

OS PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTOS DE EFETIVAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Paulo Roberto Pereira de Souza

Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).
Mestre em Direito pela Universidade Estadual de Londrina (UEL).
Professor Visitante da University of Florida - Estados Unidos.
Professor do Programa de Mestrado em Direito da Universidade de Marília (UNIMAR).
E-mail: prps33@gmail.com

RESUMO

A intensa competitividade internacional decorrente do fenômeno da globalização, aliada ao grande crescimento da população mundial, tem exigido cada vez mais o aumento da produção de bens de consumo e de alimentos. Tal competitividade tem resultado em impactos ambientais altamente preocupantes, quer pelo aumento da geração de resíduos, quer pela ampliação das fronteiras agrícolas, exercendo forte pressão sobre os recursos naturais. O grande desafio deste início de século é o de viabilizar o desenvolvimento sustentável. O Direito Ambiental surge como um caminho para dar efetividade a conceitos de qualidade de vida formulados por profissionais das ciências naturais. Este trabalho utilizou o método dedutivo, buscando, a partir de pesquisa bibliográfica, demonstrar a importância dos princípios do Direito Ambiental na efetividade da proteção dos recursos naturais. Buscou também demonstrar que os princípios oferecem meios para a solução de conflitos de interpretação de normas legais, bem como orientação para os formuladores de políticas públicas, quer na criação de normas, quer na incorporação da variável ambiental na tomada de decisões. Os princípios do Direito Ambiental não têm sido respeitados de forma satisfatória, tanto no âmbito legislativo quanto no executivo, pelo poder público e pelo setor privado.

Palavras-chave: Direito Ambiental; Sustentabilidade; Princípios.

ENVIRONMENTAL LAW PRINCIPLES AS EFFECTIVE INSTRUMENTS OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT

ABSTRACT

Intense international competitiveness due to the phenomenon of globalization coupled with the strong growth of the world population has required increasingly the increase in consumer goods production and food. Such competitiveness has resulted in highly worrying environmental impacts either by increased generation of waste, either by expansion of the agricultural frontier resulting strong pressure on natural resources. The great challenge of this early century is to enable sustainable development. The Environmental Law emerges as a way to give effect to quality of life concepts formulated by professionals of the natural sciences. This study used the deductive method seeking, from a bibliographic research shows the importance of the principles of environmental law in the effectiveness of the protection of natural resources, providing means for solving interpretation of conflict of laws rules and guidance for public policy makers or the creation of standards, both in the incorporation of the environmental variable in decision-making.

Keywords: *Environmental Law; Sustainability; Principles.*

INTRODUÇÃO

A economia mundial tem sido marcada por grande competitividade, resultado da globalização e do aumento constante da demanda por bens de consumo e do crescimento populacional, o que reflete diretamente no consumo de energia e no uso excessivo dos recursos naturais.

O sistema jurídico tradicional foi construído para solucionar conflitos individuais. Contudo, o surgimento da sociedade de massa exigiu do jurista a criação de um direito de massa. Com efeito, o surgimento de novas e complexas relações sociais, econômicas e políticas resultaram no surgimento de novas relações jurídicas, resultado da globalização, da grande concentração humana nos centros urbanos, da geração de resíduos e das transformações nos meios de comunicação.

A natureza começou a dar sinais de alerta, demonstrando a necessidade da atuação não apenas de profissionais das ciências naturais na sua proteção, mas também de profissionais das ciências sociais. Do estudo dessas novas relações ocorreu o isolamento de uma nova categoria de direitos: os direitos difusos. Tais direitos são conceituais como aqueles pertencentes a um número indeterminado e indeterminável de pessoas ligadas entre si por uma circunstância de fato.

Surge, assim, o Direito Ambiental, entendido como um conjunto de normas jurídicas de diferentes origens, que constituem um microsistema jurídico capaz de assegurar ao ser humano o direito a um meio ambiente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida.

O grande problema é que o Direito Ambiental não constitui um conjunto único de normas harmônicas que formam um todo. O problema começa com a impossibilidade de aplicação da clássica divisão Direito Público e Direito Privado. Em inúmeros momentos, será possível encontrar regras que estabelecem direitos difusos de toda uma coletividade sobre propriedade privada. Verifica-se tal situação na função socioambiental da propriedade, nos limites para o exercício de atividades econômicas, o que, não raro, resulta até mesmo em um conflito de direitos fundamentais.

O Direito Ambiental é, essencialmente, multi e interdisciplinar, exigindo diálogo entre ciências naturais e ciências sociais. E entre os inúmeros problemas a serem enfrentados, talvez o maior de todos seja o conflito entre o crescimento econômico, a atividade econômica em geral e a garantia do direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Existe uma enorme quantidade de normas resultantes de leis, re-

soluções, portarias e instruções normativas regulando diferentes situações, o que exigirá o estabelecimento de diretrizes seguras, verdadeiras guias para aplicação do microssistema do Direito Ambiental. Esse papel é desempenhado pelos princípios reitores do Direito Ambiental.

A aplicação das normas ambientais tem gerado grande controvérsia e interpretações equivocadas. Nesse contexto, o estudo dos princípios ambientais tem por objetivo demonstrar parâmetros mínimos para a interpretação e aplicação das mencionadas normas.

Uma nova realidade se descortina para o profissional do Direito que tem de cuidar não apenas de uma sociedade justa - sua missão principal até aqui -, mas também de um planeta habitável, em um ambiente com qualidade de vida garantida.

Este trabalho, mediante a utilização do método dedutivo e a partir de uma revisão de literatura e da legislação vigor, objetiva demonstrar a importância dos princípios gerais do Direito Ambiental como guia para os formuladores de políticas públicas, para os legisladores e, sobretudo para os operadores do Direito. Tal objetivo será alcançado com a demonstração da prevalência dos princípios e de sua importância na aplicação das normas, com o fim de obter a efetividade do Direito Ambiental e assegurar a sadia qualidade de vida.

O que se tem constatado, na prática, é um enorme abismo entre o desejável desenvolvimento sustentável e a aplicação das normas ambientais.

Os princípios do Direito Ambiental, embora constituam um caminho seguro para a busca da efetividade, não têm sido respeitados pelo poder público ou pelo setor privado nos aspectos legislativos e na execução de políticas públicas e de projetos privados.

1 A CONSTRUÇÃO DO MODELO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL

O Direito Ambiental criou vários instrumentos para possibilitar a sustentabilidade. Desde a *Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente*, realizada em Estocolmo, em 1972, até a *Segunda Conferência*, a denominada *Rio-92*, um longo caminho foi percorrido. De um simples sonho constante da *Declaração de Estocolmo*, a saber: “todo ser humano tem o direito fundamental a um meio ambiente ecologicamente equilibrado” [...], até a publicação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, a Constituição Federal de 88 - CF/88 -, e de diplomas

legais de outros países que passaram a considerar tal direito um direito fundamental, um longo caminho foi percorrido.

José Afonso da Silva (2009, p. 59) ensina que

A Declaração do Meio Ambiente firmou 26 princípios fundamentais de proteção ambiental, que influíram na elaboração do capítulo do meio ambiente da Constituição Brasileira de 1988. Princípio 1 - O Homem tem o direito fundamental à liberdade à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequada em um meio cuja qualidade lhe permite levar uma vida digna e gozar de bem-estar e tem a solene obrigação de proteger e melhorar esse meio ambiente para as gerações presentes e futuras (SILVA, 2009, p. 60).

E arremata o mestre paulista:

O que é importante escrevermos de outra feita – é que se tenha a consciência de que o direito à vida, como matriz de todos os demais direitos fundamentais do Homem, é que há de orientar todas as formas de atuação no campo da tutela do meio ambiente (SILVA, 2009, p. 60).

Como o bem jurídico tutelado é a própria vida humana, esse direito foi elevado ao nível constitucional, sendo prevalente sobre os demais que lhes são inferiores. Nesse caso, pode ocorrer um conflito de direitos fundamentais, como o direito de propriedade ou o de livre iniciativa com o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Diante de um conflito de direitos fundamentais, utiliza-se a aplicação do princípio da proporcionalidade, que prevê a prevalência do interesse coletivo sobre o individual.

Entra em cena, nesse contexto, o debate sobre as chamadas externalidades tratadas pela Economia Ambiental. A economia tradicional considera apenas os fatores de produção como matéria-prima, energia, salários, equipamentos necessários ao exercício de determinada atividade produtiva. As consequências da atividade produtiva são denominadas externalidades, como o mau cheiro, o barulho e os resíduos, entre outros. Tradicionalmente, falava-se que tais externalidades constituíam o preço do progresso. Antes do surgimento do Direito Ambiental, a população tinha que conviver com tais situações.

O Direito e a Economia do meio ambiente orientam a produção e o consumo no sentido de internalizar as externalidades negativas, in-

corporando aos custos de produção o capital da natureza. Esse capital da natureza como o solo, a água e o ar atmosférico não tem sido considerado para a formulação dos preços em geral.

Analisando a matéria, Maria Alexandra de Souza Aragão registra que, em 1890, Marshal formula o conceito de externalidade, posteriormente estudado por Pigou, em 1920, quando se constatou que

[...] o preço de mercado dos bens não pode refletir fielmente os verdadeiros custos ou benefícios resultantes da sua produção ou de seu consumo. O preço do mercado só seria uma medida adequada para avaliar as perdas e os ganhos sociais resultantes do uso normal dos recursos, se verificassem simultaneamente duas condições ideais: primeiro, se, em concorrência perfeita, o preço de mercado dos bens correspondesse exatamente à avaliação que os consumidores fazem dos benefícios derivados do seu consumo; e, segundo, se o preço dos fatores de produção fosse igual ao valor da produção que estes poderiam produzir na sua melhor utilização alternativa. Porém, na vida real, pode não se verificar alguma ou, mais provavelmente nenhuma destas proposições.

Efetivamente, onde houver bens cuja produção e/ou cujo consumo dê origem a benefícios que vão ser concedidos, ou perdas que vão ser impostas a outras pessoas, que não são as que compram, ou sequer as que consomem ou utilizam esse bem e se situam fora da relação econômica fundamental considerada, entre produtor ou prestador de serviços e o consumidor ou beneficiário da prestação (ARAGÃO, 1997, p. 31).

Com efeito, os bens ambientais têm sido invisíveis para o mercado, que não lhes atribui valor econômico. Os custos dos produtos agropecuários e de recursos naturais explorados pelo mercado não são internalizados no preço final dos produtos.

No mesmo sentido, Dália Maimon destaca que

[...] as externalidades manifestam-se quando os preços de mercado não incorporam completamente os custos e benefícios dos agentes econômicos, sendo, portanto, manifestação da falha do mercado, uma vez que o sistema de preços deixa de organizar a economia de uma forma socialmente ótima, ou seja, os custos privados são distintos dos custos sociais. A maximização do bem-estar no regime de mercado competitivo não incorpora a deterioração ambiental e o esgotamento dos recursos, pois estes são de propriedade coletiva. Assim a otimização econômica convencional implica

a maximização dos lucros privados e na socialização dos problemas ecológicos e sociais (MAIMON, 1992, p. 26-27).

A internalização das externalidades é um grande desafio deste início de século e possibilitará a correção dessa falha de mercado que não considera o capital da natureza na formulação final dos preços, o que permite um comportamento displicente no uso e no abuso dos recursos naturais.

Estudos recentes da Organização das Nações Unidas - ONU - mostram que

A atual população mundial de 7,3 bilhões de pessoas vai alcançar a marca de 8,5 bilhões até 2030, e de 9,7 bilhões em 2050. Com esse ritmo, o planeta deve chegar a 2100 com 11,2 bilhões de seres humanos, um crescimento de 53% em relação ao presente (SOUZA, 2010, p. 138).

O mesmo relatório traz informações preocupantes ao apontar que o crescimento da população se concentrará em países do terceiro mundo, notadamente na China, na Índia e na África (SOUZA, 2010, p.138).

Nas últimas décadas, o problema ambiental assumiu proporções alarmantes, comprometendo seriamente a vida e a qualidade de vida em inúmeras partes do mundo, chegando mesmo a ameaçar a sobrevivência de pessoas, de espécies animais e vegetais.

Somados a todos os problemas econômicos, encontram-se problemas políticos e conflitos de diversas ordens, o que tem feito com que milhares de pessoas abandonem seus países, buscando refúgios em países desenvolvidos, notadamente os da Europa. A imprensa europeia tem noticiado um aumento na chegada de imigrantes, muitos deles refugiados vindos da Síria, do Afeganistão e de outras regiões de conflito. Desde o início de 2015, a Agência das Nações Unidas para Refugiados - ACNUR - estima que mais de 300 mil imigrantes tenham cruzado o Mediterrâneo para chegar ao continente europeu. No mesmo período, ao menos 2.500 migrantes e refugiados morreram afogados ao tentar atravessar o Mediterrâneo em embarcações precárias (ACNUR, 2015).

O crescimento não tem sido igual à qualidade de vida. Com efeito, crescimento econômico e aumento do PIB, em geral, têm significado aumento de lucros para alguns e perda de qualidade de vida para muitos. O crescimento da população do planeta faz com que ocorra uma enorme

pressão sobre os recursos naturais, sobretudo a produção de alimentos, de bens de consumo e o aumento crescente da demanda por energia.

Merece destaque, ainda, o tema dos resíduos sólidos, que é um dos maiores problemas ambientais da sociedade contemporânea. A sociedade de massa gerou um consumo de massa. Os apelos sedutores dos meios de comunicação, a venda pela internet, aliada ao grande crescimento da população, entre outros fatores, são as causas determinantes do aumento na geração de resíduos sólidos. Especialmente nos países de terceiro mundo, não há adequado nível de educação ambiental para a separação e a destinação ambientalmente correta de resíduos. Além da falta de educação ambiental, há desinteresse dos administradores públicos em implementar programas de coleta seletiva e de aproveitamento de resíduos, porque a coleta de resíduos, equivocadamente denominada “lixo”, tem sido uma fonte de corrupção. Tal serviço é, em geral, terceirizado, e a grande facilidade em burlar o controle da quantidade coletada dá margem à corrupção e ao pagamento de propinas.

É oportuno lembrar a lição sempre atual de Sérgio Ferraz, que, de forma pioneira, ensinou:

[...] enquanto a técnica não afasta ou elimina a ameaça, cabe ao homem do Direito enquadrá-la no contexto das relações sociais, disciplinando suas condições de seguimento, criando métodos repressivos ou preventivos, regando, em suma, os comportamentos que se desenvolvem nesse terreno, com fins específicos e altamente importantes: proteger o meio ecológico, compor equilibradamente as necessidades do progresso com as da sobrevivência e ministrar ao homem instrumentos sociais que, defendendo-o dos subprodutos de sua ciência, lhe assegurem a permanência da espécie (FERRAZ, 1972, p. 9 - 10).

Para dar efetividade a tais direitos, o jurista vai transformar indicadores de qualidade de vida - organizados pelos profissionais das ciências naturais -, em deveres jurídicos, enquadrando as premissas técnicas em regras jurídicas.

No meio empresarial também foi grande a repercussão das ideias de sustentabilidade, surgindo o conceito de responsabilidade social da empresa. Na sociedade contemporânea surge uma ética coletiva, que faz com que as empresas passem a respeitar o mercado, em geral, e o consumidor, em particular; a incorporar valores que são importantes às sociedades nas quais atua. Como resultado do fenômeno da globalização e das infovias

da comunicação, o mundo tornou-se pequeno. Não há mais país periférico. Não há mais localidades periféricas ou pessoas periféricas. Todos têm acesso a, praticamente, toda informação construída pela sociedade mundial, o que se denomina cultura. As empresas, a fim de conviver com essa realidade, passaram a adotar padrões de produção que sejam sustentáveis e resultem em produtos sustentáveis.

Inúmeras organizações relacionadas à normatização e à padronização surgiram, fazendo com que as empresas apresentem certificados de conformidade ambiental como vantagens competitivas.

Pedro Henrique Costa enfatiza que

Responsabilidade Social Empresarial são ações das empresas que beneficiam a sociedade. São causas sociais relevantes para as comunidades, contribuindo com a política social. É uma forma de gestão que pretende diminuir os impactos negativos no meio ambiente e comunidades, preservando recursos ambientais e culturais, respeitando a diversidade e reduzindo a desigualdade social. São as corporações se conscientizando do seu papel no desenvolvimento na comunidade que está inserida, criando programas que levam em consideração a natureza, economia, educação, saúde, atividades locais, transportes (COSTA, 2015, s/p.)

A responsabilidade social, no entanto, não pode representar apenas argumento de retórica ou caminho para agradar o mercado. Deve ser efetiva, deve estar incorporada na cultura da empresa.

Diante da força do consumidor e dos meios de comunicação, a responsabilidade social empresarial deixa de ser apenas um argumento de *marketing* para transformar-se, em verdade, em um compromisso social das empresas. Assim, o modelo econômico sustentável vai exigir uma profunda revisão nos modos de produção e de consumo.

A partir da constatação de que os riscos ambientais vinham aumentando de forma a ameaçar a qualidade de vida, os profissionais das ciências sociais foram desafiados a construir mecanismos capazes de propiciar a chamada sustentabilidade.

Ao lado da Economia Ambiental, surge o Direito Ambiental, que enunciou os princípios básicos estruturadores da sustentabilidade.

2 PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL

Todo impacto provocado e todo dano gerado devem ser repara-

dos. A reparação do dano deverá ser total, incumbindo ao causador repor a parte lesada ao *statu quo ante*, reparando integralmente o dano causado. Dessa forma, exige-se um novo conceito em matéria de classificação de certos bens. Desde o Direito Romano, classificavam-se os bens da natureza como *res nullius* - coisa de ninguém; e, no âmbito ambiental, tais bens não eram considerados como custos pela economia convencional. A partir de uma visão holística do meio ambiente, surge a consciência da necessidade da incorporação das externalidades da produção nos custos quando uma determinada conduta atentar contra a economia ambiental.

Os princípios que informam o Direito Ambiental traçam os rumos e as condições fundamentais para a construção da sociedade sustentável, capaz de garantir a vida com qualidade, fornecendo um indicador seguro para a atuação dos governos, dos setores produtivos, da sociedade em geral, bem como da comunidade internacional de nações na formulação e na construção da nova ordem jurídico-econômica.

O Direito Ambiental tem sua atuação em âmbito planetário, porque não se pode limitar sua atuação a um território, visto que a natureza não conhece limites políticos, quer sejam países, Estados, Municípios ou qualquer outra convenção formal.

Princípios, como conceitua Cristiane Derani, referem-se a

normas que dispõem a respeito de algo ser realizado o mais amplamente possível dentro das relativas possibilidades do direito e dos fatos. Princípios são, portanto, mandados de otimização (*Optimierungsgebote*), com a característica de poderem ser preenchidos em diferentes graus. À medida deste preenchimento depende não somente dos fatos como também das possibilidades abertas pelo direito. A área das possibilidades do direito é delimitada pelo conjunto de princípios e regras vigentes (DERANI, 2001, p. 44 - 45).

Essa autora acrescenta que

as regras são normas que podem ou não ser preenchidas, ficando descartada uma gradação de preenchimento. Quando uma norma vale há, então, um mandamento para fazer exatamente aquilo que ela exige, nada mais ou menos. As regras contêm, com isto, estipulações no âmbito do fático – e juridicamente possível. Isto significa que a distinção entre regras e princípios é uma distinção qualitativa e não uma distinção hierárquica em grau de importância (DERANI, 2011, p. 45).

Os conceitos formulados definem a importância dos princípios

para o Direito Ambiental. O artigo 225 da CF/88 estabelece não só um direito subjetivo, pertencente ao povo, às gerações atuais e às gerações futuras, mas também um princípio reitor da política social e econômica.

Os problemas na aplicação do Direito Ambiental surgem em decorrência do desconhecimento de muitos, que tentam entender as regras com base no sistema tradicional, e, por outro lado, pela falta de formação jurídica de operadores sem formação jurídica. Efetivamente, o Direito Ambiental, em sua fase primeira, é operado por biólogos, engenheiros, químicos, enfim, por profissionais das ciências naturais.

Por outro lado, o Direito Ambiental regula situações extremamente complexas, pois tem implicações na esfera pública e na privada. Há inúmeras situações em que se depara com propriedade privada exercendo uma função ecológica relevante, como nos casos das áreas de preservação permanente e de reserva legal.

2.1 Princípio do Poluidor Pagador ou da Responsabilização

Trata-se de princípio central do Direito Ambiental, com base no qual é orientado e estruturado todo o sistema de prevenção e de reparação de danos ambientais. Esse princípio implica que o poluidor é obrigado a suportar todos os custos ambientais resultantes de sua atividade econômica. A adoção do princípio do poluidor-pagador veio corrigir a malvada equação que determinava a individualização de benefícios e a socialização de custos, na medida em que o poluidor deixava ao Estado e, *ipso facto*, à sociedade, o ônus de corrigir ou recuperar o ambiente, suportando os encargos daí resultantes. Além disso, a adoção do princípio aponta para a assunção, pelos agentes, das consequências para terceiros de sua ação - direta ou indireta - sobre os recursos naturais.

É importante destacar que o princípio do poluidor-pagador não diz respeito, apenas, à obrigatoriedade de indenizar pelos danos decorrentes da poluição. Com efeito, a extensão e a profundidade desse princípio são mais amplas, uma vez que consideram a internalização dos custos sociais, redistribuindo os custos da produção e incorporando as externalidades negativas, tradicionalmente suportadas pelo conjunto da sociedade.

Assim, especialmente nos países de terceiro mundo ou de baixa regulamentação em matéria ambiental, as empresas desenvolvem suas atividades gerando grande efeito poluente ou vultosos custos, que são suportados pelo poder público e, por conseguinte, absorvidos pelo contribuinte.

A esse respeito, ensina José Eduardo de Oliveira Figueiredo Dias:

a poluição que determinada empresa provoca deixa de ser tratada como uma externalidade, para passar a ser internalizada nos próprios custos de produção (incluindo-se não nos custos sociais da produção, mas no seu custo privado (DIAS, 1997, p. 54).

A efetividade do princípio do poluidor-pagador vai além da mera responsabilização do poluidor, consoante assevera Mateo:

não se trata, por certo, de tolerar a contaminação mediante preço, nem de compensar os danos causados como tem posto em relevo a mais autorizada doutrina, mas sobretudo de precisamente evitar que os danos se produzam (MATEO, 1991, p. 240)

É necessária, como indica a Economia Ambiental, a determinação de medidas de capacidade do suporte dos ecossistemas. Nesse sentido, é mister reconhecer que o sistema humano é um subsistema dentro do sistema ecológico geral. Em relação ao sistema geral, o homem tem uma relação de dependência. Robert Constanza formula as seguintes perguntas em relação a um subsistema: “quais são as suas dimensões em relação ao sistema total ?; que dimensões pode chegar a ter e que dimensões deveria ter?” (CONSTANZA. 1992, p. 105).

A partir dessa visão da economia ecológica, o jurista é chamado para construir novos conceitos de responsabilidade transcendentais aos conceitos clássicos. O princípio do poluidor-pagador representa, pois, a base da imputação dos danos e da internalização dos custos relativos à poluição.

A adoção desse princípio representou um grande avanço na defesa do ambiente, sendo, inclusive, consagrado pela Comunidade Econômica Europeia, que o definiu nos seguintes termos:

As pessoas naturais ou jurídicas, regidas pelo direito público ou pelo privado, devem pagar os custos das medidas que sejam necessárias para eliminar a contaminação ambiental ou para reduzi-la até os limites estabelecidos ou adotar medidas equivalentes para assegurar a qualidade, quando padrões não foram estabelecidos ou adotar medidas equivalente determinadas pela autoridade pública (ZSÖGÖN. 1991, p. 310-311).

Esse princípio foi integralmente recepcionado pela CF/88, assim como já estava explicitado no art. 14, § 1º, da Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabelece a responsabilidade do poluidor independentemente de culpa, consagrando a teoria do risco integral:

Art. 14 - [...]

[...]

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade. [...]

O princípio implica a responsabilidade por danos provocados a partir da identificação de um prejuízo, adotando-se, como no direito clássico, a solução da causalidade adequada.

Em matéria de responsabilidade ambiental, o pagamento não tem relação direta com o dano, não estando limitado ao princípio da culpa. Há que se considerar, ainda, que existem situações mais complexas do que a causalidade simples, como no caso da poluição cumulativa e das cadeias de poluidores.

Nessas hipóteses, o poluidor desenvolve sua atividade em uma zona saturada de poluição, configurando a causalidade cumulativa, de autoria incerta ou de autoria múltipla. Estar-se-á diante de uma hipótese de concausalidade, devendo ser avaliadas as consequências do dano, o quanto a atividade contribuiu para agravar a situação atual, e responsabilizar todas as empresas que desenvolvam atividades na região. A prova da responsabilidade não precisa ser absoluta, uma vez que, em matéria probatória, o interesse no exercício da atividade ou na obtenção do lucro implica a opção pelo risco por parte da empresa; vale aplicar, neste caso, a máxima: *in dubio, pro ambiente*.

Analisando a matéria, Maria Alexandra de Sousa Aragão conclui que

Os poluidores-que-devem-pagar, na poluição cumulativa, são todos na medida em que contribuem, com a sua conduta para a poluição, e por isso todos têm que tomar medidas tendentes a evitá-la. Embora não seja fácil estabelecer a proporção em que cada poluidor participa para a poluição global, cada poluidor deve pagar proporcionalmente às necessidades de prevenção verificadas no combate da poluição a que dá origem (ARAGÃO, 1997, p. 143-144).

Dessa forma, pode-se concluir que o princípio do poluidor-pagador é indicativo não apenas da responsabilidade civil da empresa poluidora, mas também da ampla responsabilidade de qualquer utilizador de recursos naturais em atividades potencial ou efetivamente poluidoras. Igualmente, traz a obrigação de adotar as medidas recomendadas determinadas em norma ou recomendação pública, assim como de reparar integralmente os danos causados ao meio ambiente, independentemente de culpa.

O grande desafio tem sido quantificar o dano ambiental e fazer com que o exercício da jurisdição, na área ambiental, tenha um efeito pedagógico capaz de prevenir danos ao invés de, simplesmente, buscar a reparação pecuniária, em muitos casos impossível de compensar os prejuízos provocados.

2.2 Princípio da Cooperação

O princípio da cooperação é de fundamental importância para o Direito Ambiental. Seu enunciado expressa a necessidade de uma ação integrada, dentro de uma visão holística, da comunidade de nações, dos diversos níveis de poder dentro de um país; e, do mesmo modo, de uma ação integrada entre povo e governo, Estados e Municípios. O formato contemporâneo de Estado não prescinde de uma divisão de poder entre povo e governantes; antes, porém, pressupõe verdadeira integração da sociedade com os detentores do poder, para colaborar na formulação, no planejamento e na execução das políticas públicas.

Em nível da comunidade das nações, grandes problemas ambientais transfronteiriços exigem uma ação integrada. Para tanto, faz-se necessária a constituição de uma aliança global, revendo-se, especialmente, as relações norte-sul, mais especificamente no que se refere à distribuição de renda, à superação da pobreza e à viabilização dos meios necessários para a preservação de ecossistemas importantes.

Os impactos da poluição no clima, sobre os mares e oceanos, sobre grandes sistemas fluviais, assim como os impactos da poluição no ar atmosférico, exigem a criação de leis internacionais capazes de proporcionar, efetivamente, o desenvolvimento sustentável. Uma aliança global necessita superar as diferenças econômicas, ideológicas e de grupos locais, em defesa do interesse coletivo, representada por tratados capazes de viabilizar diretivas para a preservação da vida no planeta.

O problema das florestas tropicais e a pobreza nos países de terceiro mundo indicam bem a gravidade da questão. Há uma grande cobrança mundial em torno da preservação das florestas tropicais, ao mesmo tempo que se veem pessoas morrendo de fome, de doenças evitáveis e sem entender por que não podem e não devem usar a terra para fins econômicos.

Diante desse cenário, impõe-se uma aliança mundial para o enfrentamento do problema. A dívida acumulada do terceiro mundo está em mais de um trilhão de dólares; observa-se que só o pagamento dos juros chega a atingir 60 milhões de dólares ao ano. As nações prósperas do Pacífico Oeste, da Europa Ocidental e da América do Norte fizeram sua prosperidade baseadas no uso de recursos naturais dos países de terceiro mundo. Nada mais razoável que, em compensação menor pela contaminação ambiental, essas nações participassem de programas de superação da pobreza em países periféricos.

A Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano, em 1972, em seu Princípio 13, estabelece que

A fim de lograr um ordenamento mais racional dos recursos e, assim, melhorar as condições ambientais, os Estados deveriam adotar um enfoque integrado e coordenado da planificação de seu desenvolvimento, de modo a que fique assegurada a compatibilidade do desenvolvimento, com a necessidade de proteger e melhorar o meio ambiente humano, em benefício de sua população (ONU, 1972).

Em âmbito internacional, é fundamental uma ação integrada dos países, coordenando esforços nacionais a respeito das questões ambientais que exijam um tratamento global. É imprescindível, ainda, a melhoria da eficiência dos organismos internacionais e a adoção adequada de estratégias internacionais.

Em âmbito interno, é necessária a adequação das políticas de um país incorporando a variável ambiental, de modo que as diversas instâncias administrativas tenham uma efetiva integração e cooperação. Da mesma forma, é necessária a integração entre a União, os Estados Federados e os Municípios, para a efetiva consecução da política ambiental. Por derradeiro, é imperioso dar especial destaque à cooperação e à integração entre o poder público em geral e a sociedade, o que pode ocorrer por diversas formas, a saber: a) a participação em órgãos colegiados; b) contribuição por meio de sugestões para a formulação e execução das políticas públicas; c) a participação no processo de licenciamento; d) a participação formal crítica

e construtiva em assembleias e movimentos públicos sobre o tema.

O princípio da cooperação vem consagrado no artigo 225 da CF/88; prescreve-se ao poder público e à coletividade o dever de defender o meio ambiente e de preservá-lo para as presentes e as futuras gerações. O Estado moderno, denominado estado de justiça social, divide o poder com seus cidadãos - por princípio de cooperação -, admitindo uma participação efetiva da sociedade na formulação e na execução das políticas públicas. Entre essas, a questão ambiental é a que mais exige a efetiva participação popular.

Grandes conflitos surgem da discussão sobre as prioridades da sociedade, de empresas e dos diferentes níveis de governos. Em alguns casos, a União tenta proteger determinado ecossistema e conta com o boicote e com a omissão de alguns Estados, o mesmo ocorrendo no confronto entre Estados e Municípios. O conflito surge, especialmente, nos casos em que a legislação admite a competência concorrente e/ou supletiva para legislar em matéria ambiental. Um mesmo interesse poderá ser local, estadual, nacional e internacional, como poderá ser, ao mesmo tempo, público, privado, difuso, coletivo ou individual homogêneo, exigindo-se cuidadosa análise em cada caso, para que o direito ambiental seja efetivado.

A cooperação, dessa forma, exige uma grande dose de bom senso e espírito coletivo, de maneira tal que o interesse coletivo prevaleça sobre o individual. A cooperação vai muito além de auxílio mútuo de organismos públicos. A CF/88, em seu artigo 225, prevê uma responsabilidade compartilhada de todos - poder público e setor privado - na preservação ambiental e na busca de efetiva sustentabilidade.

2.3 Princípio da Supremacia do Interesse Público na Proteção do Meio Ambiente em relação aos Interesses Privados

É um princípio geral do Direito Público moderno, o qual informa todo o sistema jurídico, especialmente para a solução de conflitos de direitos fundamentais; substancia-se na proclamação da superioridade dos interesses da coletividade, que devem prevalecer sobre os interesses individuais.

Como o bem jurídico tutelado em matéria ambiental é a vida, o objeto sobrepõe-se ao sujeito, impondo-se a prevalência do interesse público como um verdadeiro marco para a garantia da vida com qualidade. Embora não se determine a prevalência do interesse por sua natureza

pública ou privada, mas em decorrência da determinação constitucional, o interesse na proteção do meio ambiente deve prevalecer sempre sobre os interesses individuais privados, ainda que legítimos. Isto porque a preservação do meio ambiente tornou-se condição essencial para a própria existência da vida em sociedade, e, por conseguinte, para a manutenção e o exercício pleno dos direitos individuais dos particulares. Vê-se assim que, em determinadas situações, o direito individual vai ser sacrificado para fazer prevalecer o interesse coletivo.

2.4 Princípio da Indisponibilidade do Interesse Público na Proteção do Meio Ambiente

A CF/88, em seu artigo 225, reconhece a natureza indisponível do meio ambiente e consagra-o como um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida das presentes e das futuras gerações.

Por outro lado, em razão de tratar-se de um direito difuso e, portanto, pertencente a um número indeterminado de titulares, os colegitimados ativos não têm o direito de renunciar, de transigir ou, por qualquer modo, de dispor de tal direito. Na hipótese de tutela jurisdicional do meio ambiente, será ineficaz qualquer transação ou renúncia a direito total ou parcial que contrariar as normas legais, ainda que resultante de sentença homologatória transitada em julgado, visto que tal direito é indisponível por determinação da própria Constituição.

Em razão da natureza do bem jurídico protegido - a vida com qualidade - o direito ao ambiente dá maior relevância ao objeto que aos sujeitos, ainda que estes sejam detentores de interesses legítimos, pois há interesses que vão além de suas esferas individuais.

Na análise do caráter indisponível do Direito Ambiental, surge um conflito entre interesses individuais e um interesse difuso. O conflito decorre do fato de que nem sempre se consegue separar os elementos que constituem o meio ambiente material, corpóreo, de sua concepção incorpórea ou imaterial.

A utilização dos elementos corpóreos do meio ambiente, desde que feita de modo que não atente contra sua qualidade e sanidade, é permitida pelo sistema jurídico. A proteção e a preservação ambiental não devem significar a extinção do direito de uso ou do domínio sobre determinada coisa ou bem, mas sim a salvaguarda de um equilíbrio entre o interesse individual e o interesse coletivo.

Esse princípio traz o indicador da indisponibilidade do bem ambiental ou da impossibilidade de sua apropriação individual.

Na hipótese de ações civis públicas ou mesmo de termos de ajustamento de conduta - TAC's, o autor da ação é apenas o portador da pretensão, e a autoridade administrativa ou o Ministério Público age apenas como representante da coletividade, não tendo disponibilidade sobre o bem. Acordos judiciais ou termos de compromisso poderão apenas referir-se ao tempo, ao modo e à forma de cumprimento da obrigação, mas nunca poderão tomar decisões ou medidas que impliquem renúncia ou diminuição do bem ambiental.

2.5 Princípio da Intervenção Estatal Obrigatória na Defesa do Meio Ambiente

Este princípio foi instituído no item 17 da *Declaração de Estocolmo*, que determinou que se deva confiar às instituições nacionais competentes a tarefa de planejar, administrar ou controlar a utilização dos recursos ambientais dos Estados, com o fim de melhorar a qualidade do meio ambiente.

No direito brasileiro, todo um sistema de normas e padrões foi instituído, passando a ser compulsório o seu atendimento por todos os que exercem atividades causadoras de impacto ambiental. São objeto de intervenção estatal obrigatória as figuras do licenciamento e das medidas repressivas aplicáveis nas hipóteses de inobservância das normas de proteção ambiental. São elas de natureza administrativa, penal e civil, aplicáveis a pessoas físicas ou jurídicas - de Direito Público ou privado. Citem-se, por fim, as medidas persuasivas, por meio das quais se busca um controle de atividades a partir de medidas administrativas ou fiscais capazes de onerar a atividade ao ponto de dissuadir o uso intensivo de certos recursos ambientais. Como exemplo, vale citar uma taxa especial sobre combustíveis na Holanda, visando à diminuição do consumo ou às taxas de impacto - *impact fee* -, que incidem sobre projetos em áreas sensíveis praticadas em alguns estados norte-americanos, como o Estado da Flórida.

O Estado pode intervir também por meio de medidas compensatórias, como é o caso de medidas extrafiscais. Podem ser consideradas, ainda, as medidas estimuladoras, por tratamentos fiscais diferenciados, por linhas de crédito subsidiadas ou com taxas de juros diferenciadas, correspondentes às que beneficiam as empresas que adotarem dispositivos an-

tipoluentes ou outros capazes de minorar os impactos ambientais. Esse estímulo pode ser dado também para financiar reconversões de plantas industriais obsoletas e altamente poluidoras.

O já mencionado artigo 225 da CF/88 traz ao poder público e à coletividade a imposição do dever de defender e de preservar o meio ambiente para as presentes e as futuras gerações, daí decorrendo o caráter obrigatório da intervenção estatal na defesa e na preservação do meio ambiente. O poder público recebe da Constituição, portanto, poderes para legislar em matéria ambiental, o que confere à União, aos Estados e aos Municípios o poder-dever de estabelecer as regras necessárias para a sanidade do ambiente.

Tem ocorrido grande pressão sobre os órgãos ambientais para o licenciamento de grandes obras ou de empresas que resultem em grande investimento e geração de empregos. Igual pressão ocorre no caso de fiscalização e de aplicação de sanções no sentido de que não se apliquem sanções ou não haja grande fiscalização em determinadas empresas ou setores da economia. O princípio da intervenção estatal obrigatória na defesa do meio ambiente não admite qualquer negligência, omissão ou perdão a qualquer tipo de empresa ou atividade por órgãos públicos.

Um problema que tem sido constatado é a falta de investimentos nos órgãos ambientais que não dispõem de pessoal e equipamentos em número e qualidade exigidos para garantir a presença estatal capaz de assegurar a efetividade da proteção dos recursos naturais.

2.6 Princípio da Garantia do Desenvolvimento econômico e social ecologicamente sustentado

Constatada a necessidade da busca de um equilíbrio entre desenvolvimento e preservação ambiental, a preocupação central consiste em inserir a questão ambiental como parte das políticas públicas, não analisada isoladamente, mas como parte integrante do processo global de desenvolvimento dos países.

O princípio do desenvolvimento sustentável informa o Direito Ambiental da necessidade de uma participação do Direito e da Economia, regulando as atividades econômicas de tal forma que as atividades econômicas utilizadoras de recursos naturais não ponham em risco as gerações futuras. A importância do princípio consiste em situar a defesa do meio ambiente no mesmo plano de importância que outros valores econômicos

e sociais protegidos pela ordem jurídica.

Daí a necessidade de buscar a conciliação entre diversos valores igualmente relevantes, como: i) o exercício das atividades produtivas e do direito de propriedade; ii) o crescimento econômico; iii) exploração dos recursos naturais; iv) a garantia do pleno emprego; v) a preservação e a restauração dos ecossistemas e dos processos ecológicos essenciais; vi) a utilização racional dos recursos ambientais; vii) o controle das atividades potencialmente poluidoras e a preservação da diversidade e da integridade do patrimônio genético dos países.

Ao analisar a extensão e a profundidade do desenvolvimento sustentável, Cristiane Derani observa que

Um desenvolvimento harmônico da economia e ecologia que devem ser ajustados numa correlação de valores onde o máximo econômico reflita igualmente um máximo ecológico. Na tentativa de conciliar a limitação dos recursos naturais com o ilimitado crescimento econômico, são condicionadas à consecução do desenvolvimento sustentável mudanças no estado da técnica e na organização social (DERANI, 2001, p. 118)

A atividade econômica, de modo geral, gera impactos que podem resultar em danos, fato que levou o Direito Ambiental a buscar evitar ou, ao menos, minimizar tais impactos, controlando riscos. Há riscos toleráveis e aqueles intoleráveis. Para garantir a sustentabilidade, todo projeto deveria observar os seguintes critérios:

a) para recursos renováveis, a taxa de uso não deve exceder a taxa de regeneração de rendimento sustentável, e as taxas de geração de resíduos, nos projetos, não devem exceder a capacidade assimilativa do ambiente (disposição sustentável de resíduos).

b) para os recursos não renováveis, as taxas de geração de resíduos por projeto não devem exceder a capacidade assimilativa do ambiente e o esgotamento dos recursos não-renováveis. Deve-se requerer taxas comparáveis com as de substitutos renováveis para esses recursos.

Esse caminho começa a ser considerado pela economia ambiental e precisa do respaldo do Direito para efetivar os conceitos das ciências naturais, assim como os da Economia. Dessa forma, a ação civil pública fornecerá um meio processual ágil, efetivo e adequado para viabilizar a proposta do desenvolvimento sustentado, ao exigir a indenização por danos morais e patrimoniais causados ao meio ambiente.

O princípio do poluidor-pagador traz o enunciado, hoje aceito pela moderna economia e gestão, de que aquele que se utilizar dos recursos naturais deverá pagar, de forma integral, pelos impactos que provocar. Igualmente, tal princípio exprime a obrigação da reparação de todos os danos causados ao meio ambiente.

O grande desafio consiste em buscar o necessário equilíbrio entre o chamado desenvolvimento econômico e a qualidade ambiental. O progresso não tem sido igual à qualidade de vida. Crescimento econômico não significa progresso quando, ao invés de medi-lo pelo método do Produto Interno Bruto - PIB, ele é mensurado pelo Índice de Desenvolvimento Humano - IDH.

O Direito Ambiental criou mecanismos com o licenciamento e a avaliação de impactos ambientais, cuja origem exige a incorporação da variável ambiental no processo produtivo, fazendo com que o capital da natureza, ainda que de forma incipiente, seja considerado.

Com vistas a atender às exigências do desenvolvimento sustentável, é necessária a conscientização de que, se tais princípios forem rigorosamente seguidos, a vida humana pode continuar e prosperar indefinidamente, as culturas humanas podem desenvolver-se, desde que se mantenham dentro dos limites de capacidade de suporte dos ecossistemas, de forma que não se destrua a diversidade, a complexidade e o funcionamento do sistema ecológico que serve de sustentação à vida.

2.7 Princípio da Função Social e Ambiental da Propriedade

O direito de propriedade sempre constituiu um dos mais fortes direitos reais, dentro da doutrina clássica. O conceito tradicional de propriedade compreende o direito de usar, fruir, dispor livremente de uma coisa e reivindicá-la das mãos de quem quer que, injustamente, a detenha.

A concepção romanística de propriedade foi sendo alterada como decorrência das profundas alterações sociais ocorridas no mundo, ao longo do tempo.

Na contemporaneidade, o jurista é chamado a rever o conceito de propriedade, diante de necessárias limitações a seu uso, impostas por exigências sociais, econômicas e ambientais. É necessário retomar a visão duguitiana do direito de propriedade.

Léon Duguit nega a existência do direito subjetivo de propriedade e afirma que “a propriedade individual deixa de ser um direito do

indivíduo para converter-se em uma função social” (DUGUIT, s/d, p. 16). No caso do Brasil, a função social da propriedade foi reconhecida expressamente pela CF/88, nos artigos 5º, XXIII, 170, III, e 186, II.

O Código Florestal reafirma a função social da propriedade na preservação do meio ambiente, ao determinar a obrigatoriedade do proprietário de conservar as áreas de preservação permanentes e a área de reserva legal, sem que faça jus a qualquer indenização. Mais do que limitar o direito, o Código Florestal cumpre um dever jurídico: o de fazer cumprir uma função social da propriedade.

2.8 Princípio da Responsabilização das Condutas Lesivas ao Meio Ambiente

Estabelecido que o direito a um meio ambiente equilibrado é fundamental, difuso e indispensável à proteção da vida com qualidade, qualquer ato atentatório a tal direito deverá ser prontamente reprimido pelo sistema jurídico. E, em uma situação como essa, a responsabilidade subjetiva é do causador do dano, em razão da complexidade da prova e da dificuldade de apuração dos responsáveis.

Dessa forma, instaura-se regra da responsabilidade objetiva do causador dos danos: o causador deverá responder independentemente de culpa e pelo simples fato da atividade conforme preceitua o art. 14, § 1º, da Lei nº 6.938/81. Deverá proceder à reparação integral do prejuízo causado, promovendo a recomposição do meio ambiente diante da indisponibilidade do direito, restabelecendo o meio ambiente da forma mais próxima possível à do estado anterior.

A tendência do Direito moderno é ir além da responsabilidade objetiva, consagrando uma presunção de causalidade. Ao analisar a hipótese, Maria Alexandra de Sousa Aragão conclui:

a solução de causalidade adequada é, portanto de afastar pois, se os pagamentos devem corresponder quantitativa e qualitativamente, às necessidades de prevenção e controle dos danos ao ambiente, entendemos que o legislador pode bastar-se com uma prova em termos de verossimilhança ou probabilidade séria de causalidade, ou até estabelecer presunções de nexos, com base, por ex., em probabilidade estatística, soluções já preconizadas pelos civilistas para o domínio da responsabilidade civil, e aplicáveis, por maioria de razão, à atuação preventiva (ARAGÃO, 1997, p. 137-

Diante da importância do objeto jurídico tutelado, o Direito Ambiental criminalizou as condutas atentatórias ao ambiente, determinando a responsabilidade criminal de pessoas físicas ou jurídicas. Pela primeira vez, no Direito brasileiro, surge a responsabilidade penal da pessoa jurídica como parte do princípio da responsabilização integral das condutas lesivas ao meio ambiente. Tal determinação vem contida na CF/88, § 3º, do artigo 225 e nas leis nºs 6.938/81 e 9.605/98.

O Brasil, ao instituir a responsabilidade penal da pessoa jurídica, segue a tendência mundial, a exemplo de outros países como Estados Unidos, Holanda, França, Bélgica e Suécia.

2.9 Princípio da Ubiquidade

Tradicionalmente, quando se procede a uma análise do Direito Ambiental, o estudioso é desafiado a afirmar se esse direito constitui ou não um ramo autônomo do Direito. O exame da doutrina aponta diferentes posições a respeito.

Na análise do princípio da ubiquidade encontra-se a melhor resposta a essa questão. Já está firmado que se trata de um direito suprassubjetivo, metaindividual e difuso, que vai além do interesse público e que, portanto, está no centro dos direitos fundamentais, por tutelar a vida.

Pelo princípio da ubiquidade se justifica a presença do Direito Ambiental no sistema jurídico; entretanto, ele não pode ser analisado isoladamente. Pelo contrário, seu embasamento, comandos e diretrizes, acabam - de forma sistêmica - penetrando nos demais ramos do Direito.

Fiorillo (1997, p. 148) mostra que o princípio da ubiquidade vem evidenciar que o objeto de proteção do meio ambiente, localizado no epicentro dos direitos humanos, deve ser levado em consideração sempre que uma política, uma atuação, uma legislação sobre qualquer tema, atividade, obra, etc. tiver que ser criada e desenvolvida. Isso porque, na medida em que se tem como ponto cardeal de tutela constitucional a vida e a qualidade de vida, “tudo o que se pretende fazer, criar ou desenvolver deve, antes, passar por uma consulta ambiental, com vistas ao respeito dos postulados de direito em apreço”. Pode-se afirmar que o Direito Ambiental aplica-se ao sistema jurídico e ao sistema econômico sempre que for necessário adequar a tutela da vida à variável ambiental.

Paulo de Bessa Antunes (2004, p. 24), em análise muito apropriada, conclui que a relação do Direito Ambiental com outros ramos do Direito é uma relação transversal, isto é, “as normas ambientais tendem a incrustar-se em cada uma das demais normas jurídicas, obrigando a que se leve em conta a proteção ambiental em cada um dos demais ramos do Direito” (ANTUNES, 2004, p. 24)

Em suma, o Direito Ambiental penetra em todos os demais ramos da Ciência Jurídica. A incorporação da variável ambiental no sistema jurídico como um todo é condição básica para a exata compreensão e efetividade da tutela do meio ambiente.

A responsabilidade compartilhada, instituída no artigo 225 da CF/88, faz com que a variável ambiental deva ser considerada em toda tomada de decisão relacionada a qualquer atividade utilizadora de recursos naturais, sejam atores do setor público ou do setor privado.

CONCLUSÃO

O grande crescimento da população mundial resultou no surgimento da sociedade de massa, que demanda cada vez mais alimentos, bens de consumo em geral e gera resíduos em quantidade nunca imaginada.

As perspectivas de crescimento da população e do produto interno bruto dos países, nos próximos 50 anos, exigem da geração atual uma profunda revisão nos meios de produção e consumo. Impõe-se, portanto, a busca de um novo modelo de Economia em que o uso dos recursos naturais se faça de uma forma sustentável, ou seja, atendendo às necessidades da geração atual sem comprometer a disponibilidade de tais recursos para as gerações futuras.

O capital da natureza deve ser considerado na formulação do custo final de produtos, de modo a forçar seu uso sustentável, buscando conciliar um equilíbrio entre o uso de recursos naturais, limitados e finitos e a atividade econômica. Trata-se da internalização das externalidades negativas resultantes da atividade econômica.

O profissional do Direito foi desafiado a integrar-se na luta pela preservação ambiental, transformando indicadores de qualidade de vida formulados pelas ciências naturais em deveres jurídicos; e, para cumprir tal missão, criou o Direito Ambiental.

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e sadio passa a ser considerado um direito fundamental, pois o bem jurídico tute-

lado é a própria vida humana.

A conscientização do consumidor tem feito com que as empresas comecem a considerar a variável ambiental nos seus sistemas de produção, entendendo tal procedimento como responsabilidade social.

Os princípios que informam o Direito Ambiental traçam os rumos e as condições fundamentais para a construção da sociedade sustentável, capaz de garantir a vida com qualidade, fornecendo um indicador seguro para a atuação dos governos, dos setores produtivos, da sociedade como um todo, bem como da comunidade internacional de nações na formulação e construção da nova ordem jurídico-econômica.

O sistema jurídico brasileiro introduziu o princípio do poluidor-pagador adotando, por meio da Lei n. 6.938/81, a teoria do risco integral, na qual o causador do dano responderá independentemente de culpa, bastando a prova do nexo de causalidade. Tal responsabilidade, ao contrário do Código Civil, não será mitigada nem pelo caso fortuito, nem pela força maior. Outra consequência é a imprescritibilidade da responsabilidade pelo dano ambiental, por se tratar de um direito fundamental.

O princípio da cooperação indica a necessidade de todos - poder público e setor privado - atuarem de forma integrada, no sentido de promover o desenvolvimento sustentável.

No caso de conflito de direitos fundamentais, aplica-se o princípio da supremacia do interesse público na proteção do meio ambiente em relação aos interesses privados.

O macrobem ambiental é indisponível e insuscetível de apropriação individual. Não pode haver renúncia ou disposição do direito por ser ele um direito difuso, de titularidade coletiva.

Havendo uma infração ou dano ambiental, é obrigatória a intervenção estatal, não havendo possibilidade de discricionariedade por parte de autoridades ambientais.

O princípio do desenvolvimento sustentável informa o Direito Ambiental da necessidade de uma participação do Direito e da Economia, regulando as atividades econômicas de tal forma que as atividades econômicas utilizadoras de recursos naturais não ponham em risco as gerações futuras. A importância desse princípio consiste em situar a defesa do meio ambiente no mesmo plano de importância que outros valores econômicos e sociais protegidos pela ordem jurídica.

O direito de propriedade deve cumprir uma função social e tem de ser exercido com as limitações impostas pela lei e de forma a atender os

interesses coletivos.

O princípio da ubiquidade está no centro de toda atividade pública ou privada, ou seja, a variável ambiental deve ser considerada por todos, incluindo-se o setor público em geral, os formuladores de políticas públicas e o setor privado, de modo a respeitar a responsabilidade compartilhada prevista no artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Constata-se a falta de estrutura adequada dos órgãos públicos em qualidade e quantidade, seja quanto aos recursos humanos, seja quanto aos recursos materiais, o que impede a efetiva aplicação do princípio da intervenção estatal obrigatória. Os princípios do Direito Ambiental, embora constituam um caminho seguro para a busca da efetividade, não têm sido respeitados pelo poder público ou pelo setor privado nos aspectos legislativos e na execução de políticas públicas e de projetos privados.

A busca por um desenvolvimento sustentável torna-se, então, o maior desafio da sociedade contemporânea. E, nesse contexto, torna-se também responsabilidade de todos entregar um mundo melhor e um planeta habitável às futuras gerações.

REFERÊNCIAS

ACNUR – AGÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA REFUGIADOS. *Folha de São Paulo*, Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/asmais/2015/08/1673912-com-a-chegada-de-mais-de-260-mil-imigrantes-europa-vive-crise-veja-as-consequencias-em-nove-paises.shtml>>. Acesso em: 2 set. 2015.

ANTUNES, Luis Filipe Colaço. *O Procedimento Administrativo de Avaliação de Impacto Ambiental*. Coimbra: Livraria Almedina, 1998.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. *O Princípio do Poluidor Pagador*. In: *Boletim da Faculdade de Direito*. Studia Iuridica, 23, Coimbra: Coimbra, 1997.

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. *O Princípio do Poluidor Pagador*.

Coimbra: Coimbra, 1991.

COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE DA AMÉRICA LATINA E DO CARIBE. *Nossa Própria Agenda*. Washington DC, Banco Interamericano de Desenvolvimento & Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 1992.

COSTA, Pedro Henrique. *Responsabilidade Social Empresarial*. Disponível em: <<http://www.cfa.org.br/acoes-cfa/artigos/usuarios/responsabilidade-social-empresarial>>. Acesso em: 22 set. 2015.

CONSTANZA, Robert. La Economía Ecológica de la Sostenibilidad. Invertir en Capital Natural, p. 105, In: GOODLAND, Robert et al (eds). *Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible – Más allá del Informe Brundtland*. Madrid: Trotta, 1992.

DEGRADAÇÃO Florestal na Amazônia: panorama atualizado. Disponível em: <<http://cienciahoje.uol.com.br/noticias/2014/09/degradacao-florestal-panorama-atualizado/searchterm=Degrada%C3%A7%C3%A3o%20florestal:%20panorama%20atualizado>>. Acesso em: 2 set. 2015.

DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico*. São Paulo: Max limonad, 2001.

DIAS, José Eduardo de Oliveira Figueiredo. *Tutela Ambiental e Contencioso Administrativo (Da Legitimidade Processual e das suas Conseqüências)*. Coimbra: Coimbra, 1997.

DUGUIT, Léon. *Las Transformaciones Generales del Derecho Privado desde el Código de Napoleón*. Trad. esp. Carlos G. Posada. 2. ed. Madrid. S.d.

FERRAZ, Sérgio. Direito Ecológico, Perspectivas e Sugestões. *Revista da Consultoria Geral do Rio Grande do Sul*. v. 2, n. 4, p. 43 - 52, Porto Alegre, 1972.

FIELD, Barry C. *Economía Ambiental, Una Introducción*. Traduzida do inglês *Environmental Economics an Introduction.*, por Leonardo Cano, Bogotá: McGraw-Hill, 1995.

FIGUEIREDO, Lúcia Valle. *Disciplina Urbanística da Propriedade*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1980.

FIORILLO, *Manual de Direito Ambiental e Legislação Aplicável*. São Paulo: Max Limonad, 1997.

MAIMON, Dalia, *Ensaio sobre Economia do Meio Ambiente*. Rio de Janeiro: APED-Associação de Pesquisa e Ensino em Ecologia e Desenvolvimento, 1992.

MATEO, Ramón Martín. *Tratado de Derecho Ambiental.*, v. 1. Madrid: Trivium, 1991.

MARSHALL, Alfred. *Principles of Economics*. MacMillan: London 1890.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo, *Introdução ao Direito Ecológico e ao Direito Urbanístico*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1977.

MORENO, José Luis Serrano. *Ecología Y Derecho*. Granada: Ecograma, 1992.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Perspectivas da População Mundial: A Revisão de 2015*, publicado em 29.7.2014 pela Organização das Nações Unidas (ONU). *Apud O Globo*. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/sociedade/sustentabilidade/populacao-mundial-vai-crescer-53-chegar-112-bilhoes-em-2100-diz-relatorio-da-onu-17003177>>. Acesso em: 2 set. 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA – FAO. *A Review of Guidance and Criteria for Managing Reservoirs and Associated Riverine Environments to Benefit Fish and Fisheries*. In: Dams, Fish and Fisheries – opportunities, challenges and conflict resolution, FAO Fisheries Technical Paper 419. Roma: Gerd Marmulla, 2001.

SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 7 ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

SOUZA, Paulo Roberto Pereira de Souza, *Ideologia da Conflituosidade Ambiental*. In: GALLI, Alessandra (Coord.). *Direito Socioambiental - Homenagem a Vladimir dos Passos Freitas*. Curitiba: Juruá, 2010.

ZSÖGÖN, Silvia Jaquenod de. *El Derecho Ambiental Y Sus Principios Rectores*. Madrid, Dykinson, 1991.

Artigo recebido em: 12/11/2015.

Artigo aceito em: 21/12/2015.

Como citar este artigo (ABNT):

SOUZA, Paulo Roberto Pereira de. Os princípios do direito ambiental como instrumentos de efetivação da sustentabilidade do desenvolvimento econômico. *Revista Veredas do Direito*, v. 13, n. 26, p. 289-317, mai./ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/705>>. Acesso em: dia mês. ano.