se esse vier a acontecer, sua reparação, abrangendo todos os custos da proteção ambiental (prevenção, reparação e repressão).

Pode-se identificar duas órbitas de alcance: o de evitar a ocorrência do dano (preventivo) e se ocorrido o dano, sua reparação (repressivo) (FIORILLO, 2010, p. 89). Com efeito:

A objetivação deste princípio pelo direito ocorre ao dispor ele de normas definidoras do que se pode e do que não se pode fazer, bem como regras flexíveis tratando de compensações, dispondo inclusive sobre taxas a serem pagas para a utilização de um determinado recurso natural. De fato, o princípio do poluidor-pagador concretiza-se através da obrigação do poluidor de diminuir, evitar e reparar danos ambientais, com os instrumentos

clássicos do direito bem como através de normas de produção e consumo (DERANI, 1996, p. 159).

O princípio em questão surgiu do Princípio 16 da Declaração do Rio que determina: “As autoridades nacionais deverão esforçar-se por promover a internalização dos custos e a utilização de instrumentos econômicos, tendo em conta o princípio de que o poluidor deverá, em princípio, suportar o custo da poluição (...)”

Quando se menciona a internalização dos custos é visando o produtor (e não o consumidor), arcar com os custos mencionados neste princípio, de forma que o consumidor possa obter consciência e tenha a possibilidade de escolha entre um produto relativamente mais caro, pois utilizado de tecnologia limpa e um outro mais barato, porém causador de danos ambientais. Porém, deve-se buscar a conscientização dos consumidores como uma alternativa a este problema.

### **1.3.3 Princípio do desenvolvimento sustentável**

No momento em que o legislador constitucional determinou no Art. 225 terem todos o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo que este seja preservado a fim de se assegurar o mesmo direito às gerações futuras, bem como impôs no Art. 170 que a atividade econômica pode ser buscada, contudo, sendo limitada pelo respeito ao meio ambiente, ele está determinando o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico com o meio ambiente; este equilíbrio é denominado desenvolvimento sustentável. No mesmo sentido:

Em sendo, portanto, um direito fundamental da solidariedade, concedido também em nome da coletividade e das futuras gerações e tido como cláusula pétrea do ordenamento constitucional pátrio (em que pese a diferenciação topológica), o direito ao meio ambiente se encontra no mesmo patamar que o direito ao desenvolvimento, devendo ambos caminharem lado a lado, uma vez que é no ambiente e com os recursos que ele fornece que o homem executará as suas potencialidades de evolução (TUPIASSU, 2003, p. 164).

Tendo em vista que os recursos ambientais não são inesgotáveis, é inadmissível que as atividades econômicas desenvolvam-se alheias a esse fato; deve-se, assim, buscar a coexistência harmônica entre economia e meio ambiente. O desenvolvimento deve ocorrer de forma sustentável, planejada, para que os recursos hoje existentes não se esgotem (FIORILLO, 2010, p. 78).



Seria um desenvolvimento econômico racionalizado conciliado com uma política de proteção ambiental de forma que um não impeça nem prejudique a existência e manutenção do outro, com a finalidade de ocorrer uma “transmissão de um meio ambiente sadio para as futuras gerações” (D’ISEP, 2004, p. 37).

Este princípio procura conciliar a proteção do meio ambiente com o desenvolvimento socioeconômico para a melhoria da qualidade de vida do homem. É a utilização racional dos recursos naturais não renováveis (SIRVINSKAS, 2013, p. 139).

O desenvolvimento sustentável deve propiciar o desenvolvimento econômico, social, cultural e político com vistas à sadia qualidade de vida, não podendo ele dar-se de forma desordenada causando dano ao meio ambiente, devendo haver uma compatibilização da atividade econômica com a proteção do meio ambiente (LEMOS, 2012, p. 63 e 64).

A base de tal princípio está no Art. 1. da Declaração sobre desenvolvimento da Organização das Nações Unidas (LEMOS, 2012, p. 63), bem como na Lei 6.938/81 e na Constituição Federal (estudo de impacto ambiental) (LEMOS, 2012, p. 65).

Busca-se por este princípio melhorar a qualidade de vida, respeitando a capacidade de suporte dos ecossistemas. Objetiva-se a diminuição da miséria, da exclusão social e econômica, do consumismo, do desperdício e da degradação ambiental (SIRVINSKAS, 2013, p. 139).

## **2 A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE NO PLANO INTERNACIONAL**

Pode-se afirmar que o desenvolvimento econômico trouxe inúmeros avanços no campo tecnológico, no setor de emprego, no faturamento das indústrias, tornou mais fácil o setor industrial no que se refere às facilidades trazidas pela industrialização. Enfim, ele veio para facilitar o cotidiano do homem em seu lar, seu emprego e em seus rendimentos. A par disto, gerou também as devidas consequências negativas, tais como desemprego, conflitos entre nações, e o que se refere a este trabalho, uma grande perda ao meio ambiente.

Essa melhora na qualidade de vida em determinados lugares e para determinadas pessoas, desencadeado pela globalização, trouxe o desequilíbrio ecológico do meio ambiente. Visto sua proteção ser de interesse difuso e coletivo, ela não pode ser limitada aos contornos da soberania. O dano ambiental causado em um lugar específico trará consequências mundiais e não apenas naquele lugar de origem. É necessário que haja uma cooperação mútua entre os diversos entes soberanos para que se possa, de forma eficaz, buscar soluções visando evitar o

dano ecológico e punição a quem os causar. “Trata-se, na verdade, de optar por um desenvolvimento econômico qualitativo, único, capaz de propiciar uma real elevação da qualidade de vida e do bem-estar social” (PRADO, 2005, p. 65). Neste sentido, entende Kiss:

Nenhum país, nenhum continente no mundo é capaz de resolver sozinho o problema da camada de ozônio, da alteração do clima global ou do empobrecimento dos nossos recursos genéticos. É doravante indispensável a cooperação da Terra inteira. Ora, a Terra compreende também e sobretudo as populações que vivem nos países não industrializados, as quais são pobres e querem desenvolver-se. Assim, o problema do desenvolvimento nas suas relações com o ambiente pôs-se em toda a sua amplitude e de modo definitivo (FREITAS, 2002, 41).

À medida que essa conscientização mundial de se preservar o meio ambiente foi aumentando, passou-se também a buscar sua inserção no plano constitucional. É necessário que as nações reconheçam dentro dos limites de sua soberania e coloquem-se dispostas a essa meta: desenvolvimento econômico com o devido respeito ao meio ambiente e não seu desenvolvimento a todo e qualquer preço.

Um dos grandes problemas trazidos pelo desenvolvimento foi o aquecimento da temperatura na Terra, aumentado a emissão dos gases dióxido de carbono e metano, ocasionando o efeito estufa, que tem gerado a instabilidade climática e acarretado diversos desastres. Como forma de solução para este problema, várias formas de solução têm sido buscadas objetivando a soma de esforços de todos para conseguir alcançar a meta acima exposta. Uma das alternativas vislumbradas foi o compromisso do Protocolo de Quioto, firmado em 1997, na cidade de Quioto no Japão, o qual entrou em vigor em 16 de fevereiro de 2005.

Esse Protocolo visa reduzir as taxas de emissão dos gases causadores do efeito estufa na Terra, o que acarreta o aumento da temperatura e as mudanças climáticas repentinas que se tem enfrentado na atualidade, ademais das diversas catástrofes ocasionadas. Veio para fazer valer as medidas previstas na Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), todavia, agora, com a meta de redução já determinada em 5,2 % da emissão dos gases causadores do efeito estufa.

Para se estabelecer metas de redução, deve levar-se em conta o grau de desenvolvimento dos países integrantes, uma vez que, os países em desenvolvimento estão em situação de desvantagem frente aos desenvolvidos, devendo recair sobre os já desenvolvidos uma maior exigência, tanto para redução quanto para ajuda financeira e tecnológica aos países em desenvolvimento:

Cada país recebeu uma meta de redução dos níveis de poluição diferente, devendo, contudo, ser mantida a meta global combinada. Para alcançar os seus objetivos, os membros do Protocolo poderiam reduzir a emissão de GEE (*gases de efeito estufa* – grifo desta autora) em seu território ou negociar com outros países os mecanismos flexíveis, que são o comércio de certificados de carbono, o mecanismo de desenvolvimento limpo e a implementação conjunta (CALSING, 2005, p. 75).

Foram estabelecidos prazos e metas diferenciadas aos países para que se alcance seus objetivos, sendo usados relatórios anuais para esta verificação, sofrendo punições o Estado que não obedecer a essas regras.

Quanto às sanções a serem sofridas pelos países que não alcançarem suas metas, vão desde suspensão quanto ao aumento da cota de emissão a ser reduzida. Elas não são de ordem financeira, ou mesmo de restrições comerciais, uma vez que estas medidas inibiriam os países a integrarem o Protocolo.

Algo inovador surgido com o Protocolo foi a comercialização de créditos de carbono, possibilitando que os países que não consigam atingir sua meta, possam comprar daqueles que já conseguiram alcançá-la. Esses créditos de carbono “são certificados emitidos por agências de proteção ambiental para projetos de empresas que possam contribuir para a redução de emissões, incluindo desde reflorestamentos até a substituição de combustíveis fósseis por energias limpas, como o biodiesel” (CALSING, 2005, p. 118).

Como este Protocolo deve seguir a vontade dos países que o integram, a qual deverá ser uníssona, reside aí a grande relutância por parte dos Estados Unidos da América do Norte e de outros países para compô-lo. Eles não querem se submeter a uma vontade que seja diferente da sua e não querem assumir nenhum compromisso de redução.

Mesmo assim, apesar da relutância de alguns países, este instrumento tende a se fortalecer e a crescer. Já foi um grande avanço trazido até agora e as expectativas são de que aumente o número de integrantes, quer de livre vontade, quer por pressão social, financeira ou de organizações não governamentais. Apontam os créditos de carbono ser a moeda forte da atualidade.

Finalmente, cabe destacar que no plano internacional, outros encontros foram realizados buscando um avanço no aspecto da proteção ambiental internacional. Muitos deles não obtiveram o sucesso esperado, porém, para que se possa viver em uma sociedade ecologicamente sustentável, as legislações devem evoluir para que se possa alcançar a preservação e manutenção da própria vida humana.

## CONCLUSÃO

Conforme acima estudado, a norma jurídica, apresentada como modal deôntico, formada por princípios e regras, compõe um sistema, um todo, devendo ser interpretada de tal forma a fim de que não se tenha uma visão parcial, ou uma interpretação errônea do Direito, cujo intuito é o de disciplinar as relações humanas.

Os princípios e a normas jurídicas devem ser interpretados de forma coesa e de modo a não haver antinomias no sistema. A Constituição, já em seu início, declara quais seus princípios fundamentais, objetivos e a forma de organização a ser seguida por este Estado Democrático de Direito. Desta forma, o mandamento de proteção ambiental, expresso no Art. 225 da CF/88, deve ser lido com outros princípios constitucionais, para que se tenha um alcance pleno e efetivo da norma.

A dignidade da pessoa humana, fruto de lutas e conquistas, inserida no texto constitucional, coloca todas as pessoas em um mesmo nível de igualdade e o Estado possui um papel primordial ao desenvolver ações sociais para viabilizar a dignidade da pessoa humana.

A manutenção de um meio ambiente equilibrado tem reflexos no princípio da dignidade da pessoa humana, uma vez que, se o primeiro não for observado, coloca-se em risco a própria existência humana. Portanto, o meio ambiente equilibrado é um desdobramento do princípio da dignidade da pessoa humana.

Dentre os princípios ambientais, os que têm maior destaque são os da precaução (visa evitar o dano), o da cooperação (objetiva a união dos Estados para que se possa preservar o meio ambiente), o do poluidor-pagador (segundo o qual aquele que comete o dano deve repará-lo, internalizando os custos, sem passá-los ao consumidor), o do desenvolvimento sustentável (permite buscar o desenvolvimento de determinada localidade, respeitando-se o meio ambiente, a fim de que se possa conservar a viabilidade da própria vida, assegurada às futuras gerações).

O meio ambiente, ocupando um nível de preocupação internacional, uma vez que em qualquer lugar que o dano possa acontecer, seus reflexos são de âmbito mundial, fez com que fosse firmado o compromisso do Protocolo de Quioto, a fim de que os países se comprometessem a reduzir efetivamente o nível de poluição despejado no planeta.

Para se alcançar o desenvolvimento sustentável, é necessária que a exploração da atividade econômica ocorra de maneira equilibrada, racionalizada, com vistas à preservação do meio ambiente. A fim de que isso ocorra, deve-se ter em vista que a preservação do meio

ambiente é dever de todos (Estado e cidadãos) e tem como destinatário não apenas as gerações presentes, mas, principalmente, as gerações futuras, portanto, denominado de um direito intergeracional, e, além disso, se o meio ambiente não for preservado na atualidade, será colocado em risco a própria existência humana.

## REFERÊNCIAS:

ÁVILA, Humberto. *Teoria dos Princípios: da definição à aplicação dos princípios jurídicos*. 10. ed. São Paulo, Malheiros, 2009.

BARCELLOS, Ana Paula de. *Ponderação, racionalidade e atividade jurisdicional*. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

BARROSO, Luís Roberto. *Curso de Direito Constitucional Contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo*. 2. ed. (2010), 2. tir., São Paulo: Saraiva, 2011.

BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. 10. ed., 15. tir., Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BONAVIDES, Paulo. *Curso de direito constitucional*. 10. ed., São Paulo: Malheiros, 2000.

BOSELDMANN, Klaus. Human rights and the environment: the search for common ground. (Direitos humanos e meio ambiente: a procura por uma base comum). – tradução livre da autora. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 6, v. 23, julho – setembro de 2001.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. 9. ed. rev., atual. e ampl., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

BRASIL. *Constituição Federal – Coletânea de Legislação de Direito Ambiental*. 5. ed., rev., atua. e ampli.. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

CALSING, Renata de Assis. *O Protocolo de Quioto e o Direito do desenvolvimento sustentável*. Porto Alegre: Sergio Antronio Fabris, 2005.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. 6. ed., Coimbra: Livraria Almedina.

\_\_\_\_\_; Estado Constitucional Ecológico e Democracia Sustentada. In: FERREIRA, Helene Sivini e LEITE, José Rubens Morato (org.). *Estado de direito ambiental: aspectos constitucionais e diagnósticos*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004, parte I.

\_\_\_\_\_; MOREIRA, Vital. *Fundamentos da Constituição*. Coimbra: Coimbra, 1991.

CAPENA, Carlos. Educação Ambiental: ferramenta para a criação de uma nova consciência planetária. *Revista de Direito Constitucional e Internacional*. São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 12, v. 48, julho – setembro de 2004.

CATALAN, Marcos Jorge. Fontes principiológicas do Direito Ambiental. *Revista de Direito Ambiental*. ano 10, n. 38, abril-junho de 2005. São Paulo: Revista dos Tribunais.

DELGADO, José Augusto. Aspectos Constitucionais do Direito Ambiental. In: MARTINS, Ives Gandra da Silva. *As vertentes do Direito Constitucional Contemporâneo*.

DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico*. São Paulo: Max Limond. 1996.

D'ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. *Direito Ambiental Econômico e a ISO 14000: uma análise do modelo de gestão ambiental e certificação ISO 14001*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

FACHIN, Zulmar. *Curso de Direito Constitucional*. 3. ed. São Paulo: Método, 2008.

FERREIRA, Heline Sivini. O risco ecológico e o princípio da precaução. In: FERREIRA, H. S. e LEITE, J. R. M. (org.). op. cit., parte II.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

FREITAS, Vladimir Passos de. *A constituição federal e a efetividade das normas ambientais*. 2. ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

GOMES, Luís Roberto. Princípios Constitucionais de Proteção ao Meio Ambiente. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 4, v. 16, outubro-dezembro de 1999.

LASSALE, Ferdinand. *A essência da Constituição*. 4. ed., Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1998.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Meio ambiente e responsabilidade civil do proprietário*. 2. ed. Revista dos Tribunais, 2012.

LENZA, Pedro. *Direito Constitucional Esquematizado*. 15.ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2011.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. A proteção internacional dos Direitos Humanos e o Direito Internacional do Meio Ambiente. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 9, v. 34, abril-junho de 2004.

NALINI, José Roberto. A evolução do direito ambiental nos 20 anos de vigência da CF/88. In: MORAES, Alexandre de (coord.). *Os 20 anos da Constituição da República Federativa do Brasil*. São Paulo: Atlas, 2009.

NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. O Conteúdo Jurídico do Princípio de Precaução no Direito Ambiental Brasileiro. In: FERREIRA, Heline Sivini e LEITE, José Rubens Morato (org.). *Estado de direito ambiental: aspectos constitucionais e diagnósticos*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004, parte IV.

PRADO, Luiz Regis. *Direito Penal do Ambiente: meio ambiente, patrimônio cultural, ordenação do território e biossegurança (com análise da Lei 11.105/2005)*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

ROBERT, Cinthia; SÉGUIN, Elida. *Direitos Humanos, acesso à justiça: um olhar da defensoria pública*. Rio de Janeiro: Forense, 2000.

ROTHENBURG, Walter Claudius. *Princípios Constitucionais*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1999.

SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 13. ed.. São Paulo: Malheiros, 1997.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. *Manual de Direito Ambiental*. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SMANIO, Gianpaolo Poggio. *Interesses Difusos e Coletivos*. 2. ed.. São Paulo: Atlas, 1999.

TUPIASSU, Lise Vieira da Costa. O Direito Ambiental e seus Princípios Informativos. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 8, n. 30, abril-junho de 2003.

WESTERLUND, Staffan. Theory for sustainable development; towards or against? *Sustainable development in international law*. Groningen: Europa Law Publishing. 2008.