



**JORNADA LATINO-AMERICANA DE DIREITO E MEIO  
AMBIENTE**

Desafios para a conservação e uso sustentável da biodiversidade

Brasil - Costa Rica

Florianópolis, 22 e 23 de novembro de 2012



**ANAI S**

ISSN 2179-1279



**REALIZAÇÃO:**



GPDA - Grupo de Pesquisa Direito Ambiental na Sociedade de Risco da  
Universidade Federal de Santa Catarina

**CORDENAÇÃO CIENTÍFICA E EXECUTIVA:**

Prof. Dr. José Rubens Morato Leite

Carlos E. Peralta

Kamila Guimarães de Moraes

**EDITORIAL:**

Alice Longo Sato

[alicesato@gmail.com](mailto:alicesato@gmail.com)



APOIO:





## APRESENTAÇÃO

**A I Jornada Latino-Americana de Direito e Meio Ambiente: Desafios para a Conservação e uso sustentável da Biodiversidade - Brasil-Costa Rica**, ocorrida nos dias 22 e 23 de novembro de 2012, na cidade de Florianópolis/SC, foi um evento organizado pelo Grupo de Pesquisa Direito Ambiental na Sociedade de Risco-GPDA, do Centro de Ciências Jurídicas, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em decorrência de projeto de pesquisa **“Perspectivas e desafios para a proteção da Biodiversidade no Brasil e na Costa Rica”**, financiado e aprovado pelo CNPq (Brasil) e pelo CONICIT (Costa Rica), e conduzido em parceria com o curso de Mestrado em Direito Ambiental da Universidad de Costa Rica (UCR).

Tratou-se de evento internacional que teve como objetivo proporcionar o debate científico acerca dos principais desafios e perspectivas para a proteção e uso sustentável da biodiversidade, notadamente de biomas paradigmas como os existentes no Brasil e na Costa Rica, através da contribuição de renomados juristas.

O evento, além de contar com palestras de pesquisadores nacionais e internacionais da área ambiental, proporcionou a apresentação de trabalhos científicos, todos publicados nestes Anais, o que, sem dúvida, trouxe contribuições para o fortalecimento da reflexão sobre diversos assuntos atinentes à proteção da biodiversidade.



## EIXOS TEMÁTICOS

- I. Sustentabilidade, Serviços Ecossistêmicos, Florestas e Biodiversidade.
- II. Governança Ambiental, Mudanças Climáticas e Cooperação Internacional.
- III. Proteção do patrimônio genético. Comunidades e conhecimentos tradicionais. Biossegurança.
- IV. Estado de Direito Ambiental, Hermenêutica, Papel do Judiciário na proteção da biodiversidade.



## ÍNDICE

**IMPASSES CIVILIZATÓRIOS, PENSAMENTO LATINO-AMERICANO E O DIREITO PLANETÁRIO .... 10**

*Rogério Silva Portanova*

**CONSIDERAÇÕES DA POLÍTICA ECONÔMICA BRASILEIRA À LUZ DOS PRINCÍPIOS AMBIENTAIS .... 29**

*Alan Leon Felippi*

**CONSIDERAÇÕES SOBRE O CONCEITO E A NATUREZA JURÍDICA DO SISTEMA DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS ..... 49**

*Alexandre Altmann*

**A CIDADANIA AMBIENTAL NO CONTEXTO DO ESTADO DE DIREITO AMBIENTAL ..... 67**

*Andreia Mendonça Agostini*

*Samantha Ribas Teixeira*

**O FORTALECIMENTO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO, UMA CONQUISTA DO DIREITO AMBIENTAL CONTEMPORÂNEO (EL FORTALECIMIENTO DEL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN, UNA CONQUISTA DEL DERECHO AMBIENTAL CONTEMPORÂNEO) ..... 82**

*Cecilio Arnaldo Rivas Ayala*

*Samantha Ribas Teixeira*

**SOLUÇÕES AMBIENTAIS SUSTENTÁVEIS PARA O LIXO INDUSTRIAL DAS FERRAMENTARIAS DE PRODUÇÃO DE PLÁSTICO ..... 103**

*Christiane Heloisa Kalb*

*Mariluci Neis Carelli*



**OS DESAFIOS DO PODER JUDICIÁRIO NA TUTELA DO DIREITO AMBIENTAL ..... 121**

*Eleandro Gonzaga Vieira*

*Hilbert Reis*

**ASPECTOS HISTÓRICOS DOS CÓDIGOS FLORESTAIS BRASILEIROS ..... 131**

*Fábio Eduardo De Giusti Sanson*

**A RESPONSABILIZAÇÃO DOS DIRETORES DE COMPANHIAS POR DANOS E INFRAÇÕES AMBIENTAIS ..... 150**

*Felipe Moretti Laport*

**INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: APORTES A PARTIR DOS PRINCÍPIOS DO POLUIDOR PAGADOR E DO USUÁRIO PAGADOR..... 169**

*Gabriela Mesa Casa*

*Rodrigo da Costa Vasconcellos*

**A TRIBUTAÇÃO COMO FORMA DE PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NA ESFERA MUNICIPAL ..... 188**

*Isabel Christine De Gregori*

*Letícia Thomasi Jahnke*

**FLORIANÓPOLIS DIANTE DA MANUTENÇÃO DO MAIOR MANGUE URBANO BRASILEIRO ..... 204**

*Jaqueline Gonçalves Arsie*

*Priscila Rosário Franco*



**A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL DE SÃO LUIS E OS INSTRUMENTOS NORMATIVOS VIGENTES.....220**

*Jéssica Silva de Jesus*

*João Vítor Mendes de Oliveira*

**O IMPACTO DO ESTADO DE DIREITO SOCIOAMBIENTAL NO PRINCÍPIO DA DIGNIDADE .....238**

*Karlla Maria Martini*

*Patrícia Dittrich Ferreira Diniz*

**O INCENTIVO À AGRICULTURA FAMILIAR, À TÉCNICA AGROFLORESTAL COMO ESTRATÉGIA MAIS EFICAZ DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E BIOSSEGURANÇA.....253**

*Laura Melo Vilhena*

*Victor Eduardo Cury Silva*

**CONSERVAÇÃO DA ETNOBIODIVERSIDADE À LUZ DO ECOLOGISMO DOS POBRES: REPARTIÇÃO EQUITATIVA DE BENEFÍCIOS E PRÁTICAS DE COMÉRCIO JUSTO ENVOLVENDO POVOS AMAZÔNICOS.....272**

*Liana Amin Lima da Silva*

**A PROBLEMÁTICA AMBIENTAL FRENTE AO COMÉRCIO INTERNACIONAL .....292**

*Luísa Zuardi Niencheski*

**HERMENÊUTICA E O DISCURSO SUSTENTÁVEL.....306**

*Márcio Ricardo Staffen*

*Roger Airton Rode*

**PROBLEMAS DA APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA SUBSIDIARIEDADE NA PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE - ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES TRAZIDAS PELA LEI COMPLEMENTAR 140 DE 2011324**

*Marcus de Almeida Lima*





**A (IN)APLICABILIDADE DO ESTATUTO DOS REFUGIADOS PARA OS DESLOCADOS AMBIENTAIS ..... 340**

*Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza*

*Lucas de Melo Prado*

**POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS E JUDICIALIDADE: A INTERVENÇÃO JUDICIAL PARA A EFETIVIDADE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS ..... 360**

*Maria J. Galleno de S. Oliveira*

**ANÁLISE DA POLÍTICA NACIONAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA NA PERSPECTIVA DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL ..... 379**

*Marina Demaria Venâncio*

**TUTELA JURÍDICA DO PATRIMÔNIO GENÉTICO ..... 398**

*Marisa Medeiros Santos*

**O DIREITO AMBIENTAL E AS TEORIAS DA DECISÃO: SOLUÇÃO EFICAZ À PROBLEMÁTICA DO AMBIENTE ..... 413**

*Nicole Freiburger Pimmel*

**O “LOCAL BIODIVERSITY STRATEGIES AND ACTIONS PLANS” (LBSAP) COMO POTENCIAL INSTRUMENTO PARA CIDADES SUSTENTÁVEIS ..... 432**

*Patrícia Précoma Pellanda*

*Tatiana Maria Cecy Gadda*

**INTRODUÇÃO À CRÍTICA DO PRINCÍPIO DA POUPANÇA DE JOHN RAWLS APLICADO À FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS ..... 446**

*Pedro Henrique Ramos Prado Vasques*



**ENERGIA EÓLICA: OS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS GERADOS PELA IMPLANTAÇÃO DOS PARQUES EÓLICOS NO LITORAL DO CEARÁ.....458**

*Roberta Jéssica Nascimento Freitas*

**O DESAFIO DA SUSTETABILIDADE NA SOCIEDADE DE RISCO: UMA QUESTÃO DE EDUCAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL.....476**

*Sérgio Augustin*

*Natacha John*

**EQUILÍBRIO ECOSSISTÊMICO FRENTE ÀS EXTINÇÕES ENDÊMICAS (EQUILIBRIUM ECOSYSTEM FRONT OF ENDEMIC EXTINCTIONS).....490**

*Sieli Pontalti*

*Natacha John*

**O SISTEMA EUROPEU DE REPARAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS: AVANÇOS E RETROCESSOS EM RELAÇÃO AO SISTEMA BRASILEIRO .....509**

*Silvia Marangoni*

*Cristiane Zanini*



## **IMPASSES CIVILIZATÓRIOS, PENSAMENTO LATINO-AMERICANO E O DIREITO PLANETÁRIO**

*Rogério Silva Portanova<sup>1</sup>*

Este artigo foi escrito especialmente para o congresso de Direito Ambiental realizado em parceria com a Universidade da Costa Rica e Universidade Federal de Santa Catarina. Ele é um resumo-roteiro das ideias que irei apresentar como palestrante no referido congresso.

De forma sintética, inicialmente, cabe ressaltar que o impasse que vive atualmente a sociedade pode ser inscrito na ideia que Edgar Morin, descreveu como policrise, ou seja, uma crise que não atinge apenas um dos setores da sociedade e sim uma espécie de crise sistêmica onde um dos elementos de desequilíbrio afeta os demais, tendo por primeira consequência o desequilíbrio geral do sistema e um sentimento de que os problemas tomam uma dimensão que vai além das possibilidades de sua resolução.

Temas como economia, segurança, direito, bem-estar, saúde, meio ambiente, transporte, entre outros tantos que nos circundam se apresentam não só como incompletos, mas por mais que se avance há um sentimento geral que o que falta é sempre superior ao que se apresenta. Poderíamos tomar como primeiro exemplo a construção de vias e estradas de escoamento nas

---

<sup>1</sup> Pós-doutor em Direito do Ambiente na Universidade Lusíada do Porto, Portugal. Doutor em Antropologia e Sociologia do Político na Universidade Paris VIII, França. Mestre em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor Associado de Teoria Política do Departamento de Direito e Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) da UFSC. Diretor do Instituto *O Direito por um Planeta Verde*. Coordenador de pesquisa do Grupo de Estudos *Globalização, Ecologia Política e Direito Planetário*.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7704114415519816>



idades. Quando mais se constrói vias de acesso rápido e ampliadas, maior é o fluxo de automóveis e os problemas que a primeira vista pareciam ser solucionados se apresentam de forma ampliada, exigindo mais vias até que se chega à conclusão que é preciso mudar o sistema de transporte ou transferindo para a produção científica é preciso mudar o paradigma, pois de nada adianta insistir sobre o mesmo de maneira quantitativa, é preciso uma mudança qualitativa que se observe as soluções sobre outra ótica. Analogicamente se pode dizer que após todas as tentativas de ampliação das vias (que num primeiro momento daria plena vazão para os automóveis existentes quando do surgimento do problema), acabou atraindo mais o transporte particular, sendo uma espécie de motivador de soluções privadas para deslocamento na cidade. As grandes vias foram uma dos responsáveis pelo grande número de veículos existentes nas cidades, aliadas a um deficiente transporte público. Mesmo que as grandes vias sejam duplicadas e aumentadas, sendo estas atrativo de mais veículos e não apenas vazão de fluxo dos já existentes, transferimos o problema que existia anteriormente para as pequenas vias de acesso, fazendo que estas comportassem o fluxo existente anteriormente acrescidos dos novos veículos que foram atraídos por estas novas vias. O problema não se resolveu, ao contrário, se ampliou, embora o que parecia ser uma solução pode ser visto como parte do problema.

Esta descrição serve simbolicamente para detectarmos alguns dos maus funcionamentos da sociedade que tem se apresentado diariamente. Podemos ver no plano do direito ambiental que quando existe um dano, ele é invariavelmente resolvido através de uma compensação, pois não se pode refazer a natureza e todas as suas interações através da intervenção humana. Da mesma forma, cada solução que parece ampliar nosso campo econômico e nosso bem estar, pode na verdade estar contribuindo para a insustentabilidade do sistema, se ampliada e adotada como modelo a ser seguido como paradigma. Ou seja, uma sociedade baseada no consumo de bens e na acumulação de riqueza, quando transfere esta dinâmica como o modelo a ser seguido por toda a humanidade, ela se torna insustentável. Poderíamos trazer



outros exemplos como a saúde, pois entendemos que um bom investimento é a construção de hospitais e cada cidade ou região que ter o seu. Em boa parte do terceiro mundo os hospitais recebem crianças e pessoas com problemas diversos, principalmente com problemas respiratórios e de diarreias, típicos de uma realidade que tenha alto grau de poluição e falta de saneamento básico. Para este tipo de doença o que menos resolve são os hospitais, mas justamente são eles que abrigam a maioria dos casos, pois quando se tornam críticos exigem a intervenção especializada.

A sociedade industrial como conhecemos hoje tem pouco mais de 150 anos e está num crescendo geométrico, principalmente em função da invenção e inovação tecnológica que torna sua produção mais barata e ao mesmo tempo exige o emprego de menos mão de obra, ou seja, temos mais produtos mais baratos, com menos gente empregada e conseqüentemente com menos capital para consumir os produtos que estariam mais disponíveis que 20 ou 30 anos atrás. O desejo de consumo faz com que as pessoas acabem contraindo empréstimos e na impossibilidade de saldarem suas dívidas acabam entrando em um verdadeiro inferno existencial. É importante salientar que crédito fácil para aquisição de bens de consumo é uma política deliberada para fazer a economia ser dinâmica e apresentar índices favoráveis. Temos cada vez mais ofertas e produtos para cada vez menos consumidores, uma vez em os níveis de emprego estão em praticamente todo o mundo, principalmente na Europa apresentando índices negativos e causando um grave problema social de difícil solução no médio e longo prazo.

Poderíamos acrescentar outros exemplos que reproduziriam o mesmo sistema, chegando ao seu esgotamento ou a um ponto de não retorno de acordo com o modelo existente.

Estas breves constatações são para ilustrar que ao mesmo tempo em que um modelo se esgota, outros aparecem como viáveis, mesmo que estivessem relegados a um segundo plano, desconsiderados ou tidos por indesejáveis. Entendo que uma das causas dos problemas sistêmicos que vivemos não é porque o sistema deu errado, ou seja, insuficiente, mas o



contrário, os problemas que nos afligem de forma global são resultados do êxito da sociedade industrial e da sociedade de consumo e não o seu fracasso ou insuficiência.

Uma possibilidade concreta de pensar alternativas a este modelo industrial imposto por uma lógica americana-européia tem sido vislumbrada no século XXI com a emergência do chamado pensamento latino-americano que em termos jurídicos se convencionou chamar de Novo Constitucionalismo Latino americano, onde várias constituições tem por base o multiculturalismo e a tutela do meio ambiente e das futuras gerações, sendo que em alguns casos o meio ambiente e mesmo a Pacha Mama se torna sujeito de direito. Em um próximo artigo pretendo me debruçar sobre esta dinâmica em detalhes, aqui meu objetivo foi não apenas o de apresentar algumas limitações físicas e epistemológicas do sistema atual, mas também uma possível alternativa fora dos quadros do pensamento ocidental reducionista que nos levou ao atual impasse.

Vou fazer agora uma breve história da sociedade como a conhecemos e alguns temas que são comuns ao pensamento ecológico que ultrapassa fronteiras tanto físicas como cronológicas e nos permite uma possibilidade de pensar outras alternativas para o presente e o futuro.

A ideia de sociedade é relativamente recente, quando do advento do conceito de cidadania e de cidadão posterior às revoluções francesa, inglesa e americana. Não há que se falar em sociedade dissociada da ideia de cidadão. O pertencimento autônomo com demandas coletivas e preservação de uma identidade individual só foi possível com o advento da emergência da burguesia como uma nova classe revolucionária e que estabeleceu um outro paradigma de atuação através de valores como a liberdade, igualdade e fraternidade.

O conceito de cidadão se opunha ao conceito de súdito, este era na verdade uma parte da soberania do Rei, como se fosse uma extensão de sua propriedade, amparada por valores exteriores ao indivíduo de uma moral mais



elevada e inquestionável de caráter divino. Nesse sentido, os feudos não poderiam ser considerados como uma sociedade, mas um espaço físico do qual a soberania era exercida plenamente pela vontade do seu titular e sem qualquer limite. Do ponto de vista político, este sistema se convencionou chamar de absolutismo.

A ideia de sociedade só é possível quando se admite não só uma tripartição de poderes como em Montesquieu no Espírito das Leis, mas também uma separação entre o conjunto de indivíduos que estão sob o domínio do Estado, mas que tem autonomia em relação a este, e fazem do exercício do poder a emanção de sua vontade.

Podemos dizer, genericamente, que este conceito de sociedade foi traduzido pela ciência política como Sociedade Civil, e dela faziam parte os cidadãos, sejam eles produtores ou consumidores, mas eles tinham uma clara independência com relação ao Estado e faziam o exercício do poder estar sob seu controle.

Foi com Marx que este conceito genérico deu lugar a uma Sociedade de Classes, com a identificação jurídica do cidadão que possuía igualdade formal perante a lei, mas se via explorado pelo capital, mascarando a profunda desigualdade econômica presente nesta sociedade, a qual se pretendia senão homogênea ao menos igualitária em termos de direito.

Contudo, as conquistas dos trabalhadores se deram muitas vezes sem a derrubada ou a extinção da burguesia. Os avanços sociais e jurídicos dos cidadãos fizeram amenizar a exploração do homem pelo homem e muitas vezes colocaram o trabalhador numa condição material que se imaginava possível apenas dentro de um processo revolucionário. Desta dinâmica surgiu o que tradicionalmente se convencionou chamar de Estado de Bem Estar Social.

A luta de classes não deixou de existir, mas os direitos dos trabalhadores tanto enquanto classe, como enquanto indivíduos foram conquistados dentro dos marcos do capitalismo e principalmente nas lutas



democráticas, sendo que capitalismo e democracia nem sempre estiveram no mesmo diapasão, mas havia uma estreita relação entre ambos.

A capacidade de produção aliada aos avanços científicos e tecnológicos trouxe problemas de outra ordem para além das questões de classe. As questões de gênero e de raça, por exemplo, não foram superadas nas sociedades em que promoveram a revolução socialista, nem o capitalismo deu a atenção devida a estas especificidades, como se fossem demandas menores a serem superadas pela condição da produção material.

Porém, as contradições do sistema da sociedade industrial (seja ela capitalista ou socialista) viriam a se evidenciar quando da sua constante capacidade de aumentar a produção a partir de avanços da ciência e da tecnologia, onde a natureza não tinha valor em si, mas só depois de virar mercadoria processada pela indústria. Ora, a capacidade de reprodução ou mesmo de preservação da natureza, como matéria prima para a saga do crescente e desgovernado industrialismo, trouxe um problema que ultrapassava a concentração ou distribuição de riquezas, questionando então o modo de vida e a sobrevivência humana diante do crescimento populacional e do consumo.

Pode-se encontrar diversas denominações dadas à sociedade contemporânea quanto à suas características, sendo frequentemente chamada de sociedade pós-industrial ou pós-moderna. Podemos destacar alguns pontos importantes das transformações sociais do último século, como a revolução tecnológica e suas consequências no modo de vida da maioria da população mundial, juntamente com o fenômeno da globalização.

Ianni (2002) diz que na Sociedade Global desapareceram as antigas fronteiras entre a cultura e a economia dos países, as questões políticas fundamentais foram mundializadas, e a inovação dos meios de produção fez surgir novos foros de poder ligados à tecnologia. A partir deste e de outros conceitos é que vamos apresentar um esboço teórico do que chamamos de Direito Planetário, que tem o mesmo objeto do Direito Internacional e do Direito





Internacional Ambiental, mas não se confunde com este em função de seu estatuto epistemológico partir de um outro paradigma, que por falta de uma expressão melhor vamos chamar de sustentabilidade.

Para Schaff (1990), os conhecimentos científicos e suas aplicações trazem ao mesmo tempo o bem estar social e situações conflituosas, de um lado a libertação e do outro a preocupação. Na década de setenta, Howe (1971) chamava de Sociedade de Massa aquela em que, através da cultura de massa homogênea, a população se torna alienada politicamente. A passividade política vinculada aos confortos da vida moderna se justifica em uma na confiança cega da maioria das pessoas nos bons usos do conhecimento científico.

Percebe-se então que a sociedade tem considerado a ciência como um instituto fornecedor de recursos teóricos, desprovido de valores morais e éticos em relação aos seus meios e fins. Contudo, Lerner (1971) também já alertava para esta suposta neutralidade de que se reveste a ciência, podendo ser utilizada na realidade como uma ferramenta político-econômica.

Haberer (1979) acrescenta que após o lançamento das bombas atômicas em Hiroxima e Nagasaki, ficou clara uma nova preocupação política em relação aos usos do conhecimento científico, devendo-se admitir que a ciência consiste em mais uma atividade humana multilateral, a qual possui uma grande capacidade de fazer dominar e modificar o meio ambiente natural e social.

Através do fenômeno da Modernidade Tardia, de acordo com Giddens (1991), verifica-se que não é possível aceitar uma relação simplista entre capacidade cognitiva e potencial político. Mais conhecimento científico nem sempre significa melhoria, podendo muitas vezes significar degradação.

Segundo Lyotard (2004), a difusão do conhecimento na sociedade contemporânea não é democrática, porque tem como *conditio sine qua non* a disponibilidade de informações necessárias, e o real interesse nos efeitos de aplicação das mesmas. Outro fator marcante na sociedade contemporânea,



observada por Fraga (2006) é que os conflitos que envolvem mudanças no modelo de vida e consumo humano, ultrapassam a esfera do indivíduo e da família, tornando-se coletivos e difusos.

Sabe-se que há ainda uma grande dificuldade dos mecanismos tradicionais de tutela dos direitos da coletividade, uma vez que praticamente todo sistema de controle social, inclusive a própria estrutura do Estado, desenvolveu-se para tratar das relações e dos interesses privados.

Na Conferência de Estocolmo, em 1972, foi elaborada a concepção de desenvolvimento sustentável, aquele capaz de atender as necessidades humanas do presente sem comprometer as necessidades das futuras gerações, com base em três pilares: economia, sociedade e meio ambiente. Tal conceito, encontrado no Relatório Brundtland<sup>2</sup>, é ainda um enorme desafio prático, pois ainda não foi possível obter uma força social substancial capaz de impulsionar um processo concreto de transformação. Daí a sustentabilidade ser, muitas vezes, um discurso sem aplicabilidade.

Na Conferência do Rio de Janeiro, em 1992, se reforça este ideal de desenvolvimento sustentável, com a elaboração da Agenda 21. Seu conteúdo reivindicava dos governos a adoção de “uma verdadeira política ambiental com as esferas do planejamento e da economia”. Ascelrad (2001), faz uma crítica dizendo que, em virtude das forças econômicas mais poderosas, o problema vai muito além do descompromisso dos governantes, desarmando “qualquer possibilidade de o governo fazer política ambiental na perspectiva democrática ou, com maior razão ainda, fazer políticas econômicas e territoriais que contemplassem a dimensão ambiental de um desenvolvimento democratizado”.

No Brasil, a fragmentação das instancias de decisão da política ambiental demonstram que o meio ambiente e a sustentabilidade não têm sido uma questão de Estado:

---

<sup>2</sup> Documento intitulado Nosso Futuro Comum, publicado em 1987 pela ONU (Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento).



*A articulação das frentes de luta na busca da construção de um novo modelo de desenvolvimento tende a compreender dois movimentos: de um lado, a construção imaginária de um futuro desejável e, de outro, o esforço de entendimento das condições de sua viabilização. No campo do imaginário, o debate público vem sendo acompanhado de distintos discursos mobilizadores das energias sociais (Ascelrad, 2001, p.85).*

No mesmo sentido, Brügger (2006) faz crítica aos modelos tradicionais de política e desenvolvimento. Segundo a autora, a origem da crise ecológica está na racionalidade instrumental, característica essencial do método científico, que possibilita ao ideal capitalista atingir suas metas de produtividade, cujos alicerces culturais são o antropocentrismo e o caráter pragmático do conhecimento. Em outras palavras, os conflitos ambientais da atualidade vêm de uma relação direta entre a forma da sociedade ver a natureza e o trabalho humano sobre ela.

A insustentabilidade ecológica é uma conseqüência histórica e epistemológica da ruptura do ser humano com o seu entorno natural, da dicotomia entre a sociedade e a natureza. Por isso, muitos autores falam no colapso do modelo atual de desenvolvimento e no surgimento de um novo modelo, mais adequado.

As revoluções científicas, que implicam revoluções culturais, ocorrem pela mudança dos fundamentos da ciência vigente. Em 1992, Thomas Kuhn desenvolveu uma teoria da evolução das ciências que, segundo ele, ocorre de forma cíclica. Em resumo, com a perda de credibilidade através da percepção de falhas do paradigma que está sendo aplicado, surge o que Kuhn caracteriza como uma situação de crise, forçando a emergência de um novo paradigma e uma nova forma de ciência.

Sobre a crise do paradigma científico da ciência dominante, e sobre a possibilidade de uma grande mudança, Capra (1996) se refere a uma visão de mundo obsoleta, relacionada com a percepção inadequada da realidade:

O paradigma que esta agora retrocedendo dominou a nossa cultura por varias centenas de anos, durante as quais modelou nossa moderna sociedade



ocidental e influenciou significativamente o restante do mundo. Esse paradigma consiste em varias idéias e valores entrincheirados, entre os quais a visão do universo como um sistema mecânico composto de blocos de construção elementares, a visão do corpo humano como uma maquina, a visão da vida em sociedade como uma luta competitiva pela existência, a crença no progresso material ilimitado, a ser obtido por intermédio de crescimento econômico e tecnológico [...].

O novo paradigma pode ser chamado de uma visão de mundo holística, que concebe o mundo como um todo integrado e não como uma coleção de partes dissociadas. Pode também ser denominado visão ecológica, se o termo for empregado num sentido muito mais amplo e mais profundo do que o usual [...] (Capra, 1996, p.25).

Um dos desafios que colocamos é encontrar conceitos que melhor traduzam o fenômeno de uma sociedade superpopulada, considerando que o ser humano é uma espécie que não tem predador natural e é movida por interesses que sobrepõe as questões de consumo ao universo de valores. Nesse sentido, expressões como Sociedade de Risco, Sociedade do Conhecimento, Sociedade de Consumo, se apresentam em substituição aos termos genéricos elaborados ao longo do século XX, os quais se acreditavam dar conta da realidade<sup>3</sup>.

No auge do ideal capitalista, acreditava-se que a solução era o Estado Mínimo, que daria lugar ao mercado, gerando riquezas até então inimagináveis e promovendo um bem estar material voltado ao conjunto da população (o que inicialmente denominamos de sociedade civil). Sem um inimigo comum, o capitalismo também promoveria a paz mundial, pois todo o investimento seria aplicado exclusivamente nos interesses do mercado e dos indivíduos e não mais no arsenal bélico estatal.

---

<sup>3</sup> Como foi o conceito de sociedade de classes e mais recentemente a emergência de uma sociedade de consumo (mais do que de produção) sob os auspícios do emergente neoliberalismo surgido na década de 90, após a queda do Muro de Berlim e o fim do Comunismo.



Passados mais de 10 anos do sistema neoliberal, com a desconstrução do Estado de Bem Estar que seria garantido pelo mercado no Estado Mínimo, o que vimos foi um aumento extraordinário da concentração de riqueza de um lado, e uma grande ameaça global de outro lado, onde o meio ambiente é apenas uma das fragilidades aparentes deste sistema, que precisa ser repensado não mais em termos de externalidades, mas no interior mesmo do próprio processo produtivo.

Conclui-se que, assim como a economia e a cultura foram e continuam se tornando globalizadas, o direito deve guardar sua semente fundadora da cidadania e ampliar seu horizonte para além da sua definição limitada ao Estado-Nação. Não é uma questão de abandonar o direito e sua produção, mas pensá-lo de acordo com o próprio fluxo das mudanças da sociedade. Para tanto, vem surgindo o marco teórico de um Direito Planetário, onde os indivíduos voltem a ser cidadãos e os seus direitos estejam à altura dos deveres para com as atuais e futuras gerações, incluindo todas as raças, classes e gêneros. A partir desta nova cidadania, o direito terá que dialogar com as questões além fronteira e se tornar de fato mais do que Global, verdadeiramente Planetário.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALIGLERI, Lilian, ALIGLERI, Luiz Antonio, KRUGLIANSAS, Izak. **Gestão socioambiental: responsabilidade e sustentabilidade no negócio**. São Paulo: Atlas, 2009.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 11. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2008.

ARAGÃO, Alexandra. Direito Constitucional do Ambiente da União Européia. In CANOTILHO, José Joaquim e LEITE, José Rubens Morato. **Direito Constitucional Ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva.

BARRAL, Welber e FERREIRA, Gustavo Assed. In BARRAL, Welber. FERREIRA,

BECK, Ulrich, **Risk Society: toward a new modernity**. Lodon. Sage 1992



BECK, Ulrich. et alii. **Modernização Reflexiva** – Política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Unesp, 1997

BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad**. Barcelona: Paidós, 1998.

BELCHIOR, Germana Parente Neiva. **Hermenêutica e Meio Ambiente: Uma proposta de Hermenêutica Jurídica Ambiental para a efetivação do Estado de Direito Ambiental**. Dissertação defendida pela Universidade Federal do Ceará Faculdade de Direito Programa de Pós-Graduação em Direito Curso de Mestrado em Direito Área de Concentração em Ordem Jurídica Constitucional. Orientação de Prof. Dr. João Luis Nogueira Matias, 2009.

BIRNFELD, Carlos André. **A emergência de uma dimensão ecológica para a cidadania**. Dissertação apresentada para o Curso de Mestrado em Direito. Florianópolis, UFSC, 1997

BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro. Direito Ambiental e teoria Jurídica do final do século XX. In: BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro, VARELLA, Marcelo Dias. **O novo em Direito Ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

BRANCO, Samuel M. 1989. **Ecossistêmica**. Edgard Blucher Ltda. São Paulo. 141 pg.

BRÜGGER, Paula. *O Vôo da Águia: Reflexões sobre método, interdisciplinaridade e meio ambiente*. In: **Educar em Revista** n. 27, Curitiba: UFPR, jan-jun, 2006.

CAMARANO, Márcia. 1998. **ICMS ecológico, nova fonte de recursos para preservar o meio ambiente**. Revista ECOS. No. 16:12-14.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Actos autorizativos jurídicos públicos e responsabilidade por danos ambientais**. Boletim da Faculdade de Direito, Coimbra, vol. 69, p. 10-15, 1993. Separata.

CAPELLA, Vicente Bellver. **Ecologia: de las razones a los derechos**. Granada, 1994 .

CARVALHO, Mello Irene. **Introdução á Psicologia das Relações Humanas**. Fundação Getulio Vargas.

CHRISTOFOLETTI, Antonio. 1999. **Modelagem de Sistemas Ambientais**. Edgard Blucher Ltda. São Paulo. 236 pg.

COSTANZA, Robert. 1989. **What is Ecological Economics?** Ecological Economics, 1:1-7.



DELEAGE, Jean Paul. **História da Ecologia: uma ciência do homem e da natureza**. Dom Quixote.

DIAS, Genivaldo Freire. **Educação Ambiental – Princípios e Práticas**. São Paulo: Editora Gaia Ltda, 2003.

DIXON, John e HAMILTON, Kirk. 1996. Ampliando a medida de riqueza. **Finanças e Desenvolvimento**. Dezembro: 15-18.

FAGUNDEZ, Paulo Roney. **O Direito e a hipercomplexidade**. São Paulo : LTr, 2003.

GIDDENS, Antony. **O mundo na era da globalização**. Trad. Saul Barata. Lisboa: Editorial Presença, 2000.

GIORDANI, Mario Curtis. **História do Mundo Feudal II** Petropolis: Vozes, 1982

GUATARI, Félix. **O Inconsciente Maquinico: Ensaio de Esquizo-Análise**. Campinas: Papyrus, 1988

GUATTARI, FELIX. **As três Ecologias**. Campinas: Papyrus, 1993

HABERMAS, Jürgen. Como es posible la legitimidad por via da legalidad? **Escritos sobre moralidad y eticidad**. Barcelona: Paidós, 1991.

HARDIN, Garret. 1968. The tragedy of the Commons. **Science**. Vol. 162: 1243-1248.

HAWKEN, Paul; LOVINS, Amory e LOVINS, L. Hunter. 1999. **Capitalismo Natural**. Cultrix. São Paulo. 358 pg.

HENDERSON, Hazel. 1991. **Transcendendo a economia**. Cultrix. São Paulo. 274 pg.

HENDERSON, Hazel. 1998. **Construindo um mundo onde todos ganhem**. Cultrix. São Paulo. 387 pg.

JOLLIVE, Marcel, PAVE, Alain (coord.) O meio ambiente: questões e perspectivas para a pesquisa. In VIEIRA, Paulo Freire (Org.). **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**. São Paulo: Cortez, 1996.

JONAS, Hans. **O Principio da Responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto/PUC-RIO, 2006.

LEFF, Enrique. **Ecologia y capital**. México: Siglo XXI, 1994.



LEIS, Hector Ricardo. **O labirinto: ensaios sobre ambientalismo e globalização**. São Paulo: Gaia, 1996.

LEITE, J. R. M.; BELLO FILHO, N. B. (Org.). **Direito Ambiental Contemporâneo**. 1 ed. Barueri: Manole, 2004.

LEITE, José Rubens Morato, DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Algumas considerações acerca do fundo para reconstituição dos bens lesados**. Revista dos Tribunais, São Paulo, vol. 85, n.º 71-82, 1996.

LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental: do individual ao coletivo, extrapatrimonial**. São Paulo: RT, 2000.

LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

LEITE, José Rubens Morato; PILATI, Luciana Cardoso; JAMUNDÁ, Woldemar. Estado de direito ambiental no Brasil. In: KISHI, Sandra Akemi S; SILVA, Solange Teles da; SOARES, Inês V. Prado (Orgs.). **Desafios do direito ambiental no século XXI: estudos em homenagem a Paulo Affonso Leme Machado**. São Paulo: Malheiros, 2005.

LEITE, José Rubens Moratto e FAGUNDEZ, Paulo Roney (org.). **Biossegurança e Novas Tecnologias na Sociedade de Risco: aspectos jurídicos, técnicos e sociais**. Florianópolis: Conceito Editorial, 2007.

LEITE, Roberto Basilone. Meio Ambiente do Trabalho e Motivação. A Ecologia do Trabalho como Instrumento de Equilíbrio e Produtividade. **Atuação – Revista Jurídica do Ministério Público Catarinense, vol. 4, n. 10, set/dez, 2006**. Florianópolis, pp. 69 a 85.

LEME MACHADO, Paulo Affonso. **Ação Civil pública e tombamentos**. 2.ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1987.

LEME MACHADO, Paulo Affonso. **Direito Ambiental brasileiro**. 7ª. ed. São Paulo: Malheiros, 1998. 782 p.

LEME MACHADO, Paulo Affonso. **Estudos de Direito Ambiental**. São Paulo: Malheiros, 1994. 166p.





LEME MACHADO, Paulo Affonso. Instrumentos de proteção ambiental e o Mercosul. **Revista de Direito Administrativo Aplicado**, Curitiba, vol. 2, n. 8, p. 121-130, 1996.

LEME MACHADO, Paulo Affonso. **Introdução ao Direito do ambiente**. Lisboa: Universidade Aberta, 1998.

LEME MACHADO, Paulo Affonso. **Responsabilidade Civil – dano ecológico – processo civil dos poluidores**. Revista Justicia, São Paulo, vol. 48, n.º 133, p. 63-69, 1986.

LUTZ, Ernst e MUNASINGME, Mohan. 1991. Contabilizando o meio ambiente. **Finanças e Desenvolvimento**. Março: 19-21.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 1998

MACHADO, Paulo Affonso de Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 15ª ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

MACIEL, José C. 1992. O custo da poluição. **ECO-RIO**, Vol. 3. Pg.42.

MANFREDI, Gerando Ferreira. **Política Ambiental: busca de efetividade de seus direitos**. São Paulo: RT, 2002.

MARX, Karl; ENGELS, Friederich. **O manifesto do partido comunista** Zahar . Rio de Janeiro, 1985

MAX-NEIF, Manfred. 1994. Por uma economia ecológica. **Ecologia e Desenvolvimento**. No. 37. 2 pg.

MAY, Peter e MOTTA, Ronaldo. 1994. **Valorando a natureza**. Campus. Rio de Janeiro. 195 pg.

MAY, Peter. 1995. **Economia Ecológica**. Campus. Rio de Janeiro. 179 pg.

MELLO, Celso Antonio Bandeira. **Curso de Direito Administrativo**. 15 ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

MENDES, Chico. **O Testamento do Homen da Floresta** . Rio de Janeiro: Fase, 1989

MERICO, Luiz F. 1996. **Introdução à Economia Ecológica**. FURB. Blumenau. 160 pg.

MINC, CARLOS. **Despoluindo a Política: um olhar alternativo**. Rio de Janeiro: Relume Dumara, 1994



MIRRA Alvaro Luiz Valery. **Princípios Fundamentais do Direito Ambiental**. Revista de Direito ambiental, n. 2 – 1996, pp. 65 e 66.

MORENO, José Luis Serrano. **Ecología y derecho: principios de derecho ambiental y ecología jurídica**. Granada: Comares, 1992

MORIN, Edgar e KERN, Brigitte. 1995. **Terra - Pátria**. Sulina. Porto Alegre. 189 pg.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**. 2º ed. R.J.: Bertrand Brasil, 2000.

MORIN, Edgar. **Terra Pátria**. Porto Alegre: Sulina, 1995

MORIN, Edgard. **O problema Epistemológico da complexidade**. 2ª ed. Portugal: Publicações Europa-América, 1994.

NODARI, Rubens Onofre. Biossegurança, Transgênicos e Risco Ambiental. In LEITE, José Rubens Moratto e FAGUNDEZ, Paulo Roney (org.). **Biossegurança e Novas Tecnologias na Sociedade de Risco: aspectos jurídicos, técnicos e sociais**. Florianópolis: Conceito Editorial, 2007, p.31.

Nogueira. São Paulo: Paz e Terra Política, 1992.

NOVAES, Washington. 1996. Questão ambiental ou questão econômica? **Ciência Hoje**. V. 20: (120) 52-54.

ODUM, Eugene. **Fundamentos de ecologia**. 4.<sup>a</sup> ed. Lisboa: INA, 1988. 459 p.

OLIVEIRA, Fábio Corrêa de Souza. **Por uma Teoria dos Princípios**. Rio de Janeiro. Editora Lumen Juris, 2003.

OLIVEIRA, Flávia de Paiva M. GUIMARÃES, Flávio Romero. **Direito, meio ambiente e cidadania: uma abordagem interdisciplinar**. São Paulo: Madras, 2004.

ORLANDI, Narciso Neto. Registro de Imóveis - herói ou vilão? In **Registros Públicos e segurança jurídica**. Ed. Sergio Fabris, Porto Alegre, 1998.

OSBORNE, Richard. **Freud para principiantes**. Objetiva

**perspectivas**. Diké Revista Jurídica do Curso de Direito – UESC. Ano V, 2003, p. 97.

PHILOMENA, Antônio e COZZA, Karla. 1997. Inovação tecnológica e desenvolvimento sustentável. **Caderno Técnico nº. 25**. CNI/SESI. Brasília: 53-63.



PHILOMENA, Antônio. 1989. Environmental Economics of the southern Brazilian Coast. In “**Coastlines of Brazil.**” edited by Neves. American Society of Civil Engineers, New York: 10-19.

PHILOMENA, Antônio. 1990. Shrimp Fishery: energy modelling as a tool for management. **Ecological Modelling.** 52: 61-71.

PHILOMENA, Antônio. 1996. **Modelística do Sistema Total com base no conceito de eMergia.** UnB-SAE. Brasília. 30 pg.

PHILOMENA, Antônio. 1997. Contabilidade Ambiental. **I Simpósio Ambientalista Brasileiro no Cerrado.** Goiânia: 93-106.

PHILOMENA, Antônio. 1997. O imperativo humano. In“**Desenvolvimento Sustentável.**” editado por Becker. EDUNISC, Santa Cruz do Sul : 139-155.

PHILOMENA, Antônio. 1998. Por uma filosofia energética na Educação Ambiental. **REDES.** Vol.3, no. 2: 127-142.

PHILOMENA, Antônio. 1999. As inexoráveis imperfeições do mercado (ou, convivendo com as externalidades). **REDES.** Santa Cruz do Sul, V.4, no. 2, 221-232.

PILLET, Gonzague. 1997. **Economia Ecológica.** Instituto Piaget. Porto. 300pg.

PIMENTEL Luiz Otávio (Org.). **Direito Ambiental e Desenvolvimento.** Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.

PIOVESAN, Flávia. **Proteção Internacional dos Direitos Humanos: desafios e**

PORTANOVA Rogério. **Exigências para uma cidadania Ecológica.** Florianópolis:1994

PUREZA, José Manuel, FRADE, Catarina. **Direito do ambiente.** Coimbra: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 1998.

RANGEL, Castro Paulo. **Concertação, Programação e Direito do Ambiente.** Coimbra,1994

ROMEIRO, Ademar et al. 1997. **Economia do meio ambiente.** UNICAMP. Campinas. 384 pg.

SAMPAIO, José Adércio Leite. "Constituição e meio ambiente na perspectiva do direito constitucional comparado". In: SAMPAIO, José Adércio Leite; WOLD, Chris; NARDY, Afrânio. **Princípios de Direito Ambiental na dimensão internacional e comparada.** Belo Horizonte: Del Rey, 2003.



SANTOS, Boaventura de Souza. **Pela Mão de Alice: O Social e o Político na Pós-Modernidade**. 3.º ed. Porto: Editora Cortês, 1998.

SARLET, Ingo. W., **A eficácia dos direitos fundamentais**, 3. ed., Livraria do Advogado, Porto Alegre, 2003

SERRES, Michel. **O Contrato Natural**.

SERRES, Michel. **Reinventar a Natureza: A ecologia e a sua história**. Instituto Piaget

SIRVINSKAS. Luis Paulo. Tutela **Constitucional do Meio Ambiente**. São Paulo: Saraiva, 2008.

SPINK, Mary Jane Paris. **A Cidadania em Construção: uma reflexão transdisciplinar**. São Paulo: Cortez, 1994

TIEZZI, Enzo. 1988. **Tempos históricos, tempos biológicos**. Nobel. São Paulo: 73-82.

TOYNBEE, Arnold. **A humanidade e a Mãe-terra: uma história narrativa do mundo**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987

VEJA, Revista. 1997. **O valor do verde**. Editora Abril, no. 1498, 4 de junho: 80-81.

VIEIRA, Liszt. **Cidadania e Globalização**. Rio de Janeiro: Record, 1997

VIOLA, Eduardo. **Ecologia, Ciência e Política**. Rio de Janeiro: Revan, 1992

WARAT, Luis Alberto. **Semiotica Ecológica y Derecho**. ALMED: Florianópolis 1997

WEBER, Max. **Ensaio de Sociologia**, Zahar Editores 5ª ed. Rio de Janeiro, 1971

WEIL, Pierre. 1990. **Holística: uma nova visão e abordagem do real**. Palas Athena. São Paulo. 122 pg.

WOLKMER, Antonio Carlos. **Introdução ao Pensamento Crítico Jurídico**. 6ª

WOLKMER. Antonio Carlos. **Do paradigma político da apresentação à democracia participativa**. Florianópolis: Revista Seqüência nº 42, 2001.p.83.

ACSELRAD, HENRY. *Políticas Ambientais e Construção Democrática in: VIANA, G., SILVA, M., DINIZ, N. (Org.), O Desafio da Sustentabilidade*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.



CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996.

GUIDDENS, Anthony. **As Conseqüências da Modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.

HABERER. *Politização na Ciência*. In: DEUS, J. D. **A Crítica Da Ciência**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

HOWE, I. *Sociedade de Massa e Ficção Pós-Moderna*. In: RUINTENBEEK, H.M. (Org.), **O Dilema da Sociedade Tecnológica**. Petrópolis: Vozes, 1971.

IANNI, O. **A Era do Globalismo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

KUHN, T. S. **A estrutura das Revoluções Científicas**. 3.ed. São Paulo: Perspectiva, 1992.

LERNER, M., *Grande Tecnologia e Técnicos Neutros*. In: RUINTENBEEK, H.M. (Org.), **O Dilema da Sociedade Tecnológica**. Petrópolis: Vozes, 1971.

LYOTARD, J.F., **A Condição Pós-Moderna**. Rio de Janeiro: José Olympio, 20

SACHS, Ignacy. **Rumo a Ecosocioeconomia**. São Paulo: Cortez, 2007.

SCHAFF, A., **A Sociedade Informática**. São Paulo: Unesp/Brasiliense, 1990.



## **CONSIDERAÇÕES DA POLÍTICA ECONÔMICA BRASILEIRA À LUZ DOS PRINCÍPIOS AMBIENTAIS**

*Alan Leon Felippi*<sup>4</sup>

### **1 INTRODUÇÃO**

Hoje tratamos praticamente todas as decisões pelo viés econômico. Quando falamos em direito ambiental não é diferente. Sempre há restrições econômicas a aplicação de medidas de sustentabilidade. Já que é inevitável uma abordagem fora da linguagem econômica, buscamos aqui uma “cura” dentro do próprio mecanismo econômico para a gestão dos recursos ambientais, que como sabemos são finitos.

Este artigo não procura se aprofundar muito no tema, até porque para isto necessitaríamos de um livro, possivelmente com mais de um volume. Ele apenas traz uma nova percepção, e se esta for encontrada nas próximas linhas, terá alcançado êxito.

Em segundo plano, tenho como ideia o “ponta pé inicial” para um aprofundamento do estudo dos princípios de direito ambiental, principalmente o princípio do poluidor pagador na qual enquadro dentro de uma possível aplicação econômica através da tributação. Como toda longa caminhada começa pelos primeiros passos, caminha, este artigo, com essa nova percepção ambiental, que hoje, trafega pela sustentabilidade.

### **2. SOCIEDADE DE RISCO**

A sociedade pós-moderna, tem por principal foco a produção de riqueza, o domínio do homem sobre a natureza e os avanços tecnológicos, por outro lado, é

---

<sup>4</sup> Aluno da Graduação em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.



uma sociedade marcada pela proliferação de riscos e incertezas oriundos do próprio desenvolvimento tecnológico e científico. Um dos grandes temas atual questiona o custo que representa a atual prosperidade econômica e material (MATEO, 1991, p 11, at. seq) frente a massificação dos riscos e danos ambientais.

Além do avanço nos campos acima citados, o âmbito sociojurídico tem acompanhado esta evolução, como apresentou Simone Martins Sebastião (2006). Explica que a sociedade atual, outrora acostumada com a previsibilidade das situações sociais, políticas e ecológicas (sociedade industrial), convive agora com a insegurança constante de novas e imprevisíveis ameaças cujas soluções são cobradas insistentemente de um Estado que não dá conta em saná-las (SEBASTIÃO, 2006, p. 176), tem-se a sociedade de risco, expressão esta cunhada em Ulrich Beck (LEITE; AYALA, 2002, p.11).

Ao visualizarmos grandes desastres ambientais, como o caso Chernobyl, onde inclusive as previsões científicas falharam, percebemos nitidamente essa mudança social que modificou o impacto da atuação humana sobre o ambiente, levantando outras questões como a equidade para com as gerações futuras o seu direito a um ambiente equilibrado.

Na linha da sociedade de risco, David Goldblatt afirma que a ideia de uma sociedade qualificada pelo risco nos obriga a lidar cotidianamente com a ameaça conhecida da catástrofe, das situações de perigo, sem que, no entanto, sejamos capazes de tomar qualquer medida capaz de eliminar ou diminuir essa probabilidade (SEBASTIÃO, 2011, p. 177).

O desenvolvimento econômico e industrial levado à exaustão, tendo por traz um Estado que não se contempla o compromisso de proporcionar bem-estar a toda coletividade, apesar dos benefícios trazidos pelos avanços tecnológicos, provocaram uma exarcebada e irreversível destruição da natureza.

O jurista e processualista Olvídio A. Batista, critica a ideia de um Estado Liberal como último paradigma de eficiência e evolução social-político-jurídica, questionando o fim da ideologia apontado por Fukoyama como a última etapa do desenvolvimento científico nas áreas sociais e jurídicas (SILVA, 2006, p.13).



*Como pode Fukuyama afirmar que, daqui a seis ou oito séculos, nossos descendentes terão como justa a destruição em massa de populações civis, para assegurar reserva de matéria-prima e de mercados, como hoje se pratica com a tranquilidade de que “comenta o tempo”? Será porventura justa, aos olhos dos prósperos, a “sociedade que ama os animais superiores”, mas continua destruindo, inexoravelmente, a natureza para conservar seus privilégios ou assegurar a rentabilidade dos negócios? E que protege os animais superiores, mas vê as crianças viverem e morrerem na sarjetas com a mesma indiferença “de quem comenta o tempo”?*

O surgimento de um Estado Ambiental de Direito passa pela necessidade de informação, por uma ciência que admita sua falibilidade, por uma tutela jurídica eficaz (desempenhada através do Direito Ambiental), que possam assegurar ações racionais por parte do Estado e da Coletividade (SEBASTIÃO, 2006 p.179).

### **3 PRINCÍPIOS DE DIREITO AMBIENTAL**

Ao se referir aos princípios estruturantes do direito constitucional, Canotilho (2002), salienta que os princípios estruturantes possuem duas dimensões:

*a) uma dimensão construtiva, dado que os princípios, eles mesmos, na sua fundamentalidade principal, exprimem, indicam, denotam ou constituem uma compreensão global da ordem constitucional; b) uma dimensão declarativa, pois estes princípios assumem, muitas vezes, a natureza de superconceitos, de vocábulos designantes, utilizados para exprimir a soma de outros subprincípios e de concretizações de normas plasmadas (CANOTILHO, 2002, P.1058).*

Em outra obra, o mesmo CANOTILHO (1998, p. 43), destaca as seguintes utilidades dos princípios:

*a) constituem padrão que permite aferir a validade das leis, tornando inconstitucionais ou ilegais as disposições legislativas ou regulamentares, ou os atos que os contrariem; b) são auxiliares na interpretação de outras normas jurídicas; c) permitem a integração de lacunas.*





Quanto à hierarquia estabelecida dentro do ordenamento jurídico pelos princípios, não há regra alguma estabelecendo hierarquia. Embora a lei possa conferir primordial importância a um dado princípio. Inexistente tal priorização legal, os princípios são iguais em sentido abstrato. Sendo assim, cada caso analisado em face do caso concreto.

Urge uma atenção voltada para o equilíbrio ambiental. Sem recorrer ao alarmismo, mas a simples constatação de fatos, tais quais o limite dos recursos ambientais, frente a natureza insaciável e individualista do ser humano. O caráter difuso e transfronteiriço, somado ao interesse coletivo (presente e futuro), faz com que essa discussão seja tratada no âmbito do Estado. Não com um Estado, autoritário ou estatutário da questão ambiental. Tendo isto de ponto de partida, a função dos princípios nesse Estado, CANOTILHO (1998) complementa, dadas as exigências do Estado de justiça ambiental, não há como fugir de alicerçá-los com base nos princípios de Direito Ambiental, indispensáveis à sua construção (CANOTILHO, 2011).

### 3.1 PRINCÍPIOS DA PARTICIPAÇÃO, CIDADANIA, DEMOCRACIA E COOPERAÇÃO AMBIENTAL

Na prática, uma consecução do Estado de Direito Ambiental só será possível a partir da tomada de consciência global da crise ambiental, em face das exigências da sociedade sob pena de esgotamento irreversível dos recursos ambientais (LEITE; AYALA, 2002, p.11). Não há como negar, além disso, que a conscientização global ambiental exige uma cidadania participativa, que compreende a ação conjunta do Estado e da coletividade na proteção ambiental. Somente com a mudança da responsabilização solidária e participativa dos Estados e dos cidadãos, com os ideais de preservação ecológica, é que será possível encontrar solução para crise ambiental.

A nova cidadania ambiental é mais abrangente e não está circunscrita espacialmente a determinado território, ligado a determinado povo oriundo da



significação clássica de nação, tendo como objetivo comum à proteção intercomunitária do bem difuso ambiental, fugindo dos elementos referida cidadania clássica (LEITE; AYALA, 2002, p.11).

Para PIMENTA (cit. AMARAL 1994 p. 45), os custos difusos e globais, são repartidos por todos numa escala temporal que ninguém pode mensurar. Não afetam os ganhos individuais, logo a situação não se resolve por si, do contrário persiste. Trata-se de um caminho lógico da ótica individual, mas suicida, analisado no âmbito coletivo/global.

*Caberá ao Estado de Direito do Ambiente, entre outras funções sociais, proteger e defender o meio ambiente, promover educação ambiental, criar espaços de proteção ambiental, executar e planejamento ambiental (CANOTILHO, 2011).*

A democracia ambiental é um pré-requisito para estruturar um Estado Ambiental. O estado não tem como tomar para ele a responsabilidade ambiental, a participação popular cidadã, por meio de uma consciência de coletividade, é pressuposto deste Estado Ambiental. No Brasil, a Constituição Federal de 88 contempla esse caráter democrático ambiental em seu art. 225. Nele busca-se a participação de *todos* na defesa e na preservação do meio ambiente.

Para fortalecimento do Estado de Direito Ambiental, é fundamental transparência visando exercício de uma maior democracia e uma sociedade mais instruída e informada quanto as questões ambientais. Como atua o cidadão dentro deste estado?

A resposta para está pergunta, segundo MIRRA (1996 p. 109-111), se dá via participação de criação de direito ambiental, via participação da formação e execução de políticas ambientais e, ainda, por meio da participação via acesso ao Poder Judiciário. A descrição dessa ação conjunta e a incorporação de novos valores são fundamentais para uma política ambiental participativa e democrática.

A via judicial se mostra em muitos casos o único meio de coagir ou inibir o dano ambiental, as ações civis públicas e ações populares tem prestado este



trabalho. Restringir o acesso ao judiciário é restringir o instrumento do cidadão para a responsabilização dos que ameaçam ou degradam o meio ambiente. Quanto a efetivação da tutela jurisdicional uma série de questões são levantadas por CANOTILHO (2011) tais como, a duração do trâmite processual e o acúmulo de demandas no Poder Judiciário, a legitimidade e as relações poligonais, “a coisa julgada, os vários aspectos processuais” (BENJAMIN, 1995 p. 277-351).

A cooperação por seu lado, encontra-se vinculada ao princípio da participação. Fazem parte integrante do ideal de efetivação da cooperação internacional elementos como:

- 1) o dever de informação de um Estado aos outros Estados nas situações críticas capazes de causar prejuízo transfonteiriços;*
- 2) o dever de informação e consultas prévias dos Estados e a respeito de projetos que possam trazer prejuízos aos países vizinhos*
- 3) o dever de assistência e auxílio entre os países, nas hipóteses de degradações importantes e catástrofes ecológicas;*
- 4) o dever de impedir a transferência para outros Estados de atividades ou substâncias que causem degradação ambiental grave ou que sejam prejudiciais à saúde humana – é o problema da exportação da poluição<sup>5</sup>*

Os Estados devem ter em mente a necessidade integracional de proteção ambiental. O acentuamento da crise tende a exigir uma resposta das nações, no sentido de cooperarem. Sendo assim essa uma tendência naturalmente obrigatória, dadas as circunstâncias. Só uma política de consenso internacional é instrumento eficaz na resolução de questões ambientais globais de forma equânime, e para futuras gerações.

### 3.2 PRINCÍPIOS DA ATUAÇÃO PREVENTIVA E DA PRECAUÇÃO

Pode-se dizer que os princípios da atuação preventiva e da precaução ao mesmo fim se destinam, na gestão do dano ambiental: moderar os riscos.

---

<sup>5</sup> Nações Unidas. Declaração de Estocolmo sobre meio ambiente.



Nessa linha, apontam CANOTILHO E MOREIRA (1993 p.348), quando dizem que as ações incidentes sobre o meio ambiente devem evitar, sobretudo a criação de poluição e perturbações na origem e não apenas combater posteriormente os seus efeitos, não tendo o mesmo resultado qualquer remédio, uma vez o dano consumado.

Para ALEXANDRE KISS (1996 p. 26-27 Apud. CANOTILHO), a precaução surge quando o risco é alto, sendo que o princípio deve ser acionado nos casos em que a atividade pode resultar em degradação irreversível, ou por longo período, do meio ambiente, assim também como nos casos em que o benefício particular não é razoável frente aos impactos negativos ambientais. Já a prevenção é um mecanismo para a gestão dos riscos, inibindo riscos concretos ou potenciais. Por sua vez o princípio da precaução opera no primeiro instante dessa função antecipatória, inibitória e cautelar.

De acordo com WINTER (2005 Apud CANOTILHO): “Precaução significa, nesse contexto, que as melhores técnicas disponíveis de minimização de dano devem ser aplicadas, independentemente da sua previsibilidade”. Com efeito, esse princípio reforça a regra de que uma vez causado o dano, é difícil a sua reparação. Fica subliminar um sub princípio, de conduta genérica *in dubio pro ambiente* (CANOTILHO, 1995).

Tem-se no caso concreto que os riscos nunca serão completamente eliminados, sequer totalmente conhecidos. Ao se falar em análise de riscos temos uma limitada visão humana científica, sobre um ambiente dinâmico e mutável no tempo. Como explica CANOTILHO (2011), há sempre necessidade de ponderação nas decisões sobre risco.

O princípio da precaução determina que a ação para eliminar possíveis impactos danosos ao ambiente seja tomada antes de um nexos causal ter sido estabelecido com evidência científica absoluta (ARAGÃO,1997 . Cit. p. 65-73). Importante na avaliação de risco o instrumento da inversão do ônus da prova visto à incerteza do nexos de causalidade e tendo sempre em vista a alargar as



possibilidades de investigação do risco. Visualiza-se novamente a conduta do *in dúbio pro ambiente*.

Parte-se do pressuposto de que os recursos ambientais, como dito anteriormente, são finitos, e os desejos do homem infinitos. Exigindo uma atuação externa de contenção, através da precaução, se a atividade pretendida.

No que fere a efetividade do princípio da precaução, lembra Leme Machado que:

*O princípio da precaução, para ser aplicado efetivamente, tem que suplantar a pressa, a rapidez insensata e a vontade de resultado imediato (...). Não é possível o confronto com esses comportamentos porque estão corroendo a sociedade contemporânea. O princípio da precaução não significa a prostração diante do medo, não elimina a audácia saudável, mas equivale à busca de segurança do meio ambiente, indispensável para dar continuidade à vida (LEME MACHADO, 1999, Cit. Apud. CANOTILHO).*

Faz-se referência aqui a o debatido e em voga crescimento sustentável, indissociável aos princípios da precaução e da prevenção.

### 3.3 PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR E DA RESPONSABILIZAÇÃO

Não há Estado Democrático de Direito se não é oferecida a possibilidade de aplicar toda a espécie de sanção àquele que ameace ou lese o meio ambiente. Dessa forma, exemplificativamente, de nada adiantariam as ações preventivas e precaucionais se eventuais responsáveis por possíveis danos não fossem compelidos a executar seus deveres ou responder por suas ações. A sociedade atual exige, portanto, que o poluidor seja responsável pelos seus atos, ao contrário do que prevalecia no passado, quanto ao uso ilimitado dos recursos naturais e culturais (SEDIM, 1998, Cit. p.51. Apud. CANOTILHO).

Atualmente o princípio da responsabilização é percebido pelo viés econômico, através do princípio do poluidor-pagador, ou seja, a possibilidade de inserção dos custos ambientais relacionada às atividades dos produtores.



Por outro lado, entende CANOTILHO (2011) que “o princípio do poluidor-pagador não se identifica como princípio da responsabilidade, pois abrange, ou pelo menos foca outras dimensões não enquadráveis neste último” (CANOTILHO. In: AMARAL, 1994, p.401.).

Segundo a Professora Doutora Cristine Derani, visando o estudo das externalidades negativas que a economia gera ao meio ambiente, cita as teorias econômico ambiental de Pigou e Coase. Também chamados de custos sociais, Pigou, estende da política do bem-estar do tratamento do meio ambiente, *com participação do Estado como corretor de distorções causadas pela escolha individual*. Enquanto Coase, um pensamento categórico: tudo o que não pertence a ninguém é usado por todos e cuidado por ninguém. Daí a sua proposta de transformar *tudo o que for de propriedade comum em direito de propriedade individual* (DERANI, 1997, Cit. p. 108).

Nas palavras de DERANI (1997) “com a aplicação do princípio do poluidor-pagador, procura-se corrigir este custo adicional à sociedade, impondo-se sua internalização. O causador da poluição arca com os custos necessários à diminuição, climatização ou neutralização deste dano”.

Visto isso concluímos que o princípio do poluidor-pagador atua no plano econômico, visando atenuar as falhas do mercado, provocadas pela incorreta utilização dos recursos.

Quanto ao princípio da responsabilização, têm importante missão o instituto da responsabilidade civil por danos ao meio ambiente, associado aos instrumentos jurídico-administrativos e à responsabilidade penal ambiental.

Verifica-se que o sistema da responsabilidade civil também tem uma vocação preventiva, pois, como salienta SENDIM (1995 p.59), além de trazer segurança jurídica, pela certeza da imputação, e fazer com que o eventual poluidor evite o dano, contribuirá para a conscientização da preservação (SEDIM, 1998, Cit. Apud. CANOTILHO).

A teoria da responsabilidade por risco tem seu fundamento na socialização dos lucros, pois aquele que lucra com uma atividade deve responder pelo risco ou



pela desvantagem dela resultantes. Vê-se, inequivocadamente, uma tendência em superar os obstáculos trazidos pelo dano ambiental; obviamente, a responsabilização por riscos, de per si, não elimina toda a complexidade do problema. A dispensa da prova de culpa do agente degradador na responsabilidade por risco denota tal avanço, facilitando a responsabilização.

Não obstante os avanços, ainda persistem outras questões complexas e difíceis de serem solucionadas, tais como legitimação, avaliação do dano, autorização administrativa e dano ambiental, nexos causal, entre outras (Canotillo, Direito constitucional brasileiro).

#### **4 APLICABILIDADE DOS PRINCÍPIOS E SUA INTERRELAÇÃO**

Contextualizado os princípios norteadores do Estado Ambiental de Direito na atual sociedade de risco, urge voltar-nos para implementação destes princípios.

São diversas as propostas: profundas que atacam de forma mais radical o problema; ou rasas e paliativas. Por exemplo, o pagamento por serviços ecológicos e o emprego da REDD (redução evitada por desmatamento e degradação), abordadas no trabalho Irigaray<sup>6</sup>. Também as RCE (Reduções Certificadas de Emissão), trazidas a público em 1999 pelo Protocolo de Kyoto, igualmente conhecidos como Créditos de Carbono, sendo este último um mecanismo mais raso frente ao primeiro, que prevê uma abordagem mais ostensiva redirecionando as receitas para o pagamento dos serviços ecológicos e não apenas uma compensação parcial dos países desenvolvidos para com os subdesenvolvidos, em forma de crédito que pode ter o efeito perverso de reverter esses recursos em agravamento da degradação ambiental também nesses países subdesenvolvidos.

Percebe-se que a principiologia ambiental está interligada, no sentido de que para termos um princípio implantado precisamos, por pressuposto, dos outros. Ao reconhecer o direito das gerações futuras a um ambiente ecologicamente equilibrado, percebemos a intervenção a necessidade de um Estado Ambiental de

---

<sup>6</sup> Artigo. Carlos Teodoro José Hungueney Irigaray



Direito posto, este por sua vez tem por requisito uma participação cidadã, e acesso a informação.

Nesse estágio ainda não se tem a tutela específica do ambiente, esta só possível através da implementação de outros princípios como o da responsabilização ambiental objetiva e a internalização dos custos ambientais (princípio do poluidor-pagador). Essas sim se tratam de abordagens profundas (em contraposição com as medidas rasas) frente a sociedade de riscos.

Doravante, no que tange ao princípio do poluidor-pagador, verificamos sua ineficácia frente a força do mercado. As instituições postas, grandes corporações e o próprio Estado, estão imersas na lógica mercadológica. E ao invés da tutela do ambiente, tem-se uma inversão, no que denomino “inversão dos incentivos de forma perversa”(ex: exonerasse a indústria automotiva da tributação de IPI, com fim a reaquecer a economia, setor este de tremendo impacto ambiental e social), onde o Estado num mecanismo de protecionismo econômico, incentiva a produção industrial sem nenhuma preocupação ou pelo menos qualquer tutela quanto aos riscos ambientais e a exaustão dos recursos.

Pregamos que a questão ambiental só pode ser abordado de maneira global, querendo dizer que para implantação de princípios como a responsabilização e o poluidor-pagador, só podem se dar com o respaldo a outro princípio, o da cooperação (entende que os países devam cooperar para preservação do ambiente).

Última relação a ser feita cabe ao princípio da precaução, este que possui um caráter interno: prevenção do dano ambiental em geral; e um caráter externo: prevenção do dano ambiental transfronteiriço. E é justamente este segundo que reforça o ponto de vista de que o direito ambiental só pode ser tratado de forma global em comunhão com o princípio da cooperação.

Estes princípios estão de lado no atual Estado. Insere-se este dentro do sistema mercadológico, onde as medidas protecionistas são as de cunho econômicas e não ambiental, a busca é exclusivamente por “desenvolvimento”, e não por sustentabilidade. A disputa por espaço no mercado internacional põe a





tutela ambiental como inimiga do desenvolvimento econômico. Visão está nitidamente míope. Os princípios econômicos sufocam os princípios ambientais.

Grosso modo, como apresentado no trabalho de Carlos E. Peralta, pode-se afirmar que do ponto de vista econômico a questão ambiental está relacionada com duas grandes interrogantes: a primeira está relacionada como funciona o processo de incentivos que conduz os seres humanos a degradar o meio ambiente; a segunda deve indagar como esse processo pode ser reestruturado com o objetivo de que as pessoas sejam orientadas a tomar decisões e a desenvolver estilos de vida que tenham implicações mais favoráveis ao meio ambiente (FIELD, 1997, p.5-6 Apud. CANOTILHO).

#### 4.1 APLICABILIDADE DO PRINCÍPIO DO POLUIDOR PAGADOR

As características dos bens ambientais provocam que o mercado falhe na hora de distribuir e valorizar bens e serviços ambientais (BOKOBO MOICHE, 2000, p.33 Apud. CANOTILHO). Infelizmente a nossa sociedade privilegia o máximo benefício econômico e a cultura do desperdício desconsiderando o meio ambiente (VICENTE GIMENEZ, 2002, p.20 Apud. CANOTILHO). Para PERALTA 2011, as diversas decisões dos agentes econômicos – produção, consumo e despejo – enquadram-se dentro de um marco de instituições sociais e econômicas que influenciam e incentivam as pessoas a tomar tal ou qual decisão em determinada direção, por regra, desconsiderando os custos socioambientais.

As chamadas distorções de mercado originam as denominadas externalidades ambientais. As externalidades possuem em regra caráter negativo. São os efeitos causados pelos processos de produção ou de consumo que afetam terceiros que não participam da transação. Trata-se de custos originados pelas diversas atividades econômicas que não sendo devidamente internalizados circulam externamente ao mercado (SOARES 2001, p. 75 at seq.).

O princípio do poluidor-pagador pagador seria efetivado se os agentes incorporassem os custos ambientais derivados pelo uso do meio ambiente, o que em fato não ocorre. Os preços que servem de guia nas decisões dos produtores e



dos consumidores não conseguem refletir os custos originados pela apropriação do meio ambiente, provocando externalidades ambientais negativas acabam sendo assumidas pela sociedade (DERANI 1997, p. 107; FIELD Op. Cit. P. 81).

Visto a ineficácia do Estado Liberal, com seu modelo de Estado mínimo, emerge a legitimidade do Estado Ambiental de Direito. Sendo este o único que pode atuar de maneira subsidiária na defesa do meio ambiente, objetivando a sustentabilidade. Como sustenta PERALTA:

*Considera-se que os IEs (instrumentos econômicos) permitem uma internalização mais eficiente das externalidades ambientais negativas, de tal forma que os agentes econômicos incorporem os custos ambientais nos cálculos dos seus processos produtivos e que os consumidores valorem estes custos na hora da compra de determinado produto. Os IEs fomentam o mercado a auto-orientar suas atividades econômicas de forma que seja respeitada a sustentabilidade ambiental. Grosso modo, pode afirmar-se que enquanto as SCC (sistemas de comando e controle) definem modelos de conduta e pressionam os agentes econômicos através da coação, os IEs aportam um sinal econômico aos mercados, e nesse contexto os agentes poluidores podem reagir livre e espontaneamente modificando a conduta que lesa o meio ambiente<sup>7</sup>.*

Tem-se que as os sistemas de comando e controle (SCC) assim como a responsabilização objetiva pelo dano ambiental atuam de maneira coercitiva e direta sobre as condutas. Já as políticas de internalização dos custos, nada mais é do que a aplicação do princípio do poluidor-pagador. Esta opera como instrumento econômico (IE) no sentido de reorientar o mercado de volta para a sustentabilidade. É o tributo, o atual instrumento econômico mais importante para a proteção ambiental.

---

<sup>7</sup> **Extrafiscalidade e o meio ambiente.** Doutorando em direito pela UERJ. Carlos E. Peralta.



## 5 PARÊNTESES ECONÔMICO - EXTERNALIDADES

Ao falar-se em nova tributação tem-se logo uma questão polêmica pela frente a ser encarada. Para utilizar do tributo como política de efetivação do poluidor-pagador, faz-se necessário compreender o efeito do tributo sobre a economia e como contornar o que os economistas chamam de “*trade-off*”. Fenômeno que ocorre entre as externalidades ambientais (resultados negativos como a poluição industrial, o impacto ambiental gerado das matrizes energéticas, a degradação dos recursos de forma insustentável) e a e alguns interesses econômicas (como controle de inflação, competitividade frente ao mercado externo, livre circulação de bens).

Ao explicar externalidades MANKIWI 2001 conclui:

*A mão invisível é poderosa mas não onipotente. Um equilíbrio de mercado maximiza a soma dos excedentes do produtor e do consumidor. Quando, em um mercado, os compradores e produtores são as únicas partes interessadas, esse resultado é eficiente do ponto de vista da sociedade como um todo. Mas quando há efeitos externos, como a poluição, a avaliação dos resultados de mercado exige que também seja levado em conta o bem-estar de terceiros. Neste caso, a mão invisível do mercado pode falhar na tarefa de alocar eficientemente os recursos.*

Verifica-se que o Estado, de forma míope, se omite na tutela ambiental. O exemplo de uma fábrica de alumínio que, ao produzir, polui o ambiente. Esta poluição gera um risco a saúde dos que respiram, e, em função da externalidade, o custo de produção do alumínio para a sociedade é maior do que o custo para as empresas produtoras.

Voltando ao exemplo da indústria automotiva, ao reduzir o IPI, o Brasil recém, toma nítida postura no sentido de incentivar a economia (DORNBUSH 1991 p.173 At. seq.), com criação de empregos, aumento do produto interno bruto, aumento da circulação de bens e riqueza etc. Ora, temos o estado tutelando os interesses econômicos e nitidamente agravando as externalidades negativas oriundas desse aumento de demanda, e conseqüente aumento de produção de automóveis.



Pode-se abordar a externalidade negativas causadas ao meio ambiente, tanto de consumo como de produção (MAKIWI 2001 p. 207 At. seq.). Quanto às externalidades de consumo podemos exemplificar a degradação da camada de ozônio e a emissão de CO<sup>2</sup> oriundos do aumento da frota de veículos circulando. Já para exemplificar uma externalidade negativa de produção podemos pegar apenas um produto dessa cadeia produtiva, como já citamos, usaremos o exemplo da poluição causada no processamento do alumínio par ao automóvel, que por usa vez terá um amento na sua demanda gerando outro processo poluidor para produção do alumínio.

Outras externalidades negativas oriundas dos processos de produção e consumo podem ser destacadas: degradação ambiental, diminuição da camada de ozônio, a devastação de florestas e a desertificação, a ocorrência de chuvas acidas, a acumulação de lixos não recicláveis, a extinção de espécies e a contaminação de fatores vitais, como o ar e as águas. Algumas destas ocorrências assumem proporções alarmantes (ROSSETI 1997 p. 381-392).

## 5.1 INTERFERÊNCIA ESTATAL- SOBRE AS EXTERNALIDADES NEGATIVAS AMBIENTAIS.

O princípio do poluidor-pagador tem uma ação econômica, reajustando a mão-livre do mercado e trazendo um novo equilíbrio nas relações mercantis e industriais.

Objetivamos que a incidência tributária recaia sobre a externalidade negativa, inibindo certas condutas nocivas ao ambiente. Fica claro que o fato gerador desta nova tributação seria, portanto, a externalidade negativa.

Continua ROSSETI apontando as formas de intervenção, os ditos instrumentos econômicos, dividindo-os em:

a) controles diretos – instrumentos legais e definições de padrões para utilização de reservas naturais, desempenho de tecnologias de processo de produção e de produtos quanto a seus efeitos sobre o ambiente externo, exemplo é a criminalização de certas condutas contra o ambiente; b) incorporação de



externalidades a custos (baseado no PPP, princípio do poluidor pagador), que interessa a nosso estudo.

A incorporação de externalidades para ROSSETI (1997 p. 381 at. seq.):

*Trata-se de abordagem de fundamentação econômica, via emprego de instrumentos tributários. Baseia-se no princípio do poluidor pagador (PPP). Os custos em que a sociedade como um todo incorre para controlar ou remover externalidades negativas geradas por empresas poluidoras são, no caso, ressarcidos por tributos pagos por essas empresas. A eficácia dessa categoria de controle é função direta dos danos que a internalização dos custos da degradação ambiental causam à capacidade de competição das empresas tributadas. O objetivo primordial é estimular tecnologias de produção que reduzam a zero as externalidades negativas – desonerando assim as empresas desse custo adicional. Embora geralmente eficaz, essa categoria de controle esbarra em pelo menos duas dificuldades. A primeira é calcular os custos das externalidades tributáveis. A segunda é evitar que os custos internalizados sejam compensados e assimilados pelas empresas, que então prosseguirão nos procedimentos que geraram a cobrança.*

Se atendo as dificuldades para a aplicação da tributação sobre as externalidades, temos a dificuldade de mensurar o quanto tributável. Esta discussão devendo ser analisada para cada atividade específica. Em segundo (as empresas não abandonarem seus procedimentos poluidores mesmo com a tributação) como explanado por PERALTA, esse problema não existira uma vez que a autorregulação do mercado, em ajustar a demanda (MAKIW, 2001, p. 207 At seq), no sentido de prevalecer os produtos que consigam diminuir o custo final dessa tributação ou que mudando o comportamento de consumo.

Tendo superado essas questões, levanta-se aqui mais dois problemas econômicos na implantação de uma política tributária a serem resolvidos. **O terceiro** a adoção dessas medidas por todos os Estados Nações (seguindo o princípio da cooperação) tendo em vista que a tributação traria uma dificuldade a mais na acirrada competição pelo mercado externo. Aqui poderia se falar em interesses protecionistas nacionais (econômicos) colidindo com os interesses ambientais globais. **O quarto** seria quanto a política interna, e o caráter inflacionário (MAKIW,



2001, p. 629 At. seq.) que a internalização dos custos traria em primeiro momento, com a adoção de tributação aumentando o custo final de produtos numa reação em cascata. Fácil ilustrar a situação imaginando que este imposto atingiria a produção de combustíveis. Esse tributo criaria um repasse de preços atingindo toda a cadeia produtiva.

O terceiro problema deve ser abordado pelo direito internacional, necessitando uma abordagem mais longa sobre o tema, cabendo aqui à análise do quarto problema, este de cunho econômico. Tendo em vista uma solução econômica ortodoxa para a questão inflacionária, temos o próprio desaquecimento econômico gerado pela tributação. Ainda no caso mais específico do Brasil (que recém lidou com problemas inflacionários), utilizamos a taxa de juros, como ancora inflacionaria (DORNBUSH, 2001, p.125 At. seq).

Os juros tem reflexo semelhante ao imposto sobre a economia. Ambos se aumentados direcionam a economia para recessão, e se diminuídos levam a economia em direção à inflação. Ao trabalhar com a política fiscal ao invés da política monetária (juros como ancora inflacionária no Brasil), estaríamos trocando um mecanismo favorável ao sistema especulativo financeiro, por um sistema favorável ao meio ambiente.

O argumento de que um impacto inflacionário ou inverso, deflacionário, é falacioso, pois os instrumentos econômicos tanto fiscais e monetários podem ser trabalhados, tratasse de usar o tributo ambiental em prol da economia como apenas outro instrumento econômico frente a todos os outros já existentes. Sistema semelhante ao do ICMS poderia ser implantado, por exemplo, evitando um efeito em cascata fora de controle. Mecanismos existem. As medidas (as tributações ambientais) poderiam ser administradas homeopaticamente (de forma semelhante como hoje se trabalha o juro). Enfim, a inserção dos do princípio do poluidor pagador, através da tributação deve ser precedida de políticas fiscal e monetárias capazes de amenizar o impacto sobre a economia. Trata-se de mudança de paradigma, de trazer o ambiente para o centro da cena, no lugar do mercado.



## 6 CONCLUSÃO

Existe dificuldade ao estudar os impactos ambientais e econômicos sem expor a sociedade. Não há fenômeno social que possa ser testado em laboratório. As ciências sociais só podem avaliar mudanças dos seus antigos paradigmas após certo tempo de experimentação.

Temos a certeza de que o sistema atual é insustentável e ao contrário do que enfatizava Fukuyama, estamos longe de termos alcançado o sistema Estatal perfeito no Estado Social Liberal. Vislumbramos a sua ineficácia quanto a questão ambiental frente a atual sociedade de risco, não restando margem para temer a imprevisibilidade da aplicação de medidas radicais na tutela do meio ambiente.

O Estado Ambiental de Direito é mais do que experimento imprevisível, é tutela urgente. Ele deve preceder a visão nacional, deve se ater a visão global, a extraterritorialidade do dano ambiental e a prevenção do dano transfronteiriço. De fato, não há outro meio a abordar a questão ambiental se não de forma global.

Os princípios do direito fundamental estão como base desse Estado de Direito, a normas os sustentam, e os instrumentos disponíveis devem ser aplicados. Não trata-se de alarmismo, mas de utilização racional dos recursos e de sustentabilidade.

Os impostos ambientais poderiam servir de instrumentos de controle como já o são as taxas de juros que favorecem o sistema financeiro, e os impostos industriais que são reduzidos para favorecer determinados setores, que muitas vezes são de grande externalidade negativa.

À política fiscal, à política monetária, poderia ser acrescentada a política ambiental sendo novo instrumento econômico e meio eficaz na gestão ambiental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTMANN, Alexandre. **Pagamento por serviços ambientais**. Professor da Universidade de Caxias do Sul.



ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O princípio do poluidor-pagador: pedra angular da política comunitária ambiental.** 1997.

BENJAMIN, Antônio Herman. A insurreição da aldeia global contra o processo civil clássico. Apontamentos sobre a opressão e a liberação judiciais do meio ambiente e do consumidor. In MILARÉ, Édis. **Ação civil pública.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995.

BOKOBO MOICHE, Susana. **Gravámenes e Incentivos Fiscales Ambientales.** Madrid: Civitas Ediciones, 2000.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito público do ambiente.** Coimbra: Faculdade de Direito de Coimbra, 1995.

\_\_\_\_\_. A responsabilidade por danos ambientais: aproximação juspublicista. In: AMARAL, Diogo Freitas. **Direito do ambiente.** Ociras: INA. 1994, p.401.

\_\_\_\_\_. **Introdução ao direito do ambiente.** Lisboa: Universidade Aberta. 1998.

\_\_\_\_\_. **Direito constitucional e teoria da constituição.** 6ª Ed. Coimbra: Almeida, 2002.

\_\_\_\_\_. **Direito constitucional ambiental brasileiro.** 5ª Ed. Saraiva 2011.

\_\_\_\_\_; MOREIRA, Vital. **Constituição da República Portuguesa anotada.** 3ª Ed. Coimbra, 1993.

DERANI, Cristine. **Direito ambiental econômico.** São Paulo: Max Limonad, 1997.

DORNBUSH, Rudiger; FISHER, Stanley. **Macroeconomia.** Tradução Roberto Luis Troster. Editora Makron 5º Edição 1991.

FIELD, Barry C. **Economía Ambiental. Una introducción.** Traducción: Leonardo Cano Colombia: MCGRAWHILL Interamericana S.A., 1997.

IRIGARAY, Carlos Teodoro José **Pagamento por serviços ambientais e o emprego de REDD para contenção do desmatamento da Amazônia.**

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito Ambiental na Sociedade de Risco,** Ed. Rio de Janeiro: 2002.

LEME MACHADO, Paulo Afonso. **Princípios da precaução.** Disponível em: [HTTP://www.merconet.com.br](http://www.merconet.com.br). Acesso em: 1999.





MAKIW, N. Gregory. **Princípios de micro e macroeconomia**. Tradução da 2ª Ed. Americana. Harvard University. Ed. Campus 2001.

MIRRA. Princípios fundamentais do direito ambiental. In: OLIVEIRA JÚNIOR, José Alcebíades; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.) **Cidadania coletiva**. Florianópolis: Paralelo, 1996.

PERALTA Carlos E. **Extrafiscalidade e o meio ambiente**. Doutorando em direito pela UERJ.

PIMENTA. Carlos. Enquadramento global da problemática do ambiente: In AMARAL. Diego Freitas do. **Direito do ambiente**. Ociras: INA, 1994, p.45.

ROSSETI, José Paschoal. **Introdução a economia**; Editora Atlas, Ed 17, 1997.

SEBASTIÃO, Simone Martins. **Tributo ambiental**, Ed. Juruá, 2006.

SEDIM, José de Souza Cunha. **Responsabilidade civil por danos ecológicos: da reparação do dano através da restauração natural**. Coimbra. Ed. Coimbra, 1998.

SOARES, Claudia Alexandra Dias. **O imposto ecológico**. Coimbra Editora, 2001.

VICENTE GIMENEZ, Maria Teresa. **Justicia ecológica y protección del medio ambiente**. Madrid. Editorial Trotta, 2002.

SILVA, Ovídio A. Batista; Processo e Ideologia. **O paradigma Racionalista**. Rio de Janeiro Ed. Forense 2006.

WINTER, Gerd. A natureza jurídica dos princípios ambientais em direito internacional, direito da comunidade europeia e direito nacional. In. KISHI, Sandra Akemi S.; SILVA, Solange Teles da; SOARES, Inês V. Prado (orgs.) **Desafios do direito ambiental no século XXI: estudo em homenagem a Paulo Affonso Leme Machado**. São Paulo: Malheiros, 2005.



## CONSIDERAÇÕES SOBRE O CONCEITO E A NATUREZA JURÍDICA DO SISTEMA DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

*Alexandre Altmann*<sup>8</sup>

### 1 INTRODUÇÃO

O Direito Ambiental brasileiro, desde sua concepção nos anos 1970, esteve voltado para instrumentos de comando e controle. Nesta seara, a legislação pátria evoluiu e alcançou bons resultados em termos de preservação do meio ambiente. No entanto, a sustentabilidade ambiental é um desafio que depende do empenho de toda a sociedade. As normas ambientais focados em comando em controle demonstraram sérias limitações e a efetividade dessas normas é atualmente questionada.

Em vista das limitações dos atuais instrumentos de tutela ambiental, a doutrina e a prática buscam soluções mais efetivas. Muitos países estão investindo em instrumentos econômicos para promover a melhoria da qualidade ambiental. Podemos citar como exemplos os ecosubsídios, os tributos (ou isenções desses) com finalidades ambientais, o acesso facilitado ao crédito e o *Pagamento por Serviços Ambientais*.

A lógica dos instrumentos econômicos de *incentivo* é o encorajamento às condutas ambientalmente sustentáveis (ao oposto dos instrumentos de comando e controle que *desencorajam* condutas danosas ao meio ambiente). O Direito Ambiental, deste modo, assume outra função: de incentivar, de promover condutas.

---

<sup>8</sup> Professor do Curso de Direito da Universidade de Caxias do Sul. Doutorando do Curso de Doutorado em Direito, Cidadania e Justiça no Século XXI/Universidade de Coimbra/Portugal. Mestre em Direito Ambiental pela Universidade de Caxias do Sul. Especialista em Direito Ambiental Nacional e Internacional pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor.



É o que a doutrina denomina de *a função promocional do direito*. Essa função promocional, ainda que diametralmente distinta da função tradicional do direito (i.e., a função repressora) lhe é complementar.

O conceito de *serviços ecossistêmicos* traz uma nova racionalidade à questão ambiental, pois sinaliza que a natureza preservada também fornece benefícios ao homem. Assim, quem *preserva* os ecossistemas, garantindo o fluxo de serviços ecossistêmicos, merece uma retribuição de quem se *utiliza* desses serviços. O presente trabalho analisa o conceito de *serviços ecossistêmicos* e de serviços ambientais para, em seguida, analisar o conceito jurídico de *Pagamento por Serviços Ambientais*. A partir dessa análise, o trabalho pretende contribuir para a construção da natureza jurídica do *Pagamento por Serviços Ambientais*.

## 2 SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS E A VALORAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

O meio ambiente foi percebido pelo ciclo econômico clássico como uma fonte inesgotável de *recursos naturais* e para aproveitamento imediato. Importante lembrar que a economia clássica ocupava-se apenas com a produção, distribuição e consumo. As estratégias de utilização destes recursos em proveito humano basearam-se nessas premissas. A própria noção de natureza e a percepção do ambiente natural na modernidade induziam à ideia de que não havia nada nele senão recursos a serem aproveitados pelo homem. Ou seja, o *valor de uso* vislumbrado na natureza era o *valor de uso direto*.

Muito embora a utilização destes recursos tenha sustentado e melhorado a vida de bilhões de pessoas no mundo, verificou-se um enfraquecimento na *capacidade da natureza de prover outros serviços fundamentais, como a purificação do ar e da água, proteção contra catástrofes naturais e remédios naturais*, conforme demonstrou em 2005 um importante estudo sobre a saúde dos ecossistemas do planeta (AEM, 2005).

Transcorridos 40 anos da Conferência de Estocolmo e 20 anos da Conferência do Rio de Janeiro, a percepção da natureza enquanto *recurso natural* e a simples proteção contra o *uso direto* não são mais suficiente para enfrentar a



complexa relação humano-natureza, especialmente no que tange as estratégias de preservação dessa e do atendimento das necessidades daquele.

O quinto Panorama do Meio Ambiente Global (GEO-5), preparado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente para a Rio+20, faz uma análise científica sobre a necessidade urgente de conservação dos ecossistemas que fornecem os serviços ecossistêmicos (PNUMA, 2012, p. 06):

*As mudanças observadas atualmente no sistema da Terra não têm precedentes na história humana. Os esforços de desacelerar o ritmo ou tamanho das mudanças — inclusive maior eficiência de recursos e medidas de mitigação — tiveram resultados modestos, mas não lograram reverter as mudanças ambientais adversas. Nem seu escopo nem sua velocidade diminuíram nos últimos cinco anos. Ao passo que as pressões humanas sobre o sistema terrestre aceleram, diversos limiares críticos globais, regionais e locais estão próximos de serem ultrapassados, ou até já o foram. Uma vez ultrapassados, é provável que ocorram mudanças abruptas e possivelmente irreversíveis às funções que sustentam a vida do planeta, com implicações adversas significativas para o bem-estar humano.*

A adoção da abordagem da natureza enquanto prestadora de serviços ecossistêmicos – em qualquer modelo de desenvolvimento que se pretenda – é urgente para evitar que tais serviços sejam inviabilizados, haja vistas que atualmente eles continuam sendo percebidos como *livres* pela economia. É imperioso observar que, se a qualidade de vida da humanidade melhorou nos últimos 50 ou 100 anos, isso só foi possível mediante profundas alterações no ambiente natural. E, além disso, é fundamental lembrar o bem-estar da Humanidade está intrinsecamente atrelado aos ecossistemas que prestam os serviços ecossistêmicos. Outro aspecto relevante é que a perda ou escassez dos serviços ecossistêmicos irá afetar mais diretamente a população pobre dos países em desenvolvimento.

Observa-se, portanto, que a biodiversidade e os ecossistemas provêm importantes *serviços* ao homem: são os serviços ecossistêmicos ou ecossistêmicos. Serviços ecossistêmicos, de acordo com a Avaliação Ecossistêmica do Milênio (2005), *são os benefícios que o homem obtém dos ecossistemas*. Algumas classificações de serviços ecossistêmicos buscam uma diferenciação por



ecossistema específico (florestas, recifes de coral, áreas úmidas, por exemplo). No entanto, todas as definições enfatizam *o valor dos serviços ecossistêmicos para o bem-estar humano*.

A inovação que se verifica é que o conceito de serviços ecossistêmicos pode conciliar as questões econômicas e sociais com a preservação dos ecossistemas. Nesse sentido, a União Mundial para a Conservação da Natureza (IUCN, 2006) afirma que *o mais atrativo do conceito de serviços ecossistêmicos se deve a sua capacidade de prover uma unificação da linguagem entre as comunidades econômica, de negócios e ecológica*.

De acordo com a economia ambiental, o conceito de *serviços ecossistêmicos* remete ao conceito econômico de *externalidades positivas*, assim como o conceito de *poluição* foi vinculado à idéia de *externalidades negativas*. O reconhecimento da importância dos serviços ecossistêmicos através de sua valoração, portanto, possibilitaria a internalização *das externalidades positivas*. De acordo com Pagiola, Bishop e Landell-Mills (2005, p. 09), as externalidades são os custos ou benefícios gerados a terceiros e que não são levados em conta nos preços de mercado. Em caso de manifestar-se nos preços de mercado, o preço diminuiria se a atividade gera custo ou externalidade negativa, ou aumentaria, se gera um benefício ou externalidade positiva. A FAO (2004) incluiu a noção de externalidade no próprio conceito de serviços ambientais, dispondo que “serviços ambientais referem-se a externalidades positivas – que afetam um bem de consumo – associadas com condições ambientais específicas, por exemplo, determinado uso do solo.” (tradução livre).

Sob a perspectiva econômica, a maior causa da degradação dos serviços ecossistêmicos se deve a uma falha de mercado associada com a característica de “*bens livres*” dos mesmos. A concepção da poluição enquanto externalidade negativa foi crucial para o desenvolvimento do Princípio do Poluidor-Pagador, princípio-chave do Direito Ambiental Internacional. O custo da poluição, quando não internalizada pelo poluidor, gera um ônus para a coletividade. O Princípio do Poluidor-Pagador – o qual orienta o PSA – inverte essa lógica (da *socialização das*



*externalidades negativas*) fazendo com que o poluidor pague pelos custos da reparação, da prevenção do dano ambiental e da poluição que gera.

Com a concepção dos serviços ecossistêmicos enquanto externalidades positivas vislumbra-se a possibilidade de novas políticas ambientais. É crescente o interesse nas estratégias de conservação voltada para a *valoração da biodiversidade e dos serviços ambientais*. De acordo com o relatório síntese do TEEB (sigla em inglês para “*A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade*”), em 2007, os países do G8+5 iniciaram a análise dos benefícios econômicos globais da biodiversidade, os custos da perda dessa e as falhas das medidas de proteção versus os custos da efetiva conservação. Segundo ainda o relatório síntese do TEEB (2010, p. 03):

*Aplicar o pensamento econômico ao uso da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos pode ajudar a esclarecer dois pontos críticos: porque a prosperidade e a redução da pobreza dependem da manutenção do fluxo de benefícios dos ecossistemas; e porque uma proteção bem sucedida do meio ambiente precisa estar fundamentada em uma economia sólida, que inclua seu reconhecimento explícito, a alocação eficiente e a distribuição justa dos custos e benefícios da conservação e dos uso sustentável dos recursos naturais. [...] A valoração não é vista como uma panaceia, mas sim como uma ferramenta para ajudar a recalibrar um compasso econômico falho, que nos levou a tomar decisões prejudiciais tanto para o bem-estar atual como para o bem-estar das futuras gerações. A invisibilidade dos valores da biodiversidade muitas vezes encorajou o uso ineficiente ou mesmo a destruição do capital natural, que é a base da nossa economia.*

Resta evidente, portanto, a relação entre economia e a preservação da biodiversidade e dos ecossistemas associados aos serviços ecossistêmicos. A valoração dos serviços ecossistêmicos servirá, nos próximos anos, para desenvolver políticas públicas de preservação da natureza. A valorização do *capital natural* foi amplamente debatida durante a Rio+20 como sendo uma das estratégias de transição para a *economia verde*.

O documento final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável – Rio+20 (2012, p. 43), intitulado “O futuro que



queremos”, reafirma o valor da biodiversidade e o papel primordial que ela desempenha na manutenção dos ecossistemas que prestam os serviços ecossistêmicos:

*Reafirmamos el valor intrínseco de la diversidad biológica, así como los valores ecossistémicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y el papel primordial que desempeña en el mantenimiento de ecosistemas que prestan servicios esenciales y son cimientos fundamentales para el desarrollo sostenible y el bienestar humano. Reconocemos la gravedad de la pérdida mundial de diversidad biológica y la degradación de los ecosistemas y ponemos de relieve que socavan el desarrollo mundial y afectan a la seguridad alimentaria y la nutrición, el abastecimiento de agua y el acceso a ella, y la salud de los pobres del medio rural y de los pueblos de todo el mundo, incluidas las generaciones presentes y futuras. Esto resalta La importancia de conservar la diversidad biológica, reforzar la conectividad del hábitat y aumentar la resiliencia de los ecosistemas.*

O sistema de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) foi um dos primeiros incentivos econômicos que instrumentalizou a valoração dos serviços ecossistêmicos.

### **3 PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS**

Os serviços ecossistêmicos historicamente foram percebidos pela economia como *livres*, ou seja, como algo que a natureza provê gratuitamente ao homem, ainda que estes serviços fossem essenciais à vida e às atividades produtivas. Isso se justificava pela abundância dos serviços ecossistêmicos. Com a exploração dos ecossistemas e da biodiversidade, verificou-se a escassez de alguns dos serviços ecossistêmicos. Em resposta a escassez, bem como diante da constatação de que os instrumentos de comando-e-controle não eram suficientes para garantir o provimento dos serviços ecossistêmicos, alguns países adotaram experiências de remuneração pela manutenção de tais serviços.



Assim como o conceito de poluição enquanto *externalidades negativas* constituiu a base do Princípio do Poluidor-Pagador nos anos 1970 (um dos principais do direito ambiental), a concepção de serviços ecossistêmicos enquanto *externalidades positivas* constitui um novo paradigma para o direito ambiental. A partir dessa concepção estão sendo elaboradas políticas ambientais, as quais buscam integrar os aspectos da preservação dos serviços ecossistêmicos com aspectos sociais e econômicos. As externalidades positivas podem beneficiar toda a sociedade ou alguns grupos e, portanto, é justo que quem contribui para a manutenção dos serviços ecossistêmicos receba uma contrapartida. Em outras palavras, *internalizar as externalidades positivas* na economia.

Internalizar as externalidades positivas, no caso dos serviços ecossistêmicos, significa reconhecer a importância destes serviços e valorá-los. Entretanto, esse é um processo complexo, pois a internalização das externalidades positivas pela economia se relaciona com o reconhecimento da importância (especialmente a importância econômica) dos serviços ecossistêmicos, aspecto este diametralmente oposto à percepção de *bem livre*. Daí a implicação dialética: é a escassez determina a percepção da importância do serviço ecossistêmico. Assim, a escassez de água determina a importância que o consumidor d'água dará à preservação do manancial que lhe fornece o bem natural aludido.

Com a internalização das externalidades positivas, o beneficiário dos serviços ecossistêmicos é instado – ou mesmo compelido – a *pagar* pelos benefícios obtidos dos ecossistemas (Princípio do Usuário-Pagador). Essa lógica foi adotada no Brasil pela Política Nacional dos Recursos Hídricos (Lei 9.433/97), a qual institui a cobrança pelo uso d'água. No mesmo sentido, o produto que tem embutido no preço o custo da preservação do serviço ecossistêmico essencial para sua produção (bebidas em relação à água de qualidade, por exemplo).

A despeito da crítica de que a internalização dos custos da preservação dos serviços ecossistêmicos oneraria o consumidor ou usuário, basta referir que o custo de recuperar um ecossistema que deixa de prestar um serviço ecossistêmico essencial seria muito mais dispendioso que a prevenção. Em muitos casos verifica-se até mesmo uma *disposição a pagar* por parte dos beneficiários da preservação





do serviço ecossistêmico, tendo em vista que o pagamento para o provedor de dado serviço ecossistêmico viabiliza a preservação deste. Não obstante isso, investir em prevenção pode significar economia na reparação de danos ambientais, na recuperação ou substituição do serviço ecossistêmico. Exemplos são a economia no tratamento de água verificado com a preservação do manancial e a conservação de complexos hidroelétricos através da diminuição dos sedimentos e conseqüente erosão.

Sobre o fundamento do dever de pagar pelos serviços ambientais, assim se manifesta a professora Alexandra Aragão (2011. p. 103):

*Desta forma, o pagamento dos serviços dos ecossistemas pode também ser visto como um afloramento dos princípios do poluidor pagador e do protector recebedor. De facto, ambos se baseiam na ideia de que o mercado frequentemente não reflecte todos os custos nem todos os benefícios sociais de certas actividades económicas. A internalização dos custos e dos benefícios é, por um lado, um imperativo de justiça, e por outro, a forma mais eficaz de orientar as actividades com impactes nos ecossistemas, desincentivando as que comportam externalidades negativas (actividades económicas lesivas da qualidade e estado de conservação dos ecossistemas) e incentivando as que originam externalidades positivas (investimentos na protecção dos ecossistemas, que acarretam ganhos sociais e ambientais).*

Por outro lado, é justo conferir uma contrapartida àqueles que contribuem para a manutenção dos ecossistemas que oferecem os serviços ecossistêmicos. Esta contrapartida é considerada um *incentivo positivo* àqueles que optarem pela preservação dos ecossistemas e da biodiversidade. Hoje no Brasil, quem contribui para a manutenção dos ecossistemas que prestam os serviços ecossistêmicos não recebe nenhuma retribuição por isso e, em muitos casos, ainda arca com a perda do valor de uso do solo (salvo raras experiências de *Pagamento por Serviços Ambientais* em andamento).

O reconhecimento econômico da biodiversidade e dos ecossistemas como valiosos e escassos ao bem-estar humano, conduziram os esforços para valorizar os serviços ecossistêmicos através de esquemas que visam a sua remuneração



(WERTZ-KANOUNNIKOFF, 2006, p. 08). Surge, assim, o sistema de *Pagamento por Serviços Ambientais* – PSA. A ideia principal do sistema consiste em pagamentos por parte dos *beneficiários* dos serviços ecossistêmicos aos *provedores* destes serviços, remuneração esta condicionada à sua manutenção. O sistema de PSA, portanto, constitui uma retribuição e um incentivo àqueles que preservam.

A professora Alexandra Aragão (2011, p. 104) faz uma interessante analogia entre o PSA e os institutos do Direito Civil Português:

*o protector-que-deve-receber é quem desenvolve actividades que se possam considerar como “benfeitorias necessárias” ou “benfeitorias úteis”. As “benfeitorias necessárias” correspondem aos custos de manutenção, ou seja, as despesas que têm por fim evitar a perda, destruição ou deterioração da coisa (artigo 216º, n.º 3). [...] Por seu lado, as “benfeitorias úteis” são aqueles investimentos que promovem a valorização, ou seja, despesas que, não sendo indispensáveis à conservação do ecossistema, lhe aumentam a capacidade de desempenhar as suas funções ecológicas típicas, a saber, as funções de produção, de regulação e de suporte. São exemplos de “benfeitorias úteis”, a reflorestação após um incêndio florestal. Por fim, as “benfeitorias voluptuárias” são investimentos que não são indispensáveis para a conservação do ecossistema nem lhe aumentam a capacidade de desempenhar as suas funções ecológicas típicas.*

De fato, também no Direito Civil brasileiro, quem realiza benfeitorias úteis ou necessárias em favor de outrem, tem direito à justa indenização. No caso do PSA, muito embora o bem jurídico “*serviços ecossistêmicos*” seja indisponível, a *conduta* do *preservador* que será remunerada. Assim, o incentivo se dirige à conduta do preservador dos serviços ecossistêmicos. Isso deriva da obviedade de que não se pode pagar para o ecossistema pelos serviços ecossistêmicos. Mas é possível remunerar quem contribui para a manutenção do fluxo dos serviços ecossistêmicos.

Interessante observar que o 5º Substitutivo ao PL 792/2007, em tramitação na Câmara dos Deputados (2010, p. 01), distingue “serviços ecossistêmicos” de “serviços ambientais”. Referido substitutivo assim conceitua serviços ecossistêmicos:

*II – serviços ecossistêmicos: benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, em termos de manutenção,*



*recuperação ou melhoramento das condições ambientais, nas seguintes modalidades:*

*a) serviços de provisão: os que fornecem diretamente bens ou produtos ambientais utilizados pelo ser humano para consumo ou comercialização, tais como água, alimentos, madeira, fibras e extratos, entre outros;*

*b) serviços de suporte: os que mantêm a perenidade da vida na terra, tais como a ciclagem de nutrientes, a decomposição de resíduos, a produção, a manutenção ou a renovação da fertilidade do solo, a polinização, a dispersão de sementes, o controle de populações de potenciais pragas e de vetores potenciais de doenças humanas, a proteção contra a radiação solar ultravioleta e a manutenção da biodiversidade e do patrimônio genético;*

*c) serviços de regulação: os que concorrem para a manutenção da estabilidade dos processos ecossistêmicos, tais como o seqüestro de carbono, a purificação do ar, a moderação de eventos climáticos extremos, a manutenção do equilíbrio do ciclo hidrológico, a minimização de enchentes e secas, e o controle dos processos críticos de erosão e de deslizamentos de encostas;*

*d) serviços culturais: os que provêm benefícios recreacionais, estéticos, espirituais e outros benefícios não materiais à sociedade humana;*

Pelo conceito acima, resta claro que os serviços ecossistêmicos ou ecossistêmicos se referem aos benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas e da biodiversidade. Por outro lado, o substitutivo em comento conceitua “serviços ambientais” como as “iniciativas individuais ou coletivas que podem favorecer a manutenção, a recuperação ou o melhoramento dos serviços ecossistêmicos” (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2010, p. 02). Isso para evidenciar que o pagamento se dirige às iniciativas individuais ou coletivas do preservador(es) dos serviços ecossistêmicos.

A experiência da Costa Rica foi determinante para a disseminação do modelo de política ambiental baseado no conceito de serviços ecossistêmicos, no final dos anos 1990. Em 1996 a Empresa de Serviços Públicos de Heredia (ESPH), concessionária do serviço de abastecimento de água para a província, desenvolveu um modelo de gestão ambiental da bacia hidrográfica que tinha por finalidade recompensar quem contribuísse para a manutenção da qualidade e quantidade de



água. Esse serviço ecossistêmico encontrava-se seriamente comprometido pela agropecuária na parte alta da bacia (CAMACHO, 2007).

Chama a atenção o fato de ser a Costa Rica um país em desenvolvimento com um histórico alarmante de degradação ambiental e que, nos últimos anos, tem conseguido reverter esse quadro através de um conjunto de ações públicas e privadas. Após essa experiência, Equador, Honduras, Colômbia, México e Peru adotaram esquemas semelhantes, baseados no conceito de serviços ecossistêmicos.

### 3.1 CONCEITO DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

Não existe consenso a respeito do conceito de PSA. Verifica-se, entretanto, que os autores convergem em alguns pontos, os quais foram observados na maioria dos esquemas de PSA implantados.

Em uma das mais aceitas definições, Wunder (2005), conceitua o PSA como [I] *uma transação voluntária* através da qual [II] *um serviço ecossistêmico específico* [III] é “adquirido” por um (ou mais) *adquirente* [IV] de um (ou mais) *provedor* do serviço ecossistêmico [V] *se, e somente se, o provedor do serviço ecossistêmico assegurar sua provisão (condicionalmente)*. Todos esses critérios – que levaram muitos autores a afirmar que o PSA constitui um novo tipo de instrumento – o distinguem de outros incentivos similares, tais como os eco-subsídios ou corte de tributos para ações ambientalmente corretas (WERTZ-KANOUNNIKOFF, 2006, p. 10).

Em que pese o conceito de Wunder ser amplamente aceito, são acertadas as críticas sobre o seu alcance. De acordo com Hercowitz, Mattos e Souza (2008, p. 139), “a definição de Wunder é extremamente restritiva e coloca erroneamente toda ênfase do termo PSA nos mecanismos de mercado”. Swallow *et al* (*apud* Hercowitz, Mattos e Souza, 2008, p. 139) concordam que o conceito em debate é restritivo e o consideram “inútil para descrever e a analisar a variedade de mecanismos interessantes e importantes que vem sendo negociados para influir nas inter-



relações entre as pessoas com interesses diversos na gestão ambiental e os serviços ecossistêmicos”. Segundo ainda os autores Hercowitz, Mattos e Souza (2008, p. 139), em 2002 foram revisados 287 experiências de PSA em todo mundo e, de acordo com o próprio Wunder, poucas dessas experiências se enquadrariam na sua definição de PSA.

Já a Forest Trends (*apud* Hercowitz, Mattos e Souza, 2008, p. 140), tem a seguinte visão do que é PSA:

- *Esquemas de pagamentos públicos para proprietários privados de áreas florestais para manter ou incrementar os serviços ecossistêmicos;*
- *Transações comerciais que envolvem créditos e licenças;*
- *Negociações diretas e acordos privados;*
- *Certificações.*

Importante ressaltar que, diante do princípio da legalidade, para que sejam criadas políticas públicas e, conseqüentemente, investidos recursos públicos em projetos de PSA, necessário se faz um marco normativo. No Brasil, são diversos os estados e municípios que criaram legislação própria sobre o PSA. Apesar dos vários projetos de lei que tramitam no Congresso Nacional sobre o tema, na esfera federal não existe um marco normativo para o PSA. Nesse sentido, será necessário um conceito de PSA para respaldar os projetos de PSA a serem desenvolvidos sob a norma vindoura.

Franco (2011, p. 139) lembra que em Santa Catarina, a Lei 15.133/2010, a qual estabelece a Política Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais, define o PSA em seu art. 3º, II, como “a retribuição monetária ou não, referente às atividades humanas de preservação, conservação, manutenção, proteção, restabelecimento, recuperação e melhoria dos ecossistemas que geram os serviços ambientais, amparados por programas específicos”. Salienda ainda Franco (2011, p. 139) que o *objeto a ser contratado e remunerado refere-se à atividade humana assumida como obrigação pelo proprietário.*



Também o Projeto de Lei Federal n. 5.487/2009 (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2009, p. 02) define o PSA como a “retribuição, monetária ou não, às atividades humanas de restabelecimento, recuperação, manutenção e melhoria dos ecossistemas que geram serviços ambientais e que estejam amparados por planos e programas específicos”. Pelo conceito fica claro que o sistema de PSA é uma retribuição às *atividades humanas*. Ou seja, é um incentivo positivo àqueles que colaboram com a manutenção dos serviços ecossistêmicos. Essa retribuição, que pode ser feita em espécie ou através de qualquer outra recompensa lícita, é dirigida a proprietários ou não proprietários (posseiros, povos e comunidades tradicionais, povos indígenas) de áreas contendo ecossistemas que geram serviços ambientais.

O 5º. Substitutivo ao PL 792/2007 (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2010, p. 02), define PSA como uma “transação contratual mediante a qual um pagador, beneficiário ou usuário de serviços ambientais, transfere a um provedor desses serviços recursos financeiros ou outra forma de remuneração, nas condições acertadas, respeitadas as disposições legais e regulamentares pertinentes”. Essa é a mais recente proposta para conceituar o PSA no âmbito da legislação federal. Esse debate é de extrema importância no momento em que se discute o projeto de Lei que pretende instituir uma Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais.

Importante salientar que o novo Código Florestal Federal (Lei 12.651/2012) autoriza, em seu art. 41, inciso I, o Poder Executivo a instituir programas de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente através da categoria “pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais [...]”. Em que pese o novo Código Florestal Federal não definir o que é PSA, a categoria criada deixa claro que o pagamento se refere às atividades de *conservação e melhoria dos ecossistemas que gerem serviços ambientais*.

O caráter de *incentivo* que chama a atenção no sistema de PSA. Essa característica – de instrumento de incentivo positivo – que internaliza as externalidades positivas faz do PSA um novo paradigma para futuras políticas ambientais. E esses incentivos devem ser orientados para a remuneração da



conduta do preservador da biodiversidade e dos ecossistemas que garantem o fluxo de serviços ecossistêmicos.

### 3.2 A NATUREZA JURÍDICA DO PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

Inicialmente é preciso ressaltar que não existe consenso doutrinário a respeito da natureza jurídica do PSA. Enquanto alguns autores defendem que estamos diante de instituto novo, outros alegam que se aplicam ao mesmo os institutos do Direito Civil.

Diante da principal característica do PSA, qual seja, a *flexibilidade na sua aplicação*, nos parece correto o entendimento de que a sua natureza jurídica consiste em uma *obrigação de fazer ou não fazer* (por parte do provedor) e uma *obrigação de dar* (por parte do beneficiário), obrigações estas consolidadas através de *contrato*, com interveniência ou participação do Poder Público. Por envolver necessariamente um contrato, o PSA pressupõe *voluntariedade*, tendo em vista que as partes devem concordar com os termos estipulados (obrigações de fazer ou não fazer, valores, etc.). Tal entendimento permite uma ampla e flexível aplicação do instrumento, considerando a multiplicidade de situações que podem ser contratadas. No entanto, tendo em vista que o objetivo maior do Direito Ambiental é a melhoria da qualidade do meio ambiente, os princípios daquele devem ser observados em toda sua extensão em contratos de PSA.

A utilização de um contrato, entretanto, não significa que se está transigindo sobre o meio ambiente o qual, de acordo com a Constituição, é *bem indisponível*. O objeto do contrato é o justo pagamento por uma ação ou omissão, ou seja, uma parte obriga-se a pagar e a outra se obriga a fazer ou não fazer ato estipulado. Importante salientar que a obrigação de fazer ou não fazer deverá resultar em melhoria da qualidade ambiental. Por outro lado, atos ilícitos ou vedados expressamente em lei não podem constituir objeto do contrato de PSA, tal como no direito civil. Em prevalecendo tal entendimento, nada obsta que a *conduta* de preservar e restaurar os ecossistemas que fornecem os serviços ecossistêmicos seja objeto de um contrato de PSA.



Rech (2011, p. 63) defende que o PSA teria a natureza jurídica de um *contrato de prestação de serviços* (art. 593 a 609 do Código Civil). O autor faz também uma interessante distinção entre os serviços ecossistêmicos (engendrados pelos ecossistemas e, portanto, indisponíveis) e os serviços de preservação, manutenção, restauração, etc., prestados pelas pessoas que se dispõem a garantir o fluxo de serviços ecossistêmicos (RECH, p. 62). Essas pessoas seriam as merecedoras de remuneração em contratos de PSA.

Essa aclaração, conformada com a analogia das *benfeitorias necessárias e úteis*, trazida pela professora Alexandra Aragão, auxilia na construção da natureza jurídica do PSA. De fato, se o *provedor de serviços ambientais* se equipara ao benfeitor que possui direito de ressarcimento pelas benfeitorias úteis e necessárias realizadas, pode-se afirmar que dentro de programas de PSA específicos, esse provedor teria o direito à justa remuneração por seus serviços.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vários estudos recentes, nomeadamente a AEM, o TEEB e o GEO-5, evidenciaram a dependência do bem-estar humano aos serviços prestados pela biodiversidade e pelos ecossistemas associados: são os serviços ecossistêmicos. Restou comprovado por estes estudos que muitos dos serviços ecossistêmicos estão em declínio em decorrência do uso não sustentável ou mesmo da destruição dos ecossistemas que fornecem tais serviços.

Os economistas sugerem a valoração dos serviços ecossistêmicos, entendendo que esses constituem *externalidades positivas* as quais devem ser consideradas pela economia. Também juristas entendem que a valoração dos serviços da biodiversidade é medida de justiça para com aqueles que os preservam.

Nessa conjuntura, surgem mecanismos econômicos que buscam internalizar as externalidades positivas, a exemplo do PSA. Esses instrumentos visam ao incentivo da preservação da biodiversidade e dos ecossistemas como forma de garantir o fluxo de serviços ecossistêmicos. O PSA é um instrumento capaz de





*internalizar as externalidades positivas*, gerando incentivo àqueles que preservam o meio ambiente.

O Direito Ambiental, ao lançar mão de instrumentos de incentivo, passa de uma função repressivo-protetora a uma *função promocional*. Surge, assim, o princípio designado como “preservador-recebedor” para orientar as políticas públicas distributivas baseadas na ideia de que aqueles que contribuem para a preservação da qualidade ambiental são merecedores de uma retribuição ou prêmio.

O PSA é um dos primeiros instrumentos baseados no Princípio do Preservador-Recebedor. No entanto, é *um* instrumento de incentivo, o qual deverá interagir com os instrumentos de comando e controle. No contexto da economia verde, os instrumentos de incentivo desempenharão papel fundamental, especialmente os instrumentos econômicos de incentivo.

A consideração do *capital natural* pela economia e pelo direito tem na valoração da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos um ponto de partida. Recordamos aqui que o documento final da Rio+20 reconheceu o valor da biodiversidade e a importância dos serviços ecossistêmicos. Entretanto, não basta apenas valorar. Serão necessários mecanismos que instrumentalizem a transição para a economia verde.

Nesse sentido, entendemos que o PSA é um instrumento de incentivo voltado para a indução de condutas ambientalmente desejáveis. O conceito de PSA deve abranger isso e sinalizar que os pagamentos são destinados àqueles que efetivamente contribuem para melhoria da qualidade ambiental no âmbito de projetos e programas específicos. Esse entendimento se coaduna com a natureza jurídica de *contrato*, através do qual se remunera o provedor por uma obrigação de fazer ou não fazer.

## REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Alexandra. **Pagamento dos Serviços dos Ecossistemas Florestais: uma questão de sustentabilidade e de justiça**. In Revista de Estudos Ibéricos, Guarda: 2011.



Avaliação Ecosistêmica do Milênio – AEM 2005. Disponível em <<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.446.aspx.pdf>> Acesso 03 de outubro de 2012.

CAMACHO, Doris. C. **Procuencas, protección y recuperación de microcuencas para el abastecimiento de agua potable en la provincia de Heredia, Costa Rica.** Disponível em: <<http://www.rlc.fao.org/foro/psa/pdf/infopinpsa.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2007.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **5º Substitutivo ao PL Nº 792, de 2007** (E Apensos: Projetos de Lei nºs 1.190, 1.667, 1.920, 1.999 e 2.364, de 2007; Projetos de Lei nºs 5.528, 5.487, 6.005 e 6.204, de 2009, e Projeto de Lei nº 7.061, de 2010). *Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais, o Fundo Federal de Pagamento por Serviços Ambientais e o Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, dispõe sobre os contratos de pagamento por serviços ambientais, e dá outras providências.* Disponível em <[http://www.aprendizagempsa.org.br/sites/default/files/biblioteca/5o%20Substitutivo%20-%20Vers%C3%A3o%20final%20da%20CMADS\\_1.pdf](http://www.aprendizagempsa.org.br/sites/default/files/biblioteca/5o%20Substitutivo%20-%20Vers%C3%A3o%20final%20da%20CMADS_1.pdf)> Acesso em 05.out.2012.

\_\_\_\_\_. **Projeto de Lei nº 5.487/2009.** Disponível em <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=348783>> Acesso em 04.out.2012.

Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. **O futuro que queremos.** (Documento final da Conferencia Rio+20) Disponível em < <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N11/476/13/PDF/N1147613.pdf?OpenElement>> Acesso em 10 de outubro de 2012.

FRANCO, José Gustavo de Oliveira. **Aspectos prático-jurídicos da implantação de um sistema de Pagamento por Serviços Ambientais com base em estudo de caso.** in Adir Rech (Org.), Direito e Economia Verde: natureza jurídica e aplicações práticas do pagamento por serviços ambientais, como instrumento de ocupações sustentáveis. Caxias do Sul/Brasil: EDUCS, 2011. p. 139.

HERCOWITZ, Marcelo; MATTOS, Luciano; SOUZA, Raquel Pereira. **Estudo de caso sobre serviços ambientais.** in NOVION, Henry; VALLE, Raul do. *É pagando que se preserva? Subsídios para políticas de compensação por serviços ambientais.* Documentos do Instituto Socioambiental: Brasília, 2008.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO – FAO. **Fórum Eletrônico sobre Sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais em Bacias Hidrográficas 2004.** Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/006/y5305b/y5305b01.htm#fn1>>. Acesso em: 22 jul. 2008.



PAGIOLA, Stephano.; BISHOP, J.; LANDELL-MILLS, Natasha. **Mercado para serviços ecossistêmicos: instrumentos econômicos para a conservação e desenvolvimento.** Traduzido por REBRAAF. Rio de Janeiro: REBRAAF, 2005.

Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA (2012). **Quinto Panorama do Meio Ambiente Global (GEO-5).** Disponível em < [http://www.unep.org/geo/pdfs/GEO-5\\_SPM\\_Portuguese.pdf](http://www.unep.org/geo/pdfs/GEO-5_SPM_Portuguese.pdf)> Acesso em 03 de outubro de 2012.

RECH, Adir Ubaldo. **O valor econômico e a natureza jurídica dos serviços ambientais.** in RECH, Adir Ubaldo. *Direito e Economia Verde: natureza jurídica e aplicações práticas do pagamento por serviços ambientais, como instrumento de ocupações sustentáveis.* Caxias do Sul: EDUCS, 2011.

TEEB (2010). **A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade: Integrando a Economia da Natureza. Uma síntese da abordagem, conclusões e recomendações do TEEB.** Disponível em < [http://www.teebweb.org/Portals/25/TEEB%20Synthesis/TEEB\\_Sintese-Portugues\\_web\[1\].pdf](http://www.teebweb.org/Portals/25/TEEB%20Synthesis/TEEB_Sintese-Portugues_web[1].pdf)> Acesso 03.out.2012.

THE WORLD CONSERVATION UNION (IUCN). **Developing International Payments for Ecosystem Services. Towards a greener world economy.** Geneve: UNEP, 2006.

WERTZ-KANOUNNIKOFF, Sheila. **Payments for environmental services: a solution for biodiversity conservation?** Paris: IDDRI, 2006.

WUNDER, Sven. **Payments for environmental services: some nuts and bolts.** Jacarta: Center for International Forestry Research, 2005.



## A CIDADANIA AMBIENTAL NO CONTEXTO DO ESTADO DE DIREITO AMBIENTAL

*Andreia Mendonça Agostini*<sup>9</sup>

*Samantha Ribas Teixeira*<sup>10</sup>

### 1 INTRODUÇÃO

O Estado de Direito Ambiental pode ser caracterizado como aquele no qual, sob o império da lei sobre a autoridade pública e através da democracia participativa, constitui-se um pilar central do Estado a defesa do meio ambiente perante a ameaça constituída pelo atual modo de produção e de estruturação da economia, estas características de uma Sociedade de Risco, nos termos do exposto por Ulrich Beck, e que vêm a forjar/embasar a crise ambiental hodierna.

No contexto deste Estado de Direito Ambiental o presente artigo propõe iniciar uma análise acerca da cidadania ambiental, a partir de um breve exame sobre as origens do conceito clássico de cidadania até a formação de um novo conceito, que traga em seu bojo a característica do ideal de efetiva participação e não de uma simples e restrita representatividade formal e indireta.

O exercício da cidadania ambiental, neste viés, reflete a maturidade educacional dos membros de uma sociedade, uma vez que implica em um cidadão

---

<sup>9</sup> Graduada em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, mestranda em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, pesquisadora do Grupo de Estudos Meio Ambiente: sociedades tradicionais e sociedade hegemônica. Assessora de desembargador do Tribunal de Justiça do Estado do Paraná.

<sup>10</sup> Graduada em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná em 2011, mestranda em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, pesquisadora do Grupo de Estudos Meio Ambiente: sociedades tradicionais e sociedade hegemônica. Bolsista CAPES.



consciente do seu lugar no plano político e no envolvimento na gestão por soluções para o problema da atual crise ecológica.

## 2 ESTADO DE DIREITO AMBIENTAL

O Estado de Direito Ambiental é fruto de um tempo, de uma história e, principalmente, de uma necessidade real de confrontar as premissas da sociedade atual (sociedade de risco), a qual embasa uma severa crise ambiental, a fim de assegurar a integridade e a manutenção sadia do meio ambiente ao qual todas as formas de vida existentes neste planeta estão intrinsecamente vinculadas.

Para adentrar no tema é necessário, porém, intentar em apontar no que consistiria um Estado de Direito em si para somente então estudar a sua mutação para Estado de Direito Ambiental e verificar quais objetivos estão vinculadas a esta nova forma.

Considera-se que o Estado de Direito surge em meados do século XIX na Alemanha como aquele no qual a autoridade pública encontra-se submetida, vinculada, àquilo disposto em lei, em especial no que tange ao conteúdo e tradição que lhe agregam o que se dispõe em termos de princípios e direitos fundamentais (STRECK; MORAIS, 2010, p. 92-93). Existe, portanto, a supremacia do Direito sobre a atuação estatal, sendo esta restrita ao disposto em lei.

Neste sentido, J. J. GOMES CANOTILHO (1999) ensina:

*O Estado deve subordinar-se ao direito. Estar sujeito ao direito significa que o poder político não é um poder livre, desvinculado, transcendente. O direito conforma os esquemas de organização do poder, sujeita-os a determinadas regras. Numa palavra: o direito curva o poder, colocando-o sob o império do direito. Sob o ponto de vista prático, isso significa que o Estado, os poderes locais e regionais, os órgãos, funcionários ou agentes dos poderes devem observar, respeitar e cumprir as normas jurídicas em vigor, tal como o devem fazer os particulares. O Estado, os governantes, as autoridades, obedecem às leis, não estão sobre as leis, mesmo que elas tenham sido criadas ou produzidas pelos órgãos do poder. (...) O Estado de Direito é um Estado de direitos fundamentais (CANOTILHO, 1999, p. 18-19).*



O que se verifica é que hodiernamente, em decorrência da forma econômica e de produção adotadas desde a Revolução Industrial iniciada na Inglaterra em meados de 1750 e de todo o desenvolvimento tecnocientífico desenfreado realizado desde então, a vida em sociedade caracteriza-se por ser eivada de riscos abstratos e globais, imprevisíveis, invisíveis, que compõe uma formação social denominada pelo sociólogo alemão Ulrich Beck como sendo uma Sociedade de Risco (BECK, 1993). Estes riscos e as características desta formação social englobam questões ambientais, embasando uma severa crise ambiental que ameaça a sobrevivência de todas as formas de vida.

Neste contexto, a Constituição Federal brasileira de 1988, ao positivizar o direito difuso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado em seu artigo 225º o faz de forma não só a conferir-lhe proteção, mas, também, de determinar tarefas ao Poder Público e à coletividade a fim de efetivar este direito materialmente fundamental, vinculando o Estado à agir de acordo com tais diretrizes, posto que esta subordinado a elas. Mas não obstante a isso, tal análise não é a única que fundamenta a vinculação do Estado de Direito ao meio ambiente, cuja principal base está assentada na relação intrínseca deste com a dignidade da pessoa humana, haja vista a impossibilidade de vida, quiçá digna, na ausência de um habitat sadio aos seres humanos e todas as formas de vida que compõe este planeta (SARLET; FENSTERSEIFER, 2010, p. 13-15).

O Estado de Direito Ambiental nada mais seria, portanto, do que a sintonia do Estado de Direito com a tutela de direitos fundamentais e da dignidade da pessoa humana, estes vinculados umbilicalmente à esfera ecológica, fazendo frente a uma crise ambiental forjada e embasada nas premissas de uma Sociedade de Risco por ser esta a reivindicação da população atual, esta transmutada em direitos fundamentais elencados na Carta Magna, conforme apontam José Rubens Morato Leite e Patrick Araújo Ayala (2011):

*Em linhas gerais, o Estado de Direito Ambiental pode ser compreendido como produto de novas reivindicações fundamentais*



*do ser humano e particularizado pela ênfase que confere à proteção do meio ambiente. O Estado de Direito Ambiental constitui um conceito de cunho teórico-abstrato que abrange elementos jurídicos, sociais e políticos na persecução de uma condição ambiental capaz de favorecer a harmonia entre os ecossistemas e, conseqüentemente, garantir a plena satisfação da dignidade para além do ser humano (LEITE; AYALA, 2011, p. 38).*

José Joaquim Gomes Canotilho o conceitua, ainda, como sendo um Estado pautado na “*justiça ambiental*”, fazendo frente a ameaças corriqueiras da produção econômica ao meio ambiente em prol da sua preservação, ou seja, um Estado no qual existe um explícito comprometimento com a sustentabilidade ambiental. Aponta, ainda, a sua indissociabilidade do princípio democrático e a impossibilidade de sua construção através de meios autoritários, posto que umbilicalmente vinculado à atuação cooperada do Poder Público com a sociedade civil e pautada nos ditames da efetiva participação pública (CANOTILHO, 1999, p. 17).

Os principais objetivos a serem perseguidos por um Estado de Direito Ambiental, voltados para a concretização da proteção do meio ambiente no contexto colocado, seriam, em síntese: estabelecimento de uma definição clara, abrangente e integrativa do que seria o meio ambiente, a fim de possibilitar a compreensão do bem a ser tutelado não somente pelo Estado, mas também pela população; promoção de educação em termos ambientais para a sociedade civil, a fim de conscientizá-la de seu papel na concretização desta tutela do meio ambiente, principalmente em termos de participação pública; verificação da complexidade dos problemas que englobam as questões ambientais e criar mecanismos de atuação e proteção compatíveis com esta complexidade, favorecendo a participação da população nestes processos e instrumentos de caráter preventivo, já que uma vez degradado é muito difícil a recuperação do ecossistema devastado (FERREIRA; LEITE, 2012, p. 22-26).

Nesta esteira verifica-se que a estruturação de um Estado de Direito Ambiental, só se torna possível, conforme aponta J. J. Gomes Canotilho (2011), através da persecução de determinados pressupostos basilares, como, por exemplo, a internalização de uma concepção holística/sistêmica do meio ambiente e a



atuação integrada da administração pública no que tange aos direitos fundamentais que versam acerca do meio ambiente, pressupostos estes que mesclam-se com seus próprios objetivos. Vislumbra-se, porém, que para que a edificação de um Estado de Direito Ambiental seja deveras possível, assim como a consecução de seus objetivos, resta necessário que se forje uma cidadania voltada para a proteção do meio ambiente, em que a população seria politicamente participativa neste tocante de forma relevante e instruída (educação ambiental), ou seja, é indispensável a construção de uma Cidadania Ambiental (AYALA; LEITE, 2012, p. 40-41).

### **3 CIDADANIA AMBIENTAL**

Conforme o exposto, dentro do escopo de um Estado de Direito Ambiental mostra-se indispensável a figura da coletividade e sua participação no processo de efetivação do disposto na norma constitucional, qual seja, o de proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Para instrumentalizar este preceito constitucional de efetivo exercício participativo da sociedade nos assuntos relativos à defesa do meio ambiente apresenta-se indispensável o desenvolvimento de uma cidadania ambiental.

Mas o que seria a cidadania ambiental?

#### **3.1 BREVE RETROSPECTIVA SOBRE A ORIGEM DO CONCEITO DE CIDADANIA**

Antes de se chegar a uma conclusão sobre o que venha a ser considerado como cidadania ambiental faz-se necessário compreender o próprio conceito de cidadania.

Segundo Bueno e Ferreira (INTERNET) a cidadania é um vocábulo “cujo conceito possui abrangência que o torna quase inesgotável, tantas lhes são as aplicabilidades e as situações em que se torna cabível”.

De acordo com Ferreira (1993) ora a cidadania é tratada como nacionalidade, ora está relacionada ao aspecto positivo da vida social, isto é, à juízo de valor.





O estudo da cidadania pressupõe um breve panorama acerca da própria história da humanidade. Desde os primórdios da civilização não há registros que permitam afirmar que, em alguma época, mesmo nos tempos mais remotos, o homem tenha sido um animal solitário. Tal constatação implica no reconhecimento de que, conquanto fossem rudimentares as formações sociais e agrupamentos, ainda assim o homem se viu obrigado a desenvolver regras para o relacionamento em grupo, em virtude da manutenção da própria espécie. Passadas eras na evolução humana observa-se a distinção de um traço significativo, qual seja, a estipulação de normas sociais para a convivência dos diversos interesses humanos, muitas vezes divergentes, infere-se como algo imprescindível e pode ser entendido como o gérmen da cidadania.

Neste aspecto pode-se compreender a cidadania num sentido “sócio-comunitário” (BUENO e FERREIRA), segundo o qual o interagir de pessoas no seio de uma comunidade impõe certas restrições a liberdade individual em prol da convivência social. Constituindo a vida em sociedade uma condição humana, a noção de cidadania, necessariamente, deflui das relações interpessoais e suas implicações, tanto na esfera individual quanto na comuna.

É possível, também, deparar-se com outros contextos do termo cidadania, à exemplo da cidadania considerada sob a ênfase social, na qual o objetivo é observar os indivíduos e suas ações voltadas para a vida comunitária e a paz social. Por sua vez, o enfoque social-inclusivo da cidadania diz respeito ao resgate de grupos e minorias apartados da comunidade por vontade alheia, em razão de discriminações decorrentes de sexo, raça, idade ou outros fatores que podem provocar a fragmentação social. Sob este enfoque a cidadania representa a valorização e a implementação de ações individualizadas ou coletivas que tenham como objetivo a inclusão social daquelas pessoas excluídas da comunidade. Num terceiro momento pode-se mencionar, por fim, a cidadania a partir de um enfoque político. (BUENO e FERREIRA).

Há, ainda, posições conservadoras que entendem cidadania apenas sob o aspecto da nacionalidade.



*A relação entre cidadania e nacionalidade configura um campo de confronto entre o pensamento conservador e o pensamento progressista. Para os conservadores, a cidadania se restringe ao conceito de nação, isto é, somente são cidadãos os nacionais de um determinado país. A cidadania é vista como relação de filiação, de sangue, entre os membros de uma nação. Esta visão nacionalista exclui os imigrantes e estrangeiros residentes no país dos benefícios da cidadania. (VIEIRA e BREDARIOL, 2006, p.20)*

Evidente que a posicionamento nacionalista acerca da cidadania impõe reflexos no campo jurídico. Daí a dicotomia clássica para aquisição da nacionalidade a fim de se obter a cidadania, qual seja, por meio dos critérios *jus soli* e *jus sanguinis*. (VIEIRA e BREDARIOL, 2006).

As origens da cidadania moderna remontam a Roma e a Grécia antigas. Em Roma, por exemplo, a cidadania era considerada “um estatuto unitário” pelo qual todos os cidadãos eram iguais em direitos. (VIEIRA e BREDARIOL, 2006, p.15).

A cidadania grega representa o viés político, pois somente o cidadão participava da vida política da *polis* por meio das assembleias do povo, realizadas na arena pública. Estavam excluídos, portanto, do conceito de cidadão os estrangeiros, as mulheres e os escravos.

No que tange ao sentido de *polis* Arendt (2010, p.248) destaca que “não é a cidade-Estado em sua localização física; é a organização das pessoas tal como ela resulta do agir e falar em conjunto, e o seu verdadeiro espaço situa-se entre as pessoas que vivem juntas com tal propósito, não importa onde estejam”.

Na antiguidade o exercício da cidadania pressupunha, assim, a igualdade entre os cidadãos, uma vez que estes eram formados por homens de um determinado extrato social da época.

A cidadania na Grécia antiga está ligada a noção de Cidade-estado. De acordo com Brito (BRITO, 2012) o nascimento das Cidades-estado se deu em razão de “consequências naturais de um crescimento econômico e social que ocorreu nas costas do Mediterrâneo, entre os séculos IX e VIII a.C”.



À propósito:

*A comunidade das Cidades-estado, muito diferente do que se entende hoje como “cidade”, era organizada por populações camponesas. (...). A dificuldade de ser aceito nessas comunidades variava a depender da Cidade-estado e do seu período histórico. As regras para obtenção da cidadania eram diversas, mas tinham a tendência a prestigiar as gerações posteriores dos povos que ocuparam inicialmente essas regiões. Ser cidadão de uma Cidade-estado era um privilégio de poucos. O rígido processo de inclusão determinava um contingente inversamente proporcional de excluídos. Estes participavam da sociedade com seus labores e com seus recursos, e, em algumas cidades, como em Atenas e em Esparta, alcançaram um grande percentual populacional. As rígidas regras de aceitação refletiam-se em uma comunidade cidadã pouco isonômica e integrada. (BRITO, 2012).*

Considerando que a cidadania grega reservava-se a poucos, os gregos somente se realizavam, enquanto homens, na efetividade da participação política, no espaço público, assegurado seu direito de manifestação e de opinião.

Em Roma o privilégio da cidadania, tal como na Grécia, também estava reservada a grupos distintos. A cidadania era uma prerrogativa dos patrícios, que eram os descendentes dos povos fundadores de Roma. Para os romanos a cidadania implicava no reconhecimento dos direitos civis, políticos e religiosos. (FUNARI, 2003).

Importante observar que o conceito de cidadania é inerente da sociedade ocidental. E como é possível aferir desde a antiguidade, a noção de cidadão também está associada à um sentimento de pertencimento a um Estado.

Dando um salto na história observa-se que a Idade Média foi um período em que o exercício da cidadania esteve mais atrofiado, para não dizer inexistente. O aparecimento de pequenas expressões de manifestação social ocorreu apenas na fase de decadência do feudalismo para o capitalismo nascente.

Com o advento das revoluções americana em 1776 e francesa em 1789 ressurgiu a noção de cidadania. Os ideais revolucionários se fundaram na necessidade de liberdade de expressão, extinção dos princípios absolutistas da



monarquia, igualdade e fraternidade entre os membros da sociedade. Importante documento resultou da Revolução Francesa que foi a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão (1789), no qual constou que todos os homens nascem livres e iguais em dignidade e direitos. A mesma declaração serviu de base para a Declaração Universal dos Direitos Humanos pela Organização das Nações Unidas, em 1948, tendo por pano de fundo e inspiração o repúdio aos horrores do holocausto perpetrados contra milhares de pessoas, em sua extensa maioria judeus, e também gitanos, homossexuais, e outras etnias minoritárias da Europa.

Desses eventos decorre o repensar da cidadania, que já não pode permanecer restrita ao conservadorismo do Estado-nação, justamente porque os flagelos da segunda guerra mundial impuseram a milhares de refugiados a condição de apátrida e tal situação criou um novo paradigma, qual seja, o de como garantir direitos a não nacionais.

Daí a importância do conceito de cidadania para Arendt, uma vez que é a partir dele que a autora pretende uma possível forma de efetivação dos direitos humanos. (MELLEGARI e RAMOS)

Outrossim, é possível extrair da obra de Arendt conceitos chaves para a construção da cidadania, não meramente formal, mas participativa. Assim, liberdade, ação, pluralidade e espaço público são elementos da sua teoria política. A cidadania, portanto, tratada como prerrogativa política do direito a ter direitos.

Neste viés, a politização dos membros da sociedade apresenta-se como o verdadeiro traço distintivo para que a cidadania não limite-se ao mero sistema de representação política como único meio de participação na esfera pública.

### 3.2 A CIDADANIA AMBIENTAL

Dentro do escopo de construção de uma cidadania efetivamente participativa, inserida no contexto do Estado de Direito Ambiental, caracteriza-se a cidadania ambiental ou ecocidadania.



De acordo com Canotilho são pressupostos essenciais para o desenvolvimento do Estado de Direito Ambiental a “adoção de uma concepção integrada do meio ambiente; a institucionalização dos deveres fundamentais ambientais; e o agir integrativo da administração”. (2004 *apud* LEITE e AYALA, 2012, p.39).

Esses elementos citados por Canotilho constituem o alicerce para a construção da cidadania ambiental, indispensável na proteção e defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado, porque é por meio da implementação de uma gestão ambiental compartilhada, incluindo-se, portanto, os diversos atores, que se apresenta possível alcançar um “comportamento social ativo do cidadão” (LEITE e AYALA, 2012, p.43), culminando, em última instância, para a solução da atual crise ecológica.

Neste viés a cidadania, sob todos os enfoques, se perfaz por meio da participação, do envolvimento com as questões que digam respeito à vida em comunidade, e tal como em outras searas, a participação cidadã nos assuntos relativos à proteção do meio ambiente é pressuposto de uma democracia ambiental.

Ademais, o exercício da cidadania ambiental, especialmente no que tange a participação coletiva, decorre, inclusive, de disposição constitucional (BRASIL, art.225). Sobre tal previsão Leite e Ayala (2012, p.46) levantam a seguinte questão:

*Como pode, ou de que forma, o cidadão deve cumprir o seu dever de participar das decisões em matéria ambiental, em face do sistema normativo do Estado brasileiro?*

*A resposta genérica à questão se viabiliza através de três mecanismos de participação popular, na tutela do meio ambiente, ou seja, via participação de criação de direito ambiental, na participação da formulação e execução de políticas ambientais e por meio da participação via acesso ao Poder Judiciário.*

Contudo, para o exercício dessa cidadania participativa é pressuposto essencial à existência da devida informação, que se aperfeiçoa por meio da educação ambiental, a qual intervém na formação da consciência e valores ecológicos. Em outras palavras, é fundamental a participação ativa da coletividade



no contexto do Estado de Direito Ambiental, porque todos são corresponsáveis pela preservação de interesses fundamentais como a defesa da qualidade do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Para tal participação, todavia, deve-se criar mecanismos educacionais eficientes que realmente possibilitem o exercício da cidadania. Trata-se de uma politização da relação sociedade-natureza a fim de que resulte em cidadãos articulados, comprometidos e interessados na causa ambiental.

Frise-se, a efetivação da cidadania participativa depende de investimentos em políticas públicas voltadas para a formação de cidadãos conscientes do seu papel dentro do processo de gestão ambiental. Assim, trata-se de um desafio para a consolidação de uma cidadania substantiva e direta.

Sobre a dialética política na formação da cidadania Sato e Passos (2002, p.254) afirmam que “a cidadania é resgatada, assim, na luta pela possibilidade de uma sociedade orgânica com o ambiente que, obviamente, requer um sistema político.”

Portanto, a politização da educação ambiental leva ao desenvolvimento da cidadania. Loureiro elucida a questão ao tratar da construção de uma ecocidadania planetária:

*É um conceito utilizado para expressar a inserção da ética ecológica e seus desdobramentos no cotidiano, em um contexto que possibilita a tomada de consciência individual e coletiva das responsabilidades tanto locais e comunitárias quanto globais, tendo como eixo central o respeito à vida e a defesa do direito a esta em um mundo sem fronteiras geopolíticas. Nesse conceito, amplia-se o destaque ao sentimento de pertencimento à humanidade e a um planeta único. (2002, p.76)*

A despeito da necessária atenção ao processo político, tanto para a implementação da educação ambiental quanto para a garantia de liberdade de expressão e instrumentalização de mecanismos de integração da sociedade no contexto da preservação ambiental, não se pode olvidar dos princípios norteadores da construção da cidadania ambiental, quais sejam, o da prevenção e da participação. (SPAREMBERGER e WERMUTH, 2006).



Concatenado a construção da cidadania ambiental está o Princípio 10 da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, o qual prevê expressamente a indispensabilidade da participação pública nas questões ambientais, partindo-se do pressuposto da ampla informação e conscientização dos cidadãos.

Perfilhando a ideia de desenvolvimento de uma cidadania não meramente representativa, Portilho assim sintetiza:

*Enquanto a visão liberal da cidadania a limita a conquistas legais ou ao acesso a direitos previamente reconhecidos, a nova cidadania redefine a noção de direitos, incorporando o “direito a ter direitos”, ou seja, a invenção/constituição de novos direitos que emergem de lutas específicas e práticas concretas. Enquanto a visão liberal da cidadania se vincula a uma estratégia das classes dominantes e do Estado para a incorporação política progressiva dos setores excluídos, com vistas a uma maior integração social, ou como condição jurídica e política indispensável à instauração do capitalismo, a nova cidadania requer a constituição de sujeitos sociais ativos que definam o que consideram ser os seus direitos e lutem por seu reconhecimento. Enquanto a visão liberal da cidadania se restringe à aquisição formal-legal de direitos à incorporação ao sistema político strictu sensu, a nova cidadania enfatiza o processo de constituição de novos sujeitos e o processo de “tornar-se cidadão”, alargando o âmbito da cidadania para incluir novas formas de sociabilidade. Enquanto a visão liberal da cidadania privilegia a relação entre o Estado e o indivíduo, a nova cidadania implica transcender esse foco para incluir fortemente a relação do indivíduo com a sociedade civil, afirmando e reconhecendo os novos direitos. Finalmente, enquanto a visão liberal da cidadania se encerra na reivindicação de acesso, inclusão e pertencimento ao sistema político, a nova cidadania vai além, enfatizando o direito de participar efetivamente da própria definição desse sistema e o direito de definir aquilo no qual queremos ser incluídos. (PORTILHO, 2010, p.192)*

Neste cenário de crise ecológica infere-se que o desenvolvimento dessa nova cidadania é fundamental para a efetivação da participação da coletividade no seio dos assuntos que interessam a todos, especialmente no que tange a proteção do meio ambiente, pois o Estado de Direito Ambiental, como visto, pressupõe o engajamento público e a mudança de paradigma de inércia social frente à gestão dos problemas ambientais.



#### **4 CONCLUSÕES ARTICULADAS**

Do exposto é possível concluir que o Estado de Direito Ambiental é uma construção teórica segundo a qual o Estado, subjugado à lei e mediante a insígnia da democracia, promove a proteção do meio ambiente sadio e equilibrado em face das repetidas agressões perpetradas a este no contexto da Sociedade de Risco, a qual forja e embasa a atual crise ambiental, a fim de garantir, precipuamente, a dignidade da pessoa humana, umbilicalmente ligada à manutenção do habitat humano, e de efetivar o direito materialmente fundamental elencado no texto constitucional sob a égide do artigo 225°.

Para que a estruturação deste Estado de Direito Ambiental seja possível, porém, é requisito básico a participação pública efetiva e a atuação cooperada entre a sociedade civil e o Poder Público no galgar dos objetivos deste Estado acima descrito, o que pressupõe uma população instruída com relação aos problemas ambientais e integrada ao cenário político de forma ativa. Ou seja, pra a consecução de um Estado de Direito Ambiental resta necessário forjar aquilo que se denomina de Cidadania Ambiental.

A cidadania é pressuposto para a convivência social. Sua fórmula evidencia-se no respeito mútuo e para com o ambiente. Envolve o despertar dos indivíduos para os assuntos da comuna. Seu exercício implica em liberdade de expressão, de exposição de ideias e de participação ativa no processo político, palco para a tomada de decisões que envolvem a vida de todos os componentes de uma sociedade.

Conforme exposto, no escopo do Estado de Direito Ambiental apresenta-se fundamental a construção de uma cidadania ambiental. Esta deve ser alcançada por meio do estímulo à participação coletiva em todos os assuntos pertinentes à solução dos problemas decorrentes da crise ecológica. Parte-se do pressuposto, entretanto, da imprescindível implementação de políticas públicas voltadas para a educação ambiental, a fim de imbuir os cidadãos de espírito crítico, instigando-os a participarem, não apenas como meros representados na esfera política, mas de forma substantiva e direta.





## REFERÊNCIAS

ARENDR, Hannah. **A condição humana**. Tradução: Roberto Raposo, revisão técnica: Adriano Correia. 11°. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

BECK, Ulrich. **Risk Society: Towards a new modernity**. London: Sage, 1993.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 09 out .2012.

BRITO, Álvaro de Azevedo Alves. **Breves reflexões sobre a historia geral da cidadania**. Disponível em: <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=10686](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=10686)>. Acesso em 16 ago.2012.

BUENO, Douglas Aparecido; FERREIRA, José Natanael. **O conceito de cidadania e as relações jurídicas intersociais**. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/o-conceito-de-cidadania-e-rela%C3%A7%C3%B5es-jur%C3%ADdicas-intersociais>>. Acesso em: 17 ago.2012.

CANOTILHO, J. J. Gomes. Estado de Direito. In: SOARES, Mário. **Cadernos Democráticos**. n° 07. Fundação Mário Soares. Lisboa: Gradiva, 1999.

CANOTILHO, J. J. Gomes; LEITE, José Rubéns Morato (Orgs.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 4° ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2011.

FERREIRA, Heline Sivini; LEITE, José Rubens Morato. A Expressão dos Objetivos do Estado de Direito Ambiental na Constituição de 1988. In: CAETANO, Matheus Almeida; FERREIRA, Heline Sivini; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Repensando o Estado de Direito Ambiental**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012.

FENSTERSEIFER, Tiago; SARLET, Ingo Wolfgang. Estado Socioambiental e Mínimo Existencial (Ecológico?): algumas aproximações. In: SARLET, Ingo Wolfgang (Org.). **Estado Socioambiental e Direitos Fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

FERREIRA, Nilda Teves. **Cidadania: uma questão para a educação**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

FUNARI, Pedro Paulo. A cidadania entre os romanos. In: PINSKI, Jayme; PINSKI, Carla Bassanezi (org.). **Historia da cidadania**. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2003.



LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental:** do individual ao coletivo extrapatrimonial teoria e prática. 5. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo et al. (org.). **Educação ambiental:** repensando o espaço da cidadania. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MELLEGARI, Iara Lucia; RAMOS, Cesar Augusto. Direitos humanos e dignidade política da cidadania e, Hannah Arendt. In: **Princípios:** Revista de Filosofia UFRN, vol.18, nº29, 2011. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufrn.br/index.php/principios/article/view/1310>>. Acesso em: 17 ago.2012.

PORTILHO, Fátima. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania.** 2°. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SATO, Michèle; PASSOS, Luiz Augusto. Biorregionalismo: identidade histórica e caminhos para a cidadania. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo et al. (org.). **Educação ambiental:** repensando o espaço da cidadania. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002. p.227-256.

SPAREMBERGER, Raquel Fabiana Lopes; WERMUTH, Maiquel Ângelo Dezordi. A educação ambiental e os princípios da prevenção e da participação na construção da ecocidadania. In: SPAREMBERGER, Raquel Fabiana Lopes; PAVIANI, Jayme. **Direito ambiental:** um olhar para a cidadania e sustentabilidade planetária. Caxias do Sul, RS: Educs, 2006.

VIEIRA, Liszt; BREDARIOL, Celso. **Cidadania e política ambiental.** 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.



**O FORTALECIMENTO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO, UMA  
CONQUISTA DO DIREITO AMBIENTAL CONTEMPORÂNEO**  
**EL FORTALECIMIENTO DEL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN, UMA  
CONQUISTA DEL DERECHO AMBIENTAL CONTEMPORÂNEO**

*Cecilio Arnaldo Rivas Ayala*<sup>11</sup>

*Samantha Ribas Teixeira*<sup>12</sup>

**RESUMO:** O presente artigo se propõe realizar uma indagação da proteção efetiva do meio ambiente, assim como da importância do Direito Ambiental no desenvolvimento de novas ferramentas jurídicas, e de como esta disciplina vem se consolidando, e adquirindo cada vez mais a aceitação da comunidade jurídica internacional, observar que este estímulo, a princípio resulta não somente teórico para o reconhecimento do Direito ao meio ambiente saudável e ecologicamente equilibrado como uma prerrogativa fundamental para o desenvolvimento integral do ser humano no meio em que habita. Da mesma forma, propomos estabelecer a importância dos princípios do Direito Ambiental dentro da esfera de proteção ativa do meio ambiente, em especial do princípio da precaução, que atualmente se encontra em fase de promoção e desenvolvimento nas legislações, e ganhando espaço na jurisprudência ambiental, tendo como justificativa a sua vital importância na preservação e proteção não somente do meio ambiente, mas também da saúde humana.

---

<sup>11</sup> Doutorando em Direito Econômico e Socioambiental da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR). Mestre em Direito Ambiental (Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", Assunção - Paraguai), Mestre em Direito Ambiental e Urbanismo (Université de Limoges, Limoges - França)

<sup>12</sup> Mestranda em Direito Econômico e Socioambiental da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR). Bolsista Capes



**PALAVRAS-CHAVE:** Direito ambiental, desenvolvimento humano, princípio da precaução

**RESUMEN:** El presente artículo se propone realizar una indagación acerca de la protección efectiva del medio ambiente, así como también de la importancia del Derecho Ambiental en el desarrollo de nuevas herramientas jurídicas, y de como esta disciplina se viene consolidando, y adquiriendo cada vez más aceptación de la comunidad jurídica internacional, observar que este estímulo, a principio resulta no solamente teórico para el reconocimiento del Derecho al medio ambiente saludable y ecológicamente equilibrado como una prerrogativa fundamental para el desarrollo integral del ser humano en el medio en que habita. De la misma manera, proponemos establecer la importancia de los principios del Derecho Ambiental dentro de la esfera de protección activa del medio ambiente, en especial del principio de la precaución, que actualmente se encuentra en fase de promoción y desarrollo en las legislaciones, ganando espacio en la jurisprudencia ambiental, teniendo como justificativa su vital importancia en la preservación y protección no solamente del medio ambiente, sino de la salud humana.

**PALAVRAS-CLAVES:** Derecho ambiental, desarrollo humano, principio de precaución.

## 1 INTRODUÇÃO

A problemática ambiental é foco das grandes discussões científicas, políticas e sociais. Diante disto, a preservação ambiental, uma das soluções apontadas para o problema, torna-se freqüente nos discursos legais e jurídicos. Por este motivo, pretende-se neste trabalho, abordar a temática de proteção do meio ambiente, especialmente o Princípio da Precaução, entendendo-o a partir da Teoria da Sociedade de Risco, de Ulrich Beck, buscando relacionar ao Direito ao Meio ambiente ecologicamente equilibrado e a nova perspectiva de proteção ambiental.

Em seguida, faz-se importante para discussão sobre o papel do Direito Ambiental no contexto da globalização, entender em que âmbito o direito ao



ambiente ecologicamente equilibrado é considerado condição para uma qualidade de vida e reconhecimento da dignidade humana.

Seguindo este pensamento, é relevante observar este direito na perspectiva da Sociedade de Risco, bem como o diálogo com os princípios do Direito Ambiental. Por fim, será discutido o princípio da precaução como ferramenta para assegurar os direitos humanos das gerações futuras.

## 2 O SER HUMANO E A SUA RELAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE

A questão que envolve a relação entre os seres humanos e o meio ambiente na qual se desenvolve tem despertado o interesse não somente de estudiosos na área das ciências biológicas, assim também os profissionais do direito e de outras disciplinas tem ingressado na empreitada de procurar um equilíbrio entre ser humano e natureza.

*Cada vez que lia nos jornais ou revistas os políticos de sempre usando o aquecimento global, ou a destruição do meio ambiente como plataforma para suas campanhas eleitorais, pensava consigo mesmo:*

*‘Como podemos ser tão arrogantes? O planeta foi, é e será sempre mais forte que nós. Não podemos destruí-lo; se ultrapassarmos determinada fronteira, ele se encarregará de nos eliminar por completo da sua superfície, e continuará existindo. Por que não começam a falar de “não deixar que o planeta nos destrua”?’*

*Porque “salvar o planeta” dá a sensação de poder, de ação, de nobreza, enquanto “não deixar que o planeta nos destrua” é capaz de nos levar ao desespero, à impotência, à verdadeira dimensão de nossas pobres e limitadas capacidades.*<sup>13</sup>

A literatura consegue com assustadora clareza traduzir aquilo que muitas vezes não encontramos na ciência. Quando falamos do planeta e de sua “salvação”, sempre nos colocamos no papel de pais amorosos que querem resgatar o filho querido da destruição, quando a realidade é diametralmente oposta. Não é o planeta

<sup>13</sup> COELHO, Paulo. **O vencedor está só**. Editora Agir: Rio de Janeiro, 2008. p. 169.



quem necessita ser resgatado da destruição senão a humanidade, e para isso se faz necessário modificar a conduta da auto-destruição.

Dizia José Ortega y Gasset “*eu sou eu e a minha circunstância e se não salvo a ela não salvo também a mim.*”. Ampliada ao âmbito da proteção ambiental, se faz necessário perguntar-nos se essa circunstância a que o autor se refere inclui o ambiente que nos circunda e mais: nos incluímos nesse ambiente? Ele é estranho para nós? Ou seja, ele não passa de ser um meio pelo qual o ser humano se serve para satisfazer suas necessidades e nada mais?

Destarte, tendo em conta as questões apontadas, definir meio ambiente não consiste uma tarefa fácil. No entanto, no intuito de lograr tal tarefa, uma nova pergunta é formulada: o homem forma parte do ambiente ou é estranho a ele?

Assim, encontramos duas percepções de meio ambiente desde a concepção antropológica. Pode-se entender meio ambiente numa visão inclusiva do ser humano como uma “ordem preexistente ao ser humano e da qual ele não é dono senão ‘custodio’, numa relação na qual todos seus componentes (‘coisas’ e seres vivos, incluído o próprio ser humano) interagem”.<sup>14</sup> Ou seja, podemos considerar o ambiente como “âmbito material sujeito de apropriação, destinado ao serviço exclusivo do homem, tal como um objeto é de uso privilegiado do seu proprietário”.<sup>15</sup>

A partir da primeira perspectiva, a proteção ambiental resulta claramente justificada, uma vez que, se o homem interage com seu entorno, a ação prejudicial daquele, é prejudicial para este. Na segunda perspectiva, os argumentos para a proteção resultam menos sólidos, porque, estando o homem na cúspide do reino das coisas e dos seres vivos, de tal forma que todos esses elementos estão ao seu serviço, a sobrevivência de algumas formas de vida poderá ser consentida ou suprimida segundo determine o interesse histórico ou concreto.

Considerando esse delineamento inicial, razoavelmente, poderíamos definir ao meio ambiente como “um conjunto de elementos vivos e inertes, naturais e

---

<sup>14</sup> ROSATTI, Horacio D. **Derecho Ambiental Constitucional**, Rubinzal – Culzoni Editores: Santa Fe – Argentina. 2007. p. 15.

<sup>15</sup> ROSATTI, Horacio D., **Derecho Ambiental Constitucional**, Rubinzal – Culzoni Editores: Santa Fe – Argentina. 2007. p. 15.



artificiais que, em que pese a sua heterogeneidade, funcionam de modo integrado, conformando um sistema”<sup>16</sup>.

Este enunciado define ao meio ambiente, podendo ou não incluir ao ser humano no contexto. Contudo, uma questão da qual não poderemos ser indiferentes é de que o ser humano a cada dia vincula sua vida, e a sua qualidade às circunstâncias que o meio ambiente lhe impõe, circunstâncias estas que foram colocadas pelas manipulações que ele mesmo fez na natureza, a qual responde com extrema ferocidade e cobra sua cota pelo espaço roubado pela humanidade.

A modernidade projetou um futuro em que se comprariam os desejos do bem-estar humano. O conhecimento científico acumulativo, o desenvolvimento industrial, o importante incremento da produtividade agrícola, mais serviços de saúde e de melhor qualidade, educação e moradia, dentre outros avanços, foram alguns dos estímulos que, em geral, imprimiram um sinal de otimismo ao pensamento ocidental aos finais do século XIX. Essas boas perspectivas contribuíram para ofuscar outros aspectos negativos e deficitários da modernidade. Neste contexto, em meados do século XX, em meio ao otimismo do pós-guerra se impunha a imagem de um futuro melhor, que por diversas vias a humanidade parecia encaminhada a conquistar.

Essa percepção começou a desvanecer no final no século passado, enquanto muitos comemoravam o advento da “aldeia global” e de uma “segunda modernidade”, sombras de incertezas hoje traduzidas em dados estatísticos, pautaram o advento de um pessimismo civilizatório que parece ter-se instalado em grande parte da produção acadêmica e do sentir coletivo: A reestruturação do capitalismo é defendida até mesmo por alguns “capitalistas esclarecidos” que, depois de ganhar rios de dinheiro, começam agora a se preocupar com a natureza altamente imprevisível e o enorme potencial destrutivo do atual sistema, até mesmo porque, “o ressentimento contra a globalização está crescendo rapidamente em todas as partes do mundo”<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> ROSATTI, Horacio D. **Derecho Ambiental Constitucional**, Rubinzal – Culzoni Editores: Santa Fe – Argentina. 2007. p. 37.

<sup>17</sup> CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas**. São Paulo: Cultrix, 2006. p. 167.



Somos herdeiros de decisões que não tomamos, mesmo assim, devemos aceitar as conseqüências das mesmas. Longe da ignorância que caracterizava aqueles que deixavam de fazer algo por medo do futuro, os séculos passado e presente, se caracterizam pela explosão do conhecimento científico e técnico, por explorar todos os confins do planeta e mais além deles, por avançar no futuro a cada dia, sem medo de dar um passo cada vez mais longo na frente. Inclusive as discussões éticas são deixadas para trás, pois aparecem a cada dia novos temas para pensar e debater, sem sequer terem sido esgotados os do dia anterior.

Por sua vez, adotamos decisões, consciente ou inconscientemente, as quais assumirão aqueles que virão, aqueles que sequer existem ainda, mas eles se beneficiarão ou sofrerão em virtude das conseqüências que essas decisões gerem. Quem os autorizou a decidir por nós? Quem nos autoriza a decidir por aqueles que virão? Será que a satisfação das nossas “necessidades” presentes constitui uma justificativa válida para hipotecarmos no presente o futuro de outros, como fizeram com o nosso?

### **3 O DIREITO AO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO COMO CONDIÇÃO PARA UMA QUALIDADE DE VIDA**

O Direito Ambiental surge, no dizer de Néstor Caferatta, como um direito de perfil bicéfalo ou bifronte<sup>18</sup>:

*ainda que, predominantemente, direito social, coletivo ou grupal, o direito ambiental (...) por sua vez, deve ser considerado, não de maneira excludente, senão paradoxalmente, em síntese, acumulativamente, e ao mesmo tempo, como um direito personalíssimo, humano básico. Assim, uma vez que sendo a salubridade do ambiente uma condição para o desenvolvimento da pessoa humana, é cada vez mais crescente a tendência a*

---

<sup>18</sup> ABED, Sheila R., CAFFERATTA, Néstor A., y otros, 2007, **Régimen Jurídico Ambiental de la República del Paraguay: Análisis crítico. Normas Legales y reglamentarias y concordadas**, Instituto de Derecho y Economía Ambiental: Asunción: IDEA. p. 41.





*reconhecer no direito ao meio ambiente, um autônomo direito da personalidade.*<sup>19</sup>

O mesmo jurista argentino Néstor Caferatta defende que: “São direitos individuais que incidem coletivamente”<sup>20</sup>. Também assinala de maneira pontual que o direito ambiental incide sobre um conjunto de direitos que implicam uma serie de interesses associados, “que se consideram sumamente valiosos, precípuos para a subsistência, o desenvolvimento, a tranqüilidade, a paz, a harmonia, a ordem pública, justa, duradoura, a convivência social. E a justiça social e distributiva”.<sup>21</sup>

Conforme o pensamento de Ramón Ojeda Mestre:

*se trata de um direito, queira-se ou não, está subordinado a outros. Sua finalidade é a de velar pelos interesses coletivos, não individuais, mas, pelos difusos, pelos bens de uso e gozo coletivos. Tem também em sua singular teleologia a intenção de assumir a qualidade de vida como valor. Esta qualidade de vida está ligada ao reconhecimento da dignidade humana.*<sup>22</sup>

O Direito Ambiental é considerado também como um direito “transversal”<sup>23</sup> “de tutela multidimensional (...) que atravessa (...) todas as disciplinas clássicas do direito, tanto do direito público como do direito privado, contendo inclusive normas de ordem pública, outorgando-lhes pelo poder a irradiação de seus princípios sua própria marca.”<sup>24</sup>

---

<sup>19</sup> GOLDENBERG, Isidoro, CAFFERATTA, Néstor A. **Daño Ambiental**: Problemática de su determinación causal. Buenos Aires: Abeledo – Perrot, 2001. p. 22.

<sup>20</sup> ABED, Sheila R., CAFFERATTA, Néstor A., e outros. **Régimen Jurídico Ambiental de la República del Paraguay (Análisis crítico)**: Normas Legales y reglamentarias y concordadas. Asunción: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2007. p. 43.

<sup>21</sup> *Idem.*

<sup>22</sup> OJEDA MESTRE, Ramón. *El Derecho Ambiental del Siglo XXI/El nuevo Derecho Ambiental*, Corte Internacional de Arbitraje y Conciliación Ambiental. México: Editora, 2000.

<sup>23</sup> ABED, Sheila R., CAFFERATTA, Néstor A., e outros. *Régimen Jurídico Ambiental de la República del Paraguay (Análisis crítico)*. Normas Legales y reglamentarias y concordadas. Asunción, Paraguay: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2007. p. 37.

<sup>24</sup> *Idem.*



Pelas características assinaladas, o Direito Ambiental se insere dentro dos chamados Direitos Fundamentais de Terceira Dimensão, que promovem a paz, a cooperação e a solidariedade.

Fazendo um breve resumo da historia dos direitos humanos, a classificação em dimensões responde na medida em que esses direitos foram se consagrando nas legislações nacionais e internacionais. Os chamados Direitos de Primeira Dimensão são os direitos individuais, cujo fundamento são a liberdade e constituem barreiras que o indivíduo possui para fazer efetivos seu direitos perante o Estado, que por sua vez, deve se abster de violá-los e garantir mecanismos para a sua inviolabilidade.

Os direitos fundamentais de segunda dimensão correspondem aos denominados direitos econômicos, sociais e culturais. Seu fundamento se sustenta na igualdade e seu exercício corresponde a grupos de pessoas. Neste caso, a tarefa do Estado consiste em impulsionar seu exercício e não a inibi-los.

Os chamados direitos humanos de Terceira Dimensão, tem como postulado as ideias do jurista argentino Néstor Caferatta:

*a fraternidade entre os homens, forçada pelas condições de vida impostas pelos avanços científicos e tecnológicos: as novas formas de fazer guerra com energia atômica, os avanços na área da informática, na difusão da comunicação e a implementação de novos métodos de exploração de recursos naturais, geraram no seu decorrer a necessidade de uma nova consciência da comunidade internacional, assim como a visão de que devemos nos entender e auxiliar como indivíduos não somente entre nós hoje, senão também as gerações futuras.<sup>25</sup>*

---

<sup>25</sup> ABED, Sheila R., CAFFERATTA, Néstor A., e outros. **Régimen Jurídico Ambiental de la República del Paraguay (Análisis crítico). Normas Legales y reglamentarias y concordadas.** Asunción: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2007. p. 91



Os direitos de terceira dimensão surgem como resposta ao que Ricardo Lorenzetti denomina como: “contaminação das liberdades”<sup>26</sup> e implicam obrigações tanto para o Estado como para os indivíduos.

Como já vem se expondo no decorrer do texto, o Direito Ambiental se apresenta como próprio deste grupo de direitos, tanto é que ele pode ser considerado como o mais típico dos Direitos Humanos de Terceira Dimensão. A preocupação com o meio ambiente já nasce com uma tendência universalista e exige cooperação da humanidade para que a degradação ambiental seja detida. Resulta uma preocupação típica de uma Sociedade de Riscos globais compartilhados, tendo em conta que, devido a que o meio ambiente é considerado como um todo, ou seja, um sistema interligado, as decisões que sobre o ele se adotem em una região do planeta, terão conseqüências em outras partes do mesmo.

Essas ameaças, esses riscos, não pertencem a um só país ou região, nem a uma só classe social, eles são globais, planetários: os riscos, produtos da modernização, possuem uma tendência imanente à globalização. A produção industrial vem acompanhada de um universalismo de perigos, independente dos lugares onde são originados. Por exemplo, no seu nascimento, as cadeias de alimentos conectam na prática a todos os habitantes da Terra e atravessam fronteiras. O conteúdo de ácido presente no ar não ataca somente as esculturas e os tesouros artísticos, a contaminação e os riscos criados por ela há muito tempo já dissolveram qualquer tipo de barreira alfandegária moderna.

Como bem destaca o sociólogo alemão Ulrich Beck, pai da Teoria da Sociedade de Risco: “Seu poder é o poder da ameaça que elimina todas as zonas de proteção e todas as diferenças sociais dentro e entre estados – nações (...). A fome é hierárquica, a contaminação é democrática”<sup>27</sup>.

No entanto, até agora só se viu o aspecto negativo dos riscos. Sendo que toda a sociedade será irmã na dor de encará-los, em especial no concernente aos

---

<sup>26</sup> *Idem.* p. 92.

<sup>27</sup> BECK, Ulrich. **La Sociedad del Riesgo Global**. Madrid, España: Editorial Siglo Veintiuno de España Editores. 2002. p. 96-97.



danos ambientais, portanto, o risco constitui-se em poderoso elemento aglutinador. Cada um de nós deve lutar pela sobrevivência. Por que não juntar esforços para ser fortes nessa luta? “Pode-se também considerar simultaneamente como fenômeno positivo quando implica compartilhar riscos sem fronteiras”.<sup>28</sup> Uma das características dos riscos nesta sociedade é que, não obstante os mesmos serem globais, os efeitos dos mesmos sentem-se localmente. É o que Beck denomina “glocalidade dos riscos”.<sup>29</sup>

Por outro lado chama-se a atenção ao fato de que a glocalidade dos riscos não sugere uma igualdade global frente os riscos; pelo contrário, a pobreza é um fator de maior vulnerabilidade aos riscos futuros. Não é possível enfrentar as crises ambientais sem promover a justiça social; já que se há condições de desigualdade social e de poder sobre os recursos ambientais, os instrumentos de controle ambiental tendem a aumentar a desigualdade ambiental. Logo, deve-se perseguir como objetivo a busca de condições sociais mínimas, iguais, para possibilitar o acesso a todos ao direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Consequentemente, deve - se realizar a “justiça ambiental”<sup>30</sup> para que seja viável a possibilidade de enfrentar os riscos ao ambiente de forma equitativa.

Compartilhando-se ou não em sua totalidade pessimista este diagnóstico do segundo capítulo da modernidade, é difícil negar que o presente estágio de nossas civilizações interdependentes não inspira confiança nem goza de boa saúde. No entanto, nos vemos forçados a tomar decisões e atuar frente ao inevitável. Mas, o que é o inevitável? E o risco, ou a concretização desse risco em fato prejudicial e irreparável?

Finalmente, deve-se destacar uma questão, a qual não pretendemos aprofundar no estudo das categorias de direitos fundamentais. É pertinente assinalar que, como se tratam de direitos que visam à proteção do ambiente não somente na

---

<sup>28</sup> Ibidem, p. 25.

<sup>29</sup> Ibidem, p. 233.

<sup>30</sup> CENCI, Rubens Daniel; KASSMAYER, Karin. **O Direito Ambiental na Sociedade de Risco e o Conceito de Justiça Ambiental**. Disponível em: <[HTTP://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT11-1015-886-20080510203835.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT11-1015-886-20080510203835.pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2010.



busca do benefício do tempo presente, senão também no âmbito da proteção de direitos das gerações futuras. Assim, esses direitos podem ser contextualizados na intenção de proteger pessoas que ainda sequer existem. No entanto, como já havíamos destacado esses direitos não serão expostos neste trabalho, porém consideramos pertinente mencioná-los por conta da nova doutrina que os têm estudado, denominados como “Direitos de quarta geração”

#### **4 PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL**

A questão dos princípios em direito é de relevada importância, tendo em vista os desafios que enfrenta, especialmente o Direito Ambiental; já que o mesmo surge, desenvolve-se, toma forma e se fortalece em um momento em que há um questionamento da própria alteração dos princípios do Direito. Os que trabalham com as Ciências Jurídicas, e em especial com o Direito Ambiental, devem analisar a sociedade e seu dinamismo, já que ela é a razão de toda normativa.

Assim, para analisar o princípio da precaução, importante demonstrar os princípios mais relevantes no campo do Direito Ambiental, reconhecidos pela ampla maioria dos doutrinadores.

- a) Princípio da prevenção: Este princípio estabelece que as causas e as fontes dos problemas ambientais devem ser atendidas de maneira prioritária e integrada, tratando de prevenir os efeitos negativos que possam ser produzidos sobre o meio ambiente.
- b) Princípio da precaução: Estabelece que a ausência de informação ou certeza científica não será motivo para a inação perante um perigo de dano grave ou irreversível ao meio ambiente, à saúde ou à segurança pública.
- c) Princípio da equidade intergeracional: os responsáveis pela proteção ambiental deverão velar pelo uso e gozo apropriado do meio ambiente por parte das gerações presentes e futuras.



- d) Princípio da progressividade: os objetivos ambientais deverão ser logrados de forma gradual, através de metas interinas e finais, projetadas em um cronograma temporal que facilite a adequação correspondente das atividades relacionadas com esses objetivos.
- e) Princípio da responsabilidade: o gerador de efeitos degradantes ao meio ambiente, atuais ou futuros, é responsável pelos custos das ações preventivas e corretivas de recomposição, sem prejuízo da vigência dos sistemas de responsabilidade ambiental que correspondam.
- f) Princípio da subsidiariedade: o Estado, através das distintas instâncias da administração pública, tem a obrigação de colaborar e, caso seja necessário, participar de maneira complementar no atuar dos particulares na preservação e proteção ambientais.
- g) Princípio da sustentabilidade: o aproveitamento sustentável dos recursos naturais e a preservação do patrimônio natural e cultural são elementos necessários para o desenvolvimento econômico e social. A gestão sustentável do meio ambiente deverá garantir a utilização dos recursos naturais para as gerações presentes e futuras.
- h) Princípio da solidariedade: as nações serão responsáveis pela prevenção e mitigação dos efeitos ambientais transfronteiriços adversos de seu próprio acionar, assim como da minimização dos riscos ambientais sobre os sistemas ecológicos compartilhados.
- i) princípio do não retrocesso: enuncia que a normativa e a jurisprudência ambientais não deveriam ser revisadas se isso implicasse retroceder respeito aos níveis de proteção alcançados com anterioridade. Tem como finalidade evitar a supressão normativa ou a redução de suas exigências por interesses contrários que não consigam demonstrar ser juridicamente superiores ao interesse público ambiental, já que em muitas ocasiões, ditos retrocessos podem chegar a ter como consequências danos ambientais irreversíveis e de difícil reparação.



- j) Princípio da cooperação: os recursos naturais e os sistemas ecológicos compartilhados serão utilizados de maneira equitativa e racional. O tratamento e mitigação das emergências ambientais de efeitos transfronteiriços serão desenvolvidos de maneira conjunta.

Não obstante a importância de todos esses princípios, no presente trabalho pretende-se focar num estudo mais detalhado sobre o princípio da precaução, que ainda suscita discussões, inclusive com o questionamento de se ele constitui um princípio autônomo ou se é um desmembramento do princípio da precaução.

Como explica Solange Teles da Silva:

*“enquanto o princípio da precaução visa realizar a gestão de situações de incertezas científicas, o princípio da prevenção aplica-se em situações nas quais há o conhecimento da causa e efeito, o risco é certo, quer dizer, um dano será produzido se nada for realizado para impedir sua concretização<sup>31</sup>.*

## **5 O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO, UMA REVOLUÇÃO IMPLEMENTADA PELO DIREITO AMBIENTAL CONTEMPORÂNEO**

Assim, perante o quadro tão pessimista que nos apresenta a crise ecológica, o Direito Ambiental propõe duas soluções: fazer-se ou não, responsável pelas conseqüências dos fatos.

No que se refere ao não fazer, a palavra chave é a precaução. Frente à impossibilidade de determinar com certeza científica os riscos que o agir humano provocará sobre o ambiente; e a par disto, com a convicção de que, em caso de atuar, os possíveis danos seriam irreversíveis em longo prazo, se estrutura o princípio de precaução. Por tal princípio entende-se que “se não somos capazes de

---

<sup>31</sup> SILVA, Solange Teles. **O Direito Ambiental Internacional**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009. p. 107.



conhecer, não devemos ser atrevidos em nosso comportamento”<sup>32</sup>, pelo que este princípio torna-se uma ferramenta para um agir cauteloso frente a incerteza.

Este princípio, nascido no direito alemão e consagrado em várias legislações internacionais de proteção ambiental, sendo a principal o Princípio 15 da Declaração do Rio<sup>33</sup>, é profundo e apresenta variações muito significativas. No entanto, em geral existe coincidência em assinalar três pontos como os elementos que o caracterizam:

1) Avaliação científica do risco; 2) Situação de incerteza referente ao risco; 3) Perspectiva de um dano grave e irreversível. A isto, alguns assinalam como “acessórios” a proporcionalidade das medidas adotadas em função dos custos das mesmas, a transparência de ditas medidas e a inversão do *onus probandi*.

Frente a uma situação de risco, o cálculo científico normal já não é suficiente para determinar a magnitude dos possíveis danos, nem mesmo a própria existência do risco de dano, ficando sempre na expectativa, o temor de que no caso de que seja permitida a atividade suspeita, esse dano poderia ser catastrófico, com conseqüências para esta e para as gerações posteriores.

Portanto, a incerteza sobre os riscos é o elemento que amarra o princípio da precaução com a teoria da sociedade de risco. Segundo esta, vivemos em uma nova modernidade onde os sistemas tradicionais de cálculo da ciência resultam inadequados para dizer o que é arriscado ou não fazer e, no caso de que sejam permitidas tais ações, as conseqüências não afetariam tão somente uma parte da sociedade, espacial e temporalmente falando. Como foi explicado mais acima, ser cauteloso é a saída que propõe o Direito Ambiental, já que se não sabemos o que estamos enfrentando, enfrentamos o desconhecido, quando não deveríamos fazê-lo.

Contudo, não todos os estudiosos optam pela saída da proibição total, tal como assinala Susana Aguilar Fernández:

---

<sup>32</sup> MACEDA, Patricia Jiménez de Parga y. Análisis de Principio de Precaución en Derecho Internacional Público: perspectiva universal y perspectiva regional europea. **Revista Política e Sociedade**, v. 40, n. 3, 2003. Disponível em: <<http://revistas.ucm.es/cps/11308001/articulos/POSO0303330007A.PDF>>. Acesso em: 23 maio 2011.





*a oposição entre defensores e detratores da precaução poderia ser reconduzida ao debate entre Hans Jonas e Niklas Luhmann, em que o primeiro diagnostica que a situação atual está aberta a uma catástrofe ecológica sem precedentes, defende a contenção da ciência sobre o signo da responsabilidade; enquanto que o segundo, entendendo que a falta de ação e a moratória tampouco eliminam o possível desastre que se está tentando evitar, rejeita a solução ética jonasiana, que apontaria a instaurar uma comunidade moral que se abstenha de agir, e defende que os problemas ecológicos ao provir da diferenciação funcional da sociedade moderna, produzem ignorância contra a qual não é possível imunizar e se uma atitude de realismo prático que exercite o entendimento como modelo de interação que permita ao homem conviver com problemas de incerteza sem fazer necessariamente inteligíveis.<sup>34</sup>*

Por outro lado, encontra-se a questão de admitir a precaução como princípio autônomo no Direito Ambiental. De fato, para muitos, a precaução é mais um aspecto, mais avançado é verdade, mas somente aspecto, da prevenção. Para outros, trata-se de soluções totalmente distintas que dependem da potencialidade do risco, podendo assumir a precaução, uma vez que se apresentem em determinada situação os requisitos mais acima mencionados de incerteza, falta de certeza científica e irreversibilidade do dano.

Dessa forma a precaução tal como se apresenta não se converte na única saída frente à incerteza sobre os riscos, mas que outra opção temos perante o desconhecido? Tal como está legislado o princípio em questão, atualmente com o aditamento da proporcionalidade das medidas a serem adotadas, é suficiente a proteção, quando nem ao menos sabemos a qual risco nos enfrentamos? Caso se optasse pela proibição, limitando as atividades humanas cujas conseqüências são impossíveis de calcular, determinaria isso uma diminuição, ou inclusive um retrocesso do progresso tecnológico-científico que foi característica do século passado e que continua no presente?

Mais ainda, estando os países em via de desenvolvimento a parte mais frágil neste cabo de guerra que é a proteção ambiental, significa a precaução um

---

<sup>34</sup> FERNANDEZ, Susana A. **Del monográfico sobre Principio de Precaución y sociedad del riesgo**. Política e Sociedade, 2003. (Monográfico). Disponível em: <<http://revistas.ucm.es/cps/11308001/articulos/POSO0303330005A.PDF>>. Acesso em: 23 maio 2011.



estancamento de seu processo de desenvolvimento? É justo carregar sobre essas populações os temores do primeiro mundo ao desconhecido, já que eles já consumiram o que restava de natureza para obter o desenvolvimento de que agora aproveitam? Surge aqui um tema importante relativo à responsabilidade sobre os danos que podem produzir. O princípio de quem contamina paga foi amplamente difundido e aplicado pelos países desenvolvidos com intenção de sancionar as pessoas físicas ou jurídicas responsáveis pela degradação ambiental, tanto que muitos chegaram ao extremo de dizer que este princípio converteu-se na realidade numa licença para contaminar já que os benefícios de contaminar excediam as despesas que se realizam em virtude do citado princípio.

Por isso com a precaução, deve-se analisar o princípio de responsabilidade, já que em uma modernidade globalizada como a nossa, os danos não se comprimem num espaço determinado; todos os países, portanto, são responsáveis pelos conflitos ambientais. Entretanto, tal responsabilidade comum é diferenciada, atendendo as condições de cada país. Mas, obviamente, impedir um dano é sempre mais importante, que pagar pelo prejuízo causado, uma vez sendo produzido.

Segundo Solange Teles da Silva:

*O princípio da precaução afirma a necessidade de uma nova postura face aos riscos e incertezas científicas. Fruto de pressões e de luta da sociedade civil, a consagração deste princípio demonstra o dinamismo do direito ambiental internacional.<sup>35</sup>*

O Princípio da precaução foi adotado durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e o Desenvolvimento de 1992 e incluído na declaração sobre desenvolvimento do Rio de Janeiro, ele enuncia que:

*Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, ausência de certeza científica absoluta não será*

---

<sup>35</sup> SILVA, Solange Teles. **O Direito Ambiental Internacional**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009. p. 109.



*utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental (Princípio 15).<sup>36</sup>*

Dentro da esfera do Direito internacional o primeiro texto que reconheceu o princípio da precaução foi a Carta Mundial da Natureza adotada pela Assembléia Geral das Nações Unidas em 1982 (§ 11). Diversas convenções internacionais posteriores sobre a proteção do ambiente trataram sobre ele. Podemos citar dentre estas declarações e convenções internacionais:

- a) A declaração ministerial adotada na segunda Conferência Internacional para Proteção do Mar do Norte (1987) (§ VII e XV.1) confirmado pela Declaração Ministerial adotada na terceira Conferência Internacional, em 1990, para proteção do mar do norte. (preâmbulo);<sup>37</sup>
- b) Protocolo de Montreal referente a substâncias que destroem a camada de ozônio de 1987 (preâmbulo e § 6 modificado 1990): as partes do protocolo afirmam que estão “decididas a proteger a camada de ozônio mediante a adoção de medidas cautelatórias para controlar de modo equitativo as emissões globais de substâncias que a destroem, com o objetivo final da eliminação destas, a partir de desenvolvimentos no conhecimento científico, e tendo em conta considerações técnicas e científicas”<sup>38</sup>.
- c) Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima de 1992 (Artigo 3º (3)) (preâmbulo): dentre os princípios elencados no artigo 3º da Convenção- Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima encontra-se o item 3º que afirma que: “As Partes devem adotar medidas de precaução para prever, evitar ou minimizar as causas da mudança do clima e mitigar seus efeitos negativos. Quando surgirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a falta de plena

---

<sup>36</sup> Declaração das Nações sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Declaração do Rio).

<sup>37</sup> Conferência Internacional para Proteção do Mar do Norte (1987).

<sup>38</sup> Protocolo de Montreal sobre substancias que destroem a camada de ozônio (1987).



certeza científica não deve ser usada como razão para postergar essas medidas, levando em conta que as políticas e medidas adotadas para enfrentar a mudança do clima devem ser eficazes em função dos custos, de modo a assegurar benefícios mundiais ao menor custo possível. Para esse fim, essas políticas e medidas devem levar em conta os diferentes contextos socioeconômicos, ser abrangentes, cobrir todas as fontes, sumidouros e reservatórios significativos de gases de efeito estufa e adaptações, e abranger todos os setores econômicos. As Partes interessadas podem realizar esforços, em cooperação, para enfrentar a mudança do clima”;<sup>39</sup>

- d) Convenção sobre a Diversidade Biológica de 1992, as partes declaram em seu preâmbulo que, “observando também que quando existe a ameaça de sensível redução ou perda de diversidade biológica, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar essa ameaça.”<sup>40</sup>
- e) Protocolo de Cartagena sobre biodiversidade: Artigo 8: “A falta de certeza científica devida à insuficiência de informação e conhecimento científicos relevantes relativos à extensão dos efeitos potenciais adversos de um organismo vivo modificado sobre a conservação e uso sustentável da diversidade biológica em um país que é Parte do Protocolo, levando em consideração também os riscos para a saúde humana, não deve impedir aquela Parte de tomar uma decisão, quando apropriada, com relação à importação daquele organismo modificado vivo com a intenção de uso direto como alimento ou ração, ou para processamento, de modo a evitar ou minimizar tais efeitos adversos potenciais”<sup>41</sup>

---

<sup>39</sup> Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima de 1992

<sup>40</sup> Convenção sobre a Diversidade Biológica de 1992.

<sup>41</sup> Protocolo de Cartagena sobre Biodiversidade.



Todos os questionamentos apontados se fazem cada vez mais presentes nos debates e motivam muitos outros, e faz com que a tênue linha entre o ético e o jurídico seja cada vez mais fictícia. Especial relevância possui que tais discussões aconteçam dentro do marco do Direito Ambiental e dos Direitos Humanos, porque ambos surgiram como direitos que vieram a intervir na ordem dos valores tradicionais da Ciência Jurídica.

O preceito reclama medidas de imediato, de urgência, mesmo quando exista a ausência ou insuficiência de provas ou elementos científicos referidos ao comportamento da natureza, para impedir a criação de um risco com efeitos ainda desconhecidos plenamente, o que pressupõem que qualquer demora possa resultar com o tempo mais prejudicial que qualquer ação prévia intempestiva.

Pode-se dizer que o princípio da precaução opera sobre a base de um risco hipotético, uma suspeita, uma incerteza. E é aqui que podemos apreciar de maneira clara como o princípio da precaução estabelece uma modificação de paradigmas jurídicos, dentro da lógica jurídica clássica, pois ele pressupõe o exercício ativo da dúvida. Por essa incerteza técnica e científica pode-se dizer que ele consagra o princípio *in dubio proambiente*.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A crise ecológica trouxe à humanidade uma série de preocupações que surgiram, em grande parte, dos avanços tecnológicos, que elevaram exponencialmente a produção de atividades causadoras de dano.

A sociedade, desde então, tornou-se marcada pelas incertezas em relação ao resultado das ações humanas, o que caracteriza a sociedade de risco. Esta teoria, como se viu no decorrer do trabalho, entende que a sociedade de risco, em função de seu crescimento exacerbado pode ser vítima de catástrofes a qualquer momento, uma vez que os riscos são permanentes. Portanto, danos ambientais e, concomitantemente, a violação de direitos humanos fundamentais são latentes.

Diante de tais incertezas, foi elaborado o princípio da precaução, tendo em vista a importância que possui o direito ao meio ambiente ecologicamente



equilibrado até mesmo como direitos que foram instituídos para complementar direitos clássicos que não contemplavam os ideais de liberdade, igualdade e solidariedade.

Certamente este principio adquiriu um reconhecimento trascendental, porem alguns operadores de outras áreas do Direito tem resistência em reconhece-lo, por atentar contra a segurança jurídica, pois este principio contempla a proteção do meio ambiente, a até a possível aprovação de leis que castiguem atos baseados na incerteza de um dano, mas é exatamente essa uma das características do direito ambiental, ele é um direito revolucionário, que foge aos enquadramentos do direito clássico, em palavras do Dr. Ricardo Lorenzetti

*O direito ambiental e herético, mutante e descodificante, é um convite a uma festa na qual estão convocadas todas as disciplinas clássicas, tanto de direito público como privado, com a única condição de que todas elas assistam de vestido novo*<sup>42</sup>

## BIBLIOGRAFIA

ABED, Sheila R., CAFFERATTA, Néstor A., e outros. **Régimen Jurídico Ambiental de la República del Paraguay (Análisis crítico)**: Normas Legales y reglamentarias y concordadas. Asunción: Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA, 2007.

BECK, Ulrich. **La Sociedad del Riesgo Global**. Madrid, España: Editorial Siglo Veintiuno de España Editores. 2002.

CAFFERATTA, Néstor. **Introducción al derecho ambiental**. Instituto Nacional de Ecología. PNUMA, Ciudad de México, 2004

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas**. São Paulo: Cultrix, 2006.

CENCI, Rubens Daniel; KASSMAYER, Karin. **O Direito Ambiental na Sociedade de Risco e o Conceito de Justiça Ambiental**. Disponível em:

---

<sup>42</sup> LORENZETTI, RICARDO, em ocasião das III Jornadas de Direito Ambiental, organizada pela Universidad Católica de Santa Fe, na cidade de Puerto Iguazú (Provincia de Misiones, Argentina), junho de 2009. “El derecho ambiental es herético, mutante y descodificante, es una invitación a una fiesta, a la cual están convocadas todas las disciplinas clásicas tanto del derecho público como del derecho privado, con la única condición que vangan toas com un vestido nuevo” (Tradução livre do autor).



<[HTTP://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT11-1015-886-20080510203835.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT11-1015-886-20080510203835.pdf)>.

Acesso em: 15 jun. 2010.

COELHO, Paulo. **O vencedor está só**. Editora Agir: Rio de Janeiro, 2008.

FERNANDEZ, Susana A. **Del monográfico sobre Principio de Precaución y sociedad del riesgo**. Política e Sociedade, 2003. (Monográfico). Disponível em: <<http://revistas.ucm.es/cps/11308001/articulos/POSO0303330005A.PDF>>.

GOLDENBERG, Isidoro, CAFFERATTA, Néstor A. **Daño Ambiental: Problemática de su determinación causal**. Buenos Aires: Abeledo – Perrot, 2001.

MACEDA, Patricia Jiménez de Parga y. Análisis de Principio de Precaución en Derecho Internacional Público: perspectiva universal y perspectiva regional europea. **Revista Política e Sociedade**, v. 40, n. 3, 2003. Disponível em: <<http://revistas.ucm.es/cps/11308001/articulos/POSO0303330007A.PDF>>.

OJEDA MESTRE, Ramón. **El Derecho Ambiental del Siglo XXI/El nuevo Derecho Ambiental, Corte Internacional de Arbitraje y Conciliación Ambiental**. México: Editora, 2000.

PASSOS DE FREITAS, Vladimir. **Direito Ambiental em evolução**. Editora Juruá, Curitiba, 2000.

ROSATTI, Horacio D. **Derecho Ambiental Constitucional**, Rubinzal – Culzoni Editores: Santa Fe – Argentina. 2007.

SILVA, Solange Teles. **O Direito Ambiental Internacional**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.



# SOLUÇÕES AMBIENTAIS SUSTENTÁVEIS PARA O LIXO INDUSTRIAL DAS FERRAMENTARIAS DE PRODUÇÃO DE PLÁSTICO

*Christiane Heloísa Kalb*<sup>43</sup>

*Mariluci Neis Carelli*<sup>44</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

As empresas de ferramentaria da cidade de Joinville possuem reconhecimento nacional pelas tecnologias aplicadas em seu processo de produção.

A proposta desta tese é demonstrar possíveis soluções sustentáveis para a diminuição dos resíduos industriais provenientes das empresas de ferramentaria de produção de plástico. De modo que uma das soluções apresentadas é a aplicação da nanotecnologia quando da confecção dos moldes, parte integrante do processo produtivo.

## 2 AS FERRAMENTARIAS DE JOINVILLE E O SEU PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO

A mão de obra operária das indústrias de Joinville sempre foi praticamente de origem agrícola. A maioria, nascidos na cidade, bem como nos seus arredores,

---

<sup>43</sup> Advogada, atuante em Santa Catarina, especialista em direito civil e processo civil, pela Associação Catarinense de Ensino - ACE, mestranda em Patrimônio Cultural e Sociedade, pela **Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE**. Articulista na área do Direito e inserida no Projeto de Patrimônio industrial de Joinville, pela UNIVILLE.

<sup>44</sup> Professora da UNIVILLE, desde 1989. **Doutora em Engenharia de Produção, pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC**. Leciona sociologia e metodologia de pesquisa para o curso de Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade, da UNIVILLE, e atua na linha de pesquisa sobre sustentabilidade e patrimônio industrial e ambiental.





contudo em razão do notório crescimento industrial do município, a partir de meados da década de 70, muitos operários vinham também dos extremos do Estado de Santa Catarina, e do Estado do Paraná em busca de melhores empregos e consequente melhoria de vida.

Porém, de acordo com Rocha (1997, p. 93) a migração de pessoas em busca de emprego para Joinville, implicou em alguns aspectos menos favoráveis, como a expansão / invasão de bairros em áreas impróprias, como manguezais e até sambaquis (áreas de proteção ambiental) e ainda a desqualificação da mão de obra, bem como alta taxa de desemprego, dentre outros percalços.

De tal modo que “uma das dificuldades enfrentadas pelas indústrias, a partir da década de 70, era a carência de profissionais qualificados, que não se encontravam na gama de trabalhadores de origem agrícola, despreparados para o trabalho exigido nas fábricas” (ROCHA, 1997, p. 78). Por estas razões, iniciou-se um processo de capacitação, a partir de cursos oferecidos a estes operários para as atividades industriais, bem como para a área das ferramentarias.

Os aglomerados industriais<sup>45</sup> que mais cresceram em Joinville foram as empresas de pequeno e médio porte na área têxtil-vestuário<sup>46</sup>, metal-mecânica e de produção de plásticos. Grande parte dessas empresas é associada às organizações da classe empresarial, quais sejam: Associação Empresarial de Joinville – ACIJ – fundada em 1911; “Associação Joinvillense de Pequena e Média Empresa – AJORPEME – fundada em 16/05/1984 (ALMEIDA, 1999. p. 8); e o Clube dos

---

<sup>45</sup> “aglomerados industriais são concentrações geográficas de empresas e instituições conectadas através de relações entre comprador-fornecedor e relações entre fornecedor-comprador, ou através de tecnologias comuns, canais comuns de compradores ou distribuição, ou concentração de trabalho comuns num setor específico. Os aglomerados englobam uma gama de empresas e outras entidades importantes para a competição, incluindo, por exemplo, fornecedores de insumos sofisticados, tais como componentes, maquinário, serviços e fornecedores infra-estrutura especializada. Os aglomerados, muitas vezes, também se estendem ao longo da cadeia produtiva até os consumidores, e até manufatura de produtos complementares e na direção de empresas com semelhantes habilidades, tecnologia, ou de mesmos insumos. Finalmente, muitos aglomerados incluem órgãos governamentais e outras instituições tais como, universidades, agências de padronização, escolas técnicas e associações de classe que promovem treinamento, educação, informação, pesquisa e suporte técnico.” PORTER, Michael E. Clusters and the New Economics of Competition. **Harvard Business Review**. nov, dez 1998. p. 79.

<sup>46</sup> Área que reduziu muito nas décadas de 80 e 90. Conforme GOULARTI FILHO, Alcides. A formação econômica de Santa Catarina. **Revista ensaios FEE**. Porto Alegre. v. 23. n. 2, pp. 977-1007, 2002. p. 994.



Diretores Lojistas de Joinville – CDJ/Joinville, fundado em 1966” (PIRES, 2001, p. 21).

Assim, as associações juntamente com o SEBRAE, SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Estado de Santa Catarina, as escolas técnicas e as universidades (Escola Técnica Tupy (ETT e Sociesc), UNIVILLE e UDESC/FEJ)<sup>47</sup> (BAKKAR, 2009, p. 46) tornaram-se o elo do empreendedorismo da cidade, tanto para a capacitação interna da mão de obra, bem como para atrair novas empresas para o município.

O processo de implantação das ferramentarias de moldes de injeção de plástico em Joinville, ocorreu por meio de 2 APLs (Arranjos Produtivos Locais) formados, dentre os quais: o arranjo metal-mecânico, considerado um dos 5 APLs prioritários do Estado de Santa Catarina; e o APL de polímeros, o qual possui destaque em nível nacional neste segmento (MDIC, 2008-2010). E Prado (2008, p. 2) complementa:

*As empresas da região de Joinville possuem a característica do setor metal-mecânico complementar ao setor de polímeros, seja na fabricação de moldes ou até mesmo no fornecimento de máquinas para as linhas industriais das empresas de plásticos. [...] Hoje é possível encontrar polímeros em simples aplicações desde copos plásticos até peças mais complexas, a exemplo da crescente demanda na indústria automobilística ou até mesmo produtos de alta tecnologia, como células solares orgânicas para a geração de energia elétrica.*

Desta forma, os profissionais do setor das ferramentarias primeiramente trabalhavam, em sua maioria dentro de grandes empresas, como a Hansen Máquinas, Tigre, Tupy, Multibrás, Embraco, dentre outras, fazendo os moldes de ferramentaria e engrenagens de máquinas. Somente após a onda demissionária que ocorreu em meados da década de 80, que alguns deles abriram suas próprias empresas, e outros mudaram de área ou permaneceram desempregados.

---

<sup>47</sup> E em 2009, também a Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, instalada na cidade de Joinville.



O início dos trabalhos dos ferramenteiros de Joinville, em suas próprias empresas, em meados da década de 80 se equipara à reinvenção da roda, guardada as devidas proporções.

Os primeiros funcionários e também os próprios fundadores destas ferramentarias eram profissionais muito criativos, que aliando o conhecimento de matemática e engenharia contribuiu significativamente na implantação e desenvolvimento destas empresas.

O surgimento dessas ferramentarias decorreu, primeiramente, da proibição da importação de máquinas vindas do estrangeiro, obrigando diversas grandes empresas a demitir seus trabalhadores, todavia os estimulando a abrir seus próprios negócios<sup>48</sup>, terceirizando os serviços de ferramentarias que anteriormente era desenvolvido dentro da própria empresa, para serem negociados diretamente com as ferramentarias propriamente ditas destes *novos* empresários. Acontecimento que ficou conhecido como processo de *downsizing*.

Após entender como as ferramentarias de moldes e matrizes surgiram na cidade de Joinville, interessante se faz analisar como são os processos de produção destas empresas.

### **3 A INDÚSTRIA DE FERRAMENTARIA DE MOLDES E MATRIZES DE PLÁSTICO**

A indústria ferramenteira de injeção de plásticos possui algumas características especiais, no que se “refere à transformação de matérias-primas em componentes intermediários ou produtos acabados, por meios fundamentalmente mecânicos dependentes de fontes inanimadas de energia”<sup>49</sup> (MOORE, 1968, p. 14).

Contudo, vale esclarecer que a indústria ferramenteira de moldes e matrizes para termoplásticos faz parte de uma família industrial, que se subdividem em quatro

---

<sup>48</sup> Por outro lado, foi um grande gerador de desemprego para a região.

<sup>49</sup> Sobre as primeiras fontes de energia inanimadas: Foram as rodas hidráulicas e moinhos de vento, [que] significaram um importante incremento quantitativo do regime de trabalho – ou potência – mas o salto qualitativo só se produziu a partir dos séculos XVII e XVIII. FERNANDES, Carlos Arthur de Oliveira e GUARONGHI, Vinícius Mendes. Energia Solar. Disponível em: <<http://www.fem.unicamp.br/~em313/paginas/esolar/esolar.html>> Acesso em: ago 2012.



especialidades ferramenteiras, quais sejam: a indústria de corte, dobra e repuxo; a indústria de dispositivos (usinagem, controle e soldagem) e; a de modelação de metais (para fundição) por meio da metalurgia, somando os termoplásticos às 3 áreas de atividade.

Além disso, “a indústria transformadora de plástico integra a cadeia petro-química-plástica, situando-se no grupo identificado como de 3ª geração” (CARIO, PEREIRA, SCHUNEMANN, 2002, p. 65). As indústrias de primeira geração são chamadas de *crackers* (PROCESSO, *web*), pois realizam a quebra do principal insumo, composto de basicamente, eteno, propeno, benzeno e butadieno (chamados de olefinas – geradores de óleo).

O processo de *cracking*, termo originado do inglês, importa no: rompimento, fratura, quebra, divisão. São os vários processos químicos na indústria pelos quais moléculas orgânicas complexas como querogênios ou hidrocarbonetos são quebradas em moléculas mais simples (por exemplo, hidrocarbonetos leves) por quebra de ligações carbono-carbono nos precursores pela ação de calor e/ou catalisador. A taxa de rompimentos e os produtos finais são fortemente dependentes destas temperaturas de reação e presença de quaisquer catalisadores.

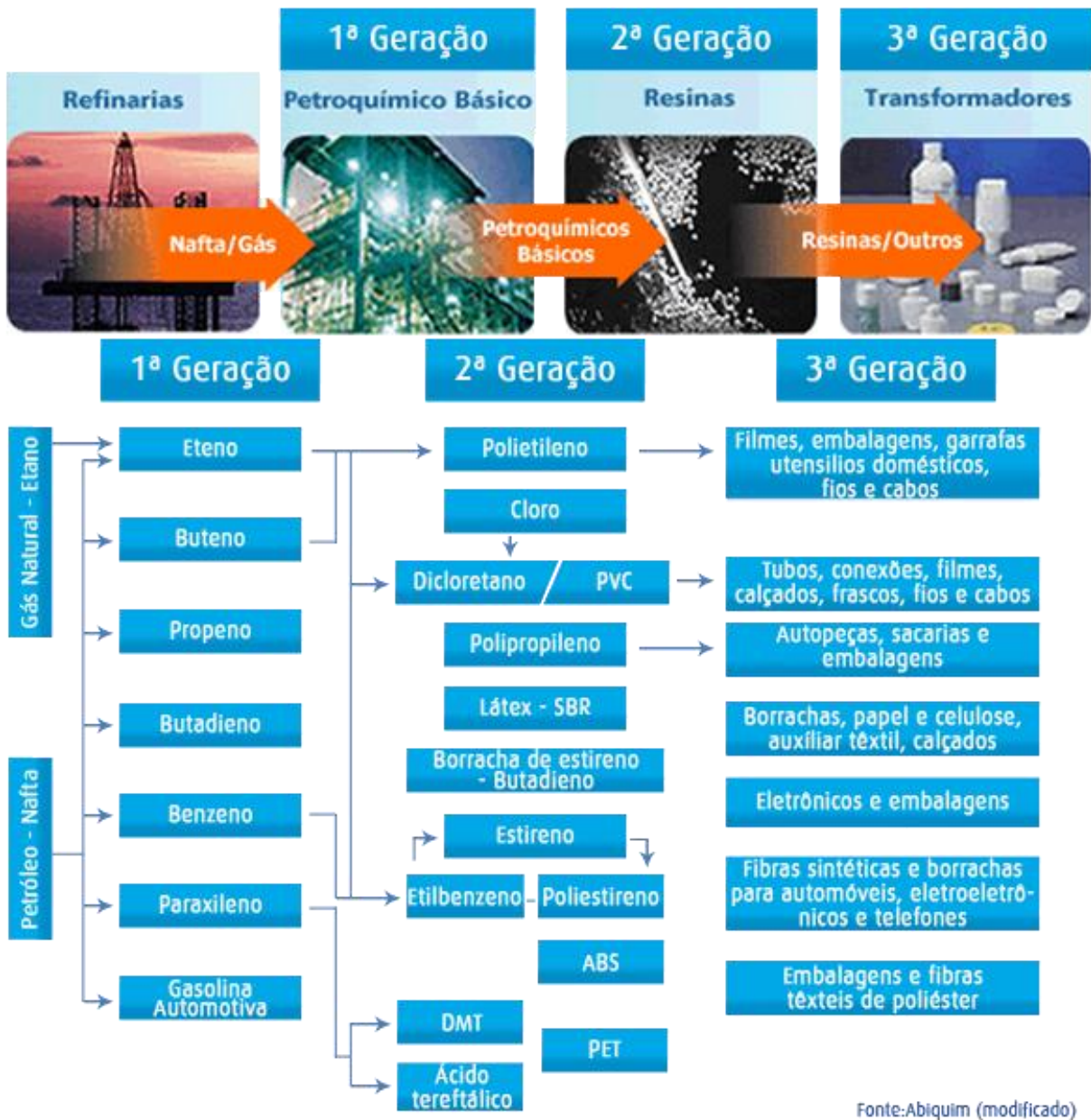
Craqueamento, também referido como pirólise, é o colapso de um grande alcano em menores e mais úteis alcanos e um alqueno. Colocando de maneira mais simples, craqueamento de hidrocarbonetos é o processo de quebra de cadeias longas em mais curtas. Um exemplo típico de craqueamento na indústria do refino de petróleo é a produção de gasolina (iso-octano) e gás de cozinha (propano + butano) a partir do craqueamento catalítico dos gasóleos.

A figura 1 mostra o processo das 3 gerações da cadeia petro-química, bem como os produtos que são gerados a partir destes processos.

Figura 1: Cadeia Petroquímica, 2012.



## Cadeia Petroquímica



Fonte: Abiquim apud Site da Empresa Braskem. Disponível em: < <http://www.braskem-ri.com.br/show.aspx?idCanal=YlvXIS7BgoLxL7WvVwvP5A> ==> Acesso em: 15 ago 2012.

Os produtos de segunda geração derivam dos termoplásticos produzidos na 1ª geração, e as indústrias de 3ª geração são também conhecidas como indústrias transformadoras, pois adquirem os produtos petroquímicos intermediários das indústrias de 1ª e 2ª geração e os transformam em produtos finais.



Os principais meios de transformar as resinas em produtos finais, ou seja, em produtos de 3ª geração, são: a extrusão, a injeção e o sopro, que fazem parte do processo de produção dentro das ferramentarias que podem gerar resíduos, o que será visto a seguir.

#### **4 OS PROCESSOS DE PRODUÇÃO E OS POSSÍVEIS RESÍDUOS INDUSTRIAIS**

A extrusão implica na fabricação contínua de moldes, tubos, lâminas e filmes inflados, (PROCESSO, *web*), na qual se usa um equipamento chamado de extrusora, que força a passagem de um material através de um orifício. Na indústria em geral, a extrusão de um material é usada para dar forma a ele e conferir determinadas características, conforme explicação de Faria (2011).

Nas indústrias metalúrgicas, a extrusão é um processo de conformação mecânica ou plástica de materiais plásticos ou metálicos. Nesse processo a peça é conformada pela ação combinada de tensões (tração e compressão), mas o que faz com que a peça adquira o formato desejado é a resistência imposta pela matriz (molde ou orifício) à passagem da peça. A extrusão tem como principal componente a prensa hidráulica, ou extrusora, que irá forçar a passagem do material pela matriz e controlar o curso e a velocidade de extrusão. As prensas mais comuns nas indústrias metalúrgicas são horizontais, e também existem prensas que realizam a diminuição do perfil externo do material gradativamente, em estágios.

Um dos métodos de extrusão de metais é a extrusão hidrostática, que foi inventada na década de 50 e depois aperfeiçoada para o processo fluido a fluido. Esse método consiste na extrusão sem que haja contato do material com a superfície da câmara (reduzindo o atrito). O material é colocado em uma câmara de diâmetro maior que o seu e contendo um fluido de lubrificação (que pode ser um óleo vegetal<sup>50</sup>). Então ele é empurrado em direção à matriz por meio de pressão hidrostática. De acordo com a temperatura o processo de extrusão do metal pode ser classificado em: extrusão a quente ou extrusão a frio. A extrusão a quente torna

---

<sup>50</sup> Um dos resíduos industriais.



mais fácil o processo de conformação, mas a extrusão a frio permite um melhor acabamento e elimina a oxidação do material. O que irá determinar qual desses processos será usado é a ductilidade da peça (metais não muito dúcteis passam pelo processo a frio), o custo (o processo a quente é mais barato) e exigências técnicas (a alta temperatura e pressão podem ter efeitos indesejáveis sobre a peça a longo prazo). Os polímeros termoplásticos (aqueles que podem ser amolecidos com o aumento da temperatura) também podem ser extrudidos pelo método hidrostático fluido a fluido dando origem a tubos, bastões e diversos tipos de materiais. Os tipos de plásticos utilizados no processo de extrusão são: polietileno de baixa ou alta densidade - PEBD e PEAD, o vinil, o PVC - cloreto de polivinila, acrílico, PETG - (Polietileno Tereftalado modificado com Glicol), butirato, polipropileno e poliestireno.

O processo de injeção, por sua vez, é o movimento pelo qual a matéria prima fundida é introduzida num molde sob pressão e temperatura, com a utilização de um equipamento chamado de injetora. Existem, de acordo com Campelo (2010), as máquinas injetoras de plásticos e também de metais, na qual é derretido em altas temperaturas e injetado no molde específico. O plástico sofre as mesmas transformações que o metal. O polipropileno (PP) consiste num polímero de fácil moldagem, este material é derretido a uma temperatura aproximada de 200 a 250 graus Celsius, ficando em recipientes ao lado da máquina; o polipropileno é sugado por um aparelho denominado bomba a vácuo, que o transporta até um grande funil. Neste funil o polipropileno vai sendo derretido de acordo com cada ciclo de injeção.

A injeção do plástico envolve um espaço de tempo relativamente muito curto e assim, o plástico é misturado juntamente com os corantes num campo denominado canhão. Após a mistura, é feita uma pasta homogênea que tende mais ao estado líquido. Com a ajuda da rosca plastificadora este plástico derretido e já colorido é empurrado sob pressão para dentro do molde, num ciclo determinado de produção. Cada ciclo envolve os seguintes procedimentos: fechamento do molde, injeção, recalque, resfriamento da peça já pronta, abertura e extração, tudo num intervalo de aproximadamente 20 segundos. A injeção de cada peça varia entre 3 ou 5 milésimos de segundo, considerado a operação mais curta dentro do ciclo de injeção. Para manter uma máquina de injeção em perfeito estado de funcionamento



é preciso certo investimento. A iniciar por uma rede de água gelada e uma potente máquina de ar comprimido, sem estes requisitos é muito pouco provável que a máquina funcione de acordo com as expectativas, pois a água gelada é responsável pelo resfriamento do molde e do óleo, já que a maioria dessas máquinas é hidráulica. O ar comprimido, por sua vez, possui a finalidade de expelir a peça injetada e, além do mais, é preciso haver operadores ágeis e atentos, pois as peças caem do molde muito rapidamente, vindo com uma rebarba nas bordas, que é retirada com o auxílio de um estilete. Após tal procedimento, a peça recebe um código de barras e é embalada.

O sopro, no entanto, é empregado para obtenção de peças ocas, como frascos e embalagens plásticas mediante injeção de ar comprimido em suas cavidades e o equipamento em questão é a sopradora. O sopro consiste em, conforme Mendonça (2008, p. 20), plastificar o composto plástico com o auxílio de um cilindro de plastificação equipado com resistências elétricas e de uma rosca (extrusão). O material plastificado passa por uma matriz formando uma espécie de mangueira, ainda aquecida, denominada Parison. O Parison deve ser alojado dentro do molde para que um pino de sopro injete ar em seu interior, fazendo com que o material assuma o formato da cavidade do molde. O sistema hidráulico convencional é composto por uma unidade hidráulica que possui um reservatório de óleo, uma bomba (que pode ser de palheta, de pistão ou de engrenagem), um motor acoplado a esta bomba, um bloco com as válvulas direcionais que vão direcionar o óleo sob pressão para um dos lados do atuador hidráulico, uma reguladora de pressão para limitar a pressão do circuito e um trocador de calor ligado a uma fonte externa de resfriamento para esse óleo<sup>51</sup>.

A partir dos anos 2000 (MENDONÇA, 2008), os fabricantes de equipamentos, as sopradoras, injetoras, extrusoras, bem como as prensas, têm verificado que não é mais possível não se preocuparem com o meio ambiente, e conseqüentemente com o consumo de energia oriunda de sistemas de transmissão de força hidráulicos, além de serem processos industriais barulhentos, sujos e pesados. O que pode

---

<sup>51</sup> Outro resíduo industrial proveniente desta máquina ferramenteira.





gerar também prejuízos à saúde dos profissionais que atuam diretamente com essas máquinas.

A mudança e atualização dos sistemas hidráulicos destas máquinas para motores estritamente elétricos não é muito simples, pois “substituir um atuador hidráulico que faz uma força de 5 toneladas por um moto-reductor, por exemplo, o conjunto terá que ser dotado de algum sistema de alavanca para que a força se multiplique, a fim de obtermos a mesma força do atuador” (MENDONÇA, 2008, p. 21) que é retirado.

Apesar disso, podem-se enumerar os vários progressos tecnológicos de uma máquina elétrica, como: a alta precisão, a repetibilidade constante, uma operação mais silenciosa, uma produção mais limpa e principalmente, maior economia de energia elétrica em comparação com as máquinas hidráulicas.

Assim, vale ressaltar que a quantidade de energia que estas máquinas hidráulicas usam, por meio de seus motores, quando substituídas por máquinas elétricas, percebeu-se uma redução no gasto mensal das empresas, além de uma diminuição dos gastos com manutenção destas máquinas, o que torna esta substituição, uma solução sustentável.

Neste momento torna-se necessário tratar dos sistemas de confecção dos moldes utilizados dentro das máquinas acima citadas, durante o processo de produção das ferramentarias de injeção de plástico.

## **5 O PLÁSTICO E OS MOLDES PARA A SUA FABRICAÇÃO**

O plástico é utilizado cada dia mais, em setores como os de utilidades domésticas, brinquedos, construção civil, aviação, saúde, farmácia, eletroeletrônicos e calçados, e a sua variedade em relação à quantidade de peças e possibilidades de matérias-primas o torna quase insuperável.

Desde 2001, de acordo com Pires (2001, p. 44), a cidade de Joinville opera com máquinas a partir da 3ª geração, ou seja, com resinas que serão transformadas em produtos finais, de modo que as empresas locais adquirem produtos



*commodities*<sup>52</sup> de regiões predominantes como São Paulo e Rio Grande do Sul, utilizando-os na transformação de plásticos.

O crescimento da demanda de resinas plásticas fez com que esta matéria prima evoluísse muito nos últimos 20 anos, como exemplo, no Brasil, o consumo *per capita* ainda é pequeno, aproximadamente 22,5 kg/hab/ano, se compararmos a países da Europa onde a média é de 93kg/hab/ano.

Apresenta-se na figura 2 um modelo de fresa universal e uma furadeira de coluna, respectivamente, para se ter uma ideia do sistema no qual os profissionais ferramenteiros trabalhavam, quando da produção dos moldes em ferro ou aço.

Figura 2: Fresa universal e Furadeira de coluna, 2007.



Fonte: Disponível em: <<http://www.cgimoveis.com.br/tecnologia/maquinas-genericas/maquinas>.

2008-10-30.9960916137> Acesso em: 10 nov 2011.

O molde para injeção, diz Silveira (2007), é uma parte onerosa no desenvolvimento de uma peça projetada para ser obtida por este processo. O molde é constituído de, no mínimo, duas partes. Uma é instalada na placa estacionária e a

---

<sup>52</sup> “O termo em língua inglesa *Commodity* refere-se a qualquer tipo de mercadoria primária não manufaturada, ou parcialmente manufaturada, passível de ser negociada em Bolsas de Mercadoria. Este tipo de mercadoria caracteriza-se por apresentar um padrão de qualidade praticamente uniforme independentemente de seu local e meio de extração/produção devendo, entretanto, poder ser estocado por um determinado período de tempo sem a perda significativa de sua qualidade”.

**Commodities - Home Page.** Disponível em: <<http://br.advfn.com/commodities>> Acesso em: 22 nov 2011.



outra na placa móvel. Possui colunas e buchas guias, que direcionam a parte móvel a se juntar à parte fixa, num ajuste perfeito. O alinhamento das duas metades é fundamental, evitando-se assim qualquer vazamento do plástico quando o mesmo é injetado sob alta pressão na cavidade. Sempre que possível o molde é projetado de modo que as peças injetadas permaneçam na metade móvel do molde, para facilitar sua remoção. Os canais de alimentação são pontos entre o canal de injeção e a cavidade. No projeto de molde são considerados o tamanho, tipo e posição destes canais. Após a confecção destes moldes, como exemplo a figura 3, eles são encaixados nas máquinas de 3ª geração para a produção dos produtos finais, como garrafas e outros materiais de plásticos.

Figura 3: Modelo de Molde de injeção de Aço, 2007.



Fonte: Disponível em: < <http://moldes-unisc.blogspot.com.br/>> Acesso em: 10 set 2012.

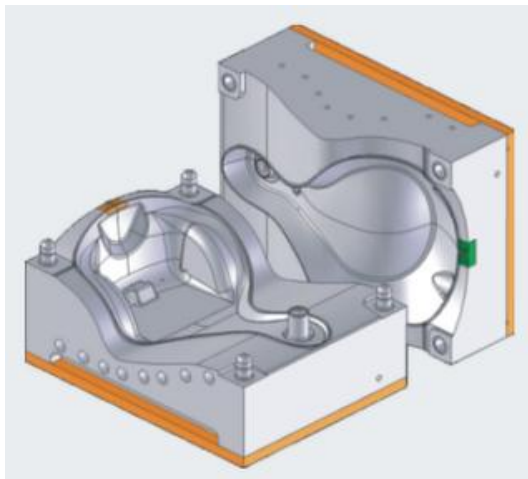
A construção do molde de sopro (SILVEIRA, 2007), por sua vez, não é tão crítica como a do molde de injeção, pois as pressões usadas no processo, como a pressão de fechamento e a de insuflamento são baixas. Conseqüentemente, os materiais para a construção do molde não precisam ter resistência mecânica especial. O molde é composto de duas placas móveis que quando fechadas formam no seu interior, uma ou mais cavidades com o formato da(s) peça(s) que se pretende fabricar. Faz parte do molde o sistema de alinhamento (colunas e buchas), que atuam como macho e fêmea no fechamento das duas placas, objetivando um perfeito ajuste das duas metades. Na base ou fundo da cavidade é construída uma “área de corte”, que comprime e corta a pré-forma. Esta deixa o excesso de



termoplástico grudado na base da peça para que o operador a retire manualmente e a jogue no moinho.

A figura 4 mostra um modelo de molde de sopro de aço.

Figura 4: Modelo de Molde de sopro de Aço, 2007.



Fonte: Disponível em: < <http://moldes-unisc.blogspot.com.br/> Acesso em: 10 set 2012.

Estes moldes, conforme bem expôs Silveira (2007), não podem ter qualquer defeito em sua criação. Caso contrário gerará falhas e possíveis rebarbas nos produtos finais a partir deles produzidos, o que onerará ainda mais os produtos. Algumas soluções já vem sendo vislumbradas e utilizadas neste setor, o que veremos na sequencia.

## **6 A UTILIZAÇÃO DA NANOTECNOLOGIA COMO SOLUÇÃO SUSTENTÁVEL DA FERRAMENTARIA**

Uma possível solução para evitar as falhas e, conseqüentemente, as rebarbas nos produtos finais plásticos produzidos nas empresas de ferramentarias é a utilização de nanotecnologia (RELATÓRIO, 2009, p. 23).

O termo nanotecnologia (RIO+20, 2012, p. 259), ou também conhecida por nanociência, corresponde à área que manipula a matéria em escala nanométrica, e



refere-se ao estudo e às aplicações tecnológicas de objetos e dispositivos que tenham ao menos uma das suas dimensões físicas na ordem de alguns nanômetros. A palavra nano, deriva de “anão” do grego, usada para designar um bilionésimo de metro, podendo ser representada pela notação  $10^{-9}$  m (metro) ou 1nm (um nanômetro).

Esta utilização é feita totalmente computadorizada, e quando da confecção dos moldes, já que com esta nova tecnologia, os moldes tornam-se peças “não tóxicas, mais duráveis, impermeáveis, práticas, antimicrobianas, inteligentes e resistentes ao fogo, à luminosidade e ao risco”. E de acordo com os resultados da pesquisa automotiva, identificou-se que as “grandes tendências em tecnologia para o setor nos próximos anos estão no desenvolvimento de sistemas eletrônicos de comunicação e interação com o ambiente, desenvolvimento de materiais alternativos, com grande uso de nanotecnologia e de tecnologia de propulsão” (RELATÓRIO, 2009, p. 30).

Existem perspectivas (RELATÓRIO, 2009, p. 31) de que em 20 anos, as soluções de propulsão alternativa ao petróleo, já estarão viáveis do ponto de vista técnico e econômico, tendo como base a microeletrônica. Assim, os plásticos e metais que hoje são utilizados para a fabricação de partes automotivas, serão substituídos por materiais sintéticos biodegradáveis, de modo que a nanotecnologia passa a ser incorporada, para adaptar o carro automaticamente às diferentes estações do ano, por exemplo.

Um molde perfeito auxilia a evitar os possíveis prejuízos ao meio ambiente, já que produz produtos finais sem falhas e sobras, que nem sempre possui destino final adequado, como, por exemplo, a reutilização em algum dos processos de produção ou a reciclagem, realmente faz da nanotecnologia uma solução viável e presente.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A confecção dos moldes para a fabricação de produtos plásticos pode ocasionar falhas, que geram as rebarbas nos produtos finais. Estes resíduos



precisam ser eliminados ou reciclados de alguma forma, desde que não comprometa o meio ambiente, conforme o ordenamento jurídico em vigor. Contudo apresenta-se como forma de eliminar estas rebarbas a utilização da nanotecnologia, quando da confecção dos moldes para injeção de plástico.

Este estudo contribuirá cientificamente para que haja uma redução significativa nos resíduos industriais das empresas de ferramentaria de moldes e matrizes de Joinville, vez que traz uma solução ambiental e sustentável, que detém importante relevância neste setor e merece um estudo mais aprofundado.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, João Francisco de. **Ajorpeme 15 anos de história**. Joinville: TWC Editora e Arte, 1999.

BAKKAR, Muhamad. **A indústria eletrometal-mecânica da região de Joinville**: do aglomerado industrial ao arranjo produtivo local. 2009. 105 f. (Mestrado em economia). UFPR – Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

BÖBEL, Maria Thereza, THIAGO, Raquel S. **Joinville – os pioneiros**: documento e história. 1851 a 1866. Joinville: Univille, 2001.

CARIO, Silvio A. F., PEREIRA, Laercio Barbosa e SCHUNEMANN, Achilles Julio. **Características da estrutura de mercado e do padrão de concorrência de setores industriais selecionados de Santa Catarina**. Projeto de cooperação entre a coordenação do curso de pós-graduação em economia da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC e a Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2002.

COELHO, Ilanil. **Pelas tramas de uma cidade migrante**. Joinville: Editora da Univille, 2011.

CORREIA, Telma de Barros e GUNN, Philip. **A industrialização brasileira e a dimensão geográfica dos estabelecimentos industriais**. São Paulo: USP, [20??].

FICKER, Carlos. **História de Joinville**: subsídios para a crônica da colônia Dona Francisca. 2 ed. Joinville: Letra d'água, 2008.

**FIESC 50 anos**: uma história voltada para a industrialização catarinense. Florianópolis: Expressão, 2000.

GOULARTI FILHO, Alcides. A formação econômica de Santa Catarina. **Revista ensaios FEE**. Porto Alegre. v. 23. n. 2, pp. 977-1007, 2002.



GUEDES, Sandra Paschoal Leite de Camargo (org). **Histórias de (i)migrantes**: o cotidiano de uma cidade. 2 ed. Joinville: Univille, 2005.

HOENICKE, Nilzete Farias. **O distrito industrial de Joinville/SC (1975-2007)**: análise crítica e propositiva. 2007. 137 f. tese (Doutorado Faculdade de Arquitetura e Urbanismo) USP – FAAUSP, São Paulo.

MENDONÇA, Diego de Souza. **Desenvolvimento e fabricação de uma sopradora para termoplásticos**. Juiz de Fora / MG. 46 f. (Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Juiz de Fora), 2008.

MOORE, Wilbert E. **O impacto da indústria**: modernização de sociedades tradicionais. (trad) Edmond Jorge. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1968.

PIRES, Armênio Mendes. **O aglomerado industrial de Joinville**: um projeto de desenvolvimento pela integração de cadeias produtivas. 2001. 72 f. (Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

PORTER, Michael E. **Clusters and the new economics of competition**. Harvard Business Review. nov, dez 1998.

PRADO, Júlio Dias do. **Diagnóstico e avaliação dos aspectos competitivos das empresas do APL metalmeccânico e de polímeros da região de Joinville**: estudo de caso. 2008. 183 f. (Dissertação de Mestrado em Engenharia Mecânica). Universidade Federal de Santa Catarina UFSC, Florianópolis.

PRESTES, Vanêscia Buzelato. **Revista de direito ambiental**. Ano 9, n. 34, abr/jun 2004 São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.

**RELATÓRIO de Perspectivas**: Automotivo. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos / ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, 2009. 71p.

ROCHA, Isa de Oliveira. **Industrialização de Joinville-SC**: da gênese às exportações. Florianópolis: [s.n], 1997.

SENAI, DN. **A família ocupacional de ferramenteiros e afins**. Brasília, 2002. 76p.

STRUCHEL, Andréa Cristina de Oliveira e TEIXEIRA, Sylvania Regina. Código Ambiental: uma ferramenta de política pública e gestão ambiental para os municípios. **Revista de direito ambiental**. ano 9, n. 34, abr/jun 2004 . São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.

TERNES, Apolinário. **História de Joinville**: uma abordagem crítica. Joinville: Meyer, 1981.



\_\_\_\_\_. **Joinville, a construção da cidade**. Joinville: Seigraph-Bartira, 1993.

THIESEN, Beatriz Valladão. Arqueologia industrial ou arqueologia da industrialização? Mais que uma questão de abrangência. **Revista Eletrônica do Iphan**. São Paulo, 2006.

WEBER. Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Martin Claret, 2007.

#### *Websites*

CAMPELO, Guilherme. **Tecnologia**: como funcionam as injetoras de plásticos. Ago 2010. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/como-funcionam-as-injetoras-de-plasticos/45958/#ixzz253aSYf7M>> Acesso em: 10 set 2012.

**Commodities - Home Page**. Disponível em: <http://br.advfn.com/commodities>> Acesso em: 22 nov 2011. FARIA, Caroline. **Engenharia**: extrusão. mar 2011. Disponível em: <http://www.infoescola.com/engenharia/extrusao/>> Acesso em: 10 set 2012.

FERNANDES, Carlos Arthur de Oliveira e GUARONGHI, Vinícius Mendes. **Energia Solar**. Disponível em: <http://www.fem.unicamp.br/~em313/paginas/esolar/esolar.html>> Acesso em: 15 ago 2012.

MARTINS, Nathalia Pereira. Controle da importação de resíduos perigosos e seu depósito pela Convenção da Basiléia. **Blog Verde Ghaia**. Disponível em: <http://www.verdeghaia.com.br/blog/controle-da-importacao-de-residuos-perigosos-e-seu-deposito-pela-convencao-da-basileia/>> Acesso: 10 set 2012.

**MDIC**. Levantamento de APLs no país, 2008-2010. Disponível em: [http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl\\_1199885745.pdf](http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1199885745.pdf).> Acesso: 10 set 2011.

**O PRIMEIRO portal do setor metal mecânico**. Disponível em: [www.cimm.com.br](http://www.cimm.com.br)> Acesso em: 15 abr 2011.

ONU – Organização das Nações Unidas. Esboço Inicial da Organização das Nações Unidas. O Futuro que queremos. **Rio + 20**: Conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável. 10 jan 2012. Disponível: [www.onu.org.br/rio20/.../OFuturoqueQueremos\\_rascunho\\_zero.pdf](http://www.onu.org.br/rio20/.../OFuturoqueQueremos_rascunho_zero.pdf)> Acesso em: 10 ago 2012.

**PROCESSO** de Cracking: Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Craqueamento>> Acesso em: 15 ago 2012.





SILVEIRA, Douglas. **Moldes para injeção**. mar 2007. Disponível em: <<http://moldes-unisc.blogspot.com.br/>> Acesso em: 10 set 2012.

\_\_\_\_\_. **Moldes para sopro**. mar 2007. Disponível em: < <http://moldes-unisc.blogspot.com.br/>> Acesso em: 10 set 2012.

**Site Usinagem – Brasil**. Disponível em: <<http://www.usinagem-brasil.com.br/>> Acesso em 13 mar 2012.



## OS DESAFIOS DO PODER JUDICIÁRIO NA TUTELA DO DIREITO AMBIENTAL

*Eleandro Gonzaga Vieira*<sup>53</sup>

*Hilbert Reis*<sup>54</sup>

**Resumo:** Este trabalho tem o intuito de promover uma análise dos desafios a serem enfrentados pelo poder judiciário na tutela do meio ambiente. Há a inclusão dos principais aspectos históricos, a fim de compreender o contexto evolutivo que a importância da tutela referente à biodiversidade tem assumido nos últimos tempos. Mencionar-se-á os instrumentos utilizados pelo judiciário com vistas a auxiliar no livramento de tais empecilhos, que resguarda este direito fundamental consagrado por nossa Carta Magna de 1988. É mister, ainda, apresentar algumas conceituações importantes sobre o assunto, porque é perceptível como a falta de informação é um dos motivos que condiciona o conformismo em relação aos problemas ambientais. Não se pode olvidar de comentar alguns dos mais importantes princípios que tutelam as questões ambientais.

**Palavras-chave:** Poder judiciário; Tutela do meio ambiente; Direito fundamental; Carta Magna de 1988; Princípios.

---

<sup>53</sup> Eleandro Gonzaga Vieira é graduando pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), bolsista de iniciação científica e pesquisador PIPES/UFOP.

<sup>54</sup> Hilbert Reis é acadêmico da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), coordenador discente do Projeto Parlamento Jovem do Núcleo de Direito Humanos da UFOP e Câmara Municipal de Ouro Preto. Pesquisador bolsista PIP/UFOP, desenvolve iniciação científica.



## 1 INTRODUÇÃO

Desde os tempos remotos o homem agride a natureza, com menor ou maior intensidade, promovendo diversas alterações no meio em que vive; contudo, isso se dava devido a sua necessidade de busca por alimentos, água, matéria-prima e outros recursos indispensáveis à sua sobrevivência. O homem não se atinha as questões que diziam respeito à proteção e conservação do meio natural. Alheio a preocupação de preservar os recursos naturais, os consideravam ilimitados e inesgotáveis.

Outrassim, a revolução industrial e a concepção da escassez dos recursos naturais, onde se percebe a falta de alimentos, carência de energia motriz, exiguidade de água potável, levou o homem a ater ao que se passa denominar “*questão ambiental*”.

Contudo, as mudanças que o meio social, cultural e natural sofreram, e continuam sofrendo, grandes e significativas, trouxeram, exacerbadamente, a problemática ambiental ao século XXI.

O pretendido neste trabalho é demonstrar que a preocupação referente às questões ambientais nos dias atuais se reveste em um tema de extrema importância. A relevância ao fato é fruto do descaso em relação ao meio ambiente que acarretou e ainda continua acarretando danos e alterações ambientais, na maioria das vezes irreversíveis e/ou irreparáveis, em especial, sobre o clima e a vegetação.

É mister destacar a consagração da importância jurídica da preservação ambiental, isso em consonância com o art. 225 da Carta Maior (...) “impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” e, ainda, com a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei n. 6.938/81, que influenciou e orientou a Carta Maior de 1988.

Obstante os desafios que se reveste no jogo de interesses, essencialmente, econômico e da carência de investimentos em políticas educativas, atentes ao trabalho de preservação e respeito à biodiversidade, ressalta-se a criação das bases



jurídicas ambientais. A inserção do poder judiciário, enquanto instrumento que visa a expressão do papel de defesa deste “novíssimo” bem jurídico “selecionado”. A importância se reveste na tutela do Estado em nome da coletividade, sem dúvidas, consiste na mais acertada forma de resguardar o que constitui o direito fundamental com a máxima expressão assecuratória da vida das presentes e futuras gerações.

## **2 O CAMINHO DA PREOCUPAÇÃO MUNDIAL EM BUSCA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

A preocupação ambiental marcou as grandes conferências mundiais, principalmente a partir da década de 1970. A concepção de desenvolvimento sustentável, que se traduz em um conceito sistêmico de desenvolvimento global incorporativo dos aspectos de desenvolvimento ambiental, remonta a expressão de desejo conceitual dos estudiosos que orientavam com vistas a manifestar as preocupações com as questões naturais, sem que com isso ocasionasse prejuízos ao desenvolvimento da geração atual no quesito social, econômico e de realização humana e cultural. A expressão [desenvolvimento sustentável] foi utilizada pela primeira vez em 1987, no relatório elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, tornando-se cerne da expressão ambiental nos fins do século XX e início do século XXI.

A partir da década de 1970, a ciência coloca a relação sociedade versus natureza na pauta mundial de discussões. Assim, diversos problemas sociais se tornaram problemas ambientais e vice versa. Questões como corrida armamentista, agrotóxicos, produção alimentar e outros temas podem ser abordados com enfoque ambiental tanto quanto social.

A Conferência de Estocolmo, realizada entre os dias 5 a 16 de junho de 1972, foi a primeira grande atitude mundial na tentativa de melhorar as relações entre homem e meio ambiental. Realizada em Estocolmo, capital da Suécia, representou uma importante interação político-científico, sendo que a sociedade científica, que já detectava graves problemas futuros em razão das agressões ao meio,



essencialmente, decorrente da poluição e outras atividades industriais, puderam chamar a atenção da política mundial para a questão.

Vinte anos depois da primeira expressão de preocupação com a degradação do meio ambiente – 1992 – líderes políticos de cento e oitenta países reuniram no Rio de Janeiro, no que se denominou a Cúpula da Terra ou Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o desenvolvimento (CNUMAD). A Conferência do Rio ou, também, Rio-92, constituiu uma das mais importantes reuniões mundiais na busca dos meios de conciliar o desenvolvimento sócio-econômico com a conservação e proteção dos ecossistemas da Terra. Dela resultou a consagração do termo “desenvolvimento sustentável”, Convenção da Biodiversidade e a Agenda 21, programa de ação que viabiliza o novo padrão de desenvolvimento ambientalmente racional, com vinte e um pontos a serem cumpridos pelos Estados soberanos.

Dez anos após a Rio-92, ocorreu a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável. O evento foi um fórum de discussão das Nações Unidas, realizados entre 26 de agosto e 4 de setembro de 2002, em Johannesburgo, África do Sul. Teve como um dos objetivos a discussão de soluções já propostas na Agenda 21, para que pudesse ser aplicada de forma coerente não só pelo governo, mas também pelos cidadãos, realizando uma agenda 21 local, e implementando o que fora discutido em 1992.

O ano de 2012 foi caracterizado pelo mais recente espaço de discussão da renovação do compromisso pela defesa do desenvolvimento sustentável. Novamente o Rio de Janeiro foi palco das discussões em torno das questões ambientais, cujo período se estendeu do dia 13 a 22 de junho de 2012. Considerado o maior evento de debate a cerca das questões ambientais, a que se intitulou Rio+20, discutiu-se a tendência de utilização dos recursos naturais pelas nações e suas implicações na vida das gerações vindouras.

### **3 A TEMÁTICA AMBIENTAL NO BRASIL**

O Brasil traz no quesito histórico, a questão urbana como o principal problema sócio ambiental do país. A rápida urbanização brasileira no final do século XX, levou



o Estado a preocupou-se em investir em infraestrutura de transporte, comunicações e energia, deixando em segundo plano os investimentos com saneamento básico e habitação. Assim, surgem os mais diversos problemas sociais, concomitantes aos problemas ambientais, associados à falta de infraestrutura sanitária adequada para a população urbana, principalmente para os habitantes das periferias das cidades.

Desde então, fez-se necessário a criação de organismos estruturais administrativos estaduais e municipais, além de fazer cumprir os “nascentes” dispositivos jurídicos, trazendo o judiciário e lhe atribuindo o importante papel de proteção da biodiversidade. Aparecem as primeiras legislações cujo objetivo é disciplinar as relações sociais enfatizando as questões ambientais. A Lei n. 6.938/81 (Lei da política Nacional do Meio Ambiente) e a Constituição da República de 1988, buscaram imprimir comandos aos entes federados a fim de acompanhar e adaptar-se às transformações sociais e administrativas das regiões em que estiverem inseridos.

A Lei n. 6.938/81, traz em seu art. 3º, a concepção de meio ambiente enquanto conjunto de condições propícias e favoráveis a manutenção da vida em todas as suas formas. Destacando o fato da mencionada legislação infraconstitucional ter sido recepcionada pela Constituição de 1988, percebe-se a importância que o meio ambiente assume ao ter suas nuances disciplinadas positivamente, passando-se a tutela do poder judiciário.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, traz diversos dispositivos que explicitam referências ao meio ambiente. Destacaremos, pois, a passagem do *Caput* do art. 225, segundo o qual “*Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida*”.

#### **4 OS DESAFIOS A SEREM ENFRENTADOS PELO PODER JUDICIÁRIO NA TUTELA DO MEIO AMBIENTE**

As degradações e as poluições ambientais ganham dimensões preocupantes e alarmantes, e tornam-se fenômenos cada vez mais diversificados, complexos e de



difícil enfrentamento. O grau de complexidade das questões ambientais, pode ser melhor dimensionado quando se atenta para o fato de que são aspectos conjunturais e estruturais que deram origem e contribuem para o agravamento da degradação ambiental, quais sejam: a explosão demográfica, a industrialização, a urbanização acelerada e desordenada, a economia capitalista alicerçada na privatização dos lucros e na socialização dos prejuízos.

Hoje, tem-se a correta percepção de que as questões ambientais estão intrincadas com as questões econômicas e sociais, e que a efetividade da proteção ambiental depende do tratamento globalizado e conjunto de todas elas.

Os desafios a serem enfrentados pelo poder judiciário na proteção do meio ambiente é, peculiarmente, um problema de “natureza capitalista”, caracterizada pelo jogo de interesses dos particulares que veem na violação das normas jurídicas uma forma de ascensão econômico-social, em prejuízo da coletividade.

A saída não nos parece residir no abarrotamento da edição de atos normativos. É ilógico imaginar que tutela do meio ambiente consista unicamente na criação de leis. Ademais, a importância da fiscalização, cuja reflexo consente no “fazer cumprir” a lei, por meio de diversos mecanismo que se extremam até a inclusão da sanção, pode-se ir além, remetendo a questão, que, embora não pareça ser um papel a ser desempenhado pelo poder judiciário, sua participação enquanto expressão da proteção do meio ambiente é primordial: auxiliar na promoção da educação ambiental dos indivíduos, a fim de edificar mecanismos com vistas a se ter meios de viver de forma digna e humanamente, com harmonia em relação aos meios naturais, sociais, culturais e ambientais

## **5 OS TRATADOS INTERNACIONAIS ENQUANTO SUPORTE DO PODER JUDICIÁRIO NAS QUESTÕES AMBIENTAIS**

A preocupação concernente ao meio ambiente, fez com que muitos países se reunissem na elaboração de tratados que versassem de limiares a serem seguidos pelas nações em seu plano interno, constituindo uma forma de auxílio da tutela ambiental.



O poder judiciário brasileiro conta com o aporte dos tratados internacionais, que formalmente adentraram o ordenamento jurídico interno, na diluição de questões jurídicas de direito ambiental.

Em que pese o direito ambiental ser uma formação recente, está incluso na legislação nacional dispositivos “importados” do âmbito externo por meio de tratados internacionais. Respalda-se tal assertiva no art. 5, § 2º, da Constituição da República, segundo o qual “os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte”, devendo o texto normativo presente nos tratados internacionais estarem em simetria com o que dispõe os demais dispositivos constitucionais que tutelam o meio ambiente.

Ademais, é importante destacar que “o Brasil está sempre na vanguarda das discussões ambientais. Há muitos juristas e ambientalistas preocupados com o meio ambiente. Essa questão não é uma preocupação apenas de um país, mas do mundo.” (SIRVINSKAS, 2005, p.22)

## **6 OS PRINCÍPIOS DE DIREITO AMBIENTAL COMO MECANISMO DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE**

O ordenamento jurídico brasileiro, por tudo que fora supracitado, tem se preocupado e se fundamentado em vários princípios, cujo objetivo é permitir o desenvolvimento racional e ambientalmente equilibrado.

Os princípios são um conjunto de padrões de conduta presentes de forma explícita ou implícita no ordenamento jurídico. Conforme pré-leciona Gomes Canotilho e Maurice Kanto:

*os princípios são normas jurídicas impositivas de uma otimização, compatíveis com vários graus de concretização, consoantes os condicionalismos fácticos e jurídicos. Permitem o balanceamento de valores e interesses (não obedecem, como as regras, à lógica de tudo ou nada), consoante o seu peso e ponderação*

- 127 -





*de outros princípios eventualmente conflitantes.” (CANOTILHO, apud MACHADO, 2005, p.53)*

Destacaremos, pois, o princípio do desenvolvimento sustentável, cuja pretensão é a consagração desta denominação no âmbito jurídico. O princípio do desenvolvimento sustentável refere-se à busca da sustentabilidade, isto é, implica no uso de ações racionais que preservem os processos e sistemas essenciais à vida e à manutenção do equilíbrio ecológico.

De acordo com Barreira:

*Neste âmbito, pode-se inserir, inclusive, a questão da função sócio-ambiental da propriedade, pois que a exploração racional e a preservação dos recursos naturais compõem exatamente a ideia do desenvolvimento sustentável, ou seja, busca do desenvolvimento sem violar a sustentabilidade do meio ambiente. (BARREIRA, 2004, p. 28)*

Assim o que se quer de fato e se preconiza nesse ideal é buscar a coexistência de forma harmônica entre economia e meio ambiente, para as presentes e as futuras gerações. Com advento de novas tecnologias isso é mais passível de se alcançar, na verdade isso é meta imprescindível.

Destarte, é importante, ainda, fazer menção ao princípio da informação. Em se tratando do tema ambiental, a sonegação de informações pode gerar danos irreparáveis à sociedade, por meio de consequentes prejuízos ao meio ambiente. O meio natural, além de ser um bem comum, deve ser sadio e protegido por todos, inclusive pelo Poder Público (art. 225, da Constituição da República Federativa do Brasil). Ademais, pelo inciso IV, do destacável art. 225, o Poder Público, para garantir o meio ambiente equilibrado e sadio, deve exigir estudo prévio de impacto ambiental para obras ou atividades causadoras de significativa degradação do meio ambiente, ao que deverá dar publicidade; ou seja, tornar disponível e público o estudo e o resultado, o que implica no necessária cumprimento do princípio da informação.



O Princípio da Informação Ambiental se assemelha a dar publicidade a um determinado fato envolvendo questões ambientais, não se pode confundir com a comunicação, neste caso já ocorreram todos os possíveis danos.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao consagrar o meio ambiente como um direito humano fundamental, a Constituição de 1988 trouxe ao poder judiciário, enquanto operador do universo jurídico, desafios a serem enfrentados para o cumprimento de seu dever assecuratório da tutela do direito ambiental.

Os obstáculos se constituem essencialmente na existência de um jogo, ao qual está direcionado os interesses de indivíduos que, mediante suas ignorâncias, desprezam a importância da preservação e do respeito ao meio ambiente. Além do fator econômico, aponta-se a carência de investimentos em políticas educativas, atentes ao trabalho de preservação e respeito a biodiversidade. Os resultados trazem diversas implicações negativas ao poder judiciário, enquanto órgão de tutela do direito ambiental; motivo pelo qual vislumbramos a necessidade de sua atuação deste como órgão que auxilie os indivíduos no acesso a educação ambiental.

Entretanto, alguns instrumentos jurídicos podem ser utilizados com vistas ao livramento de tais empecilhos, cujo aporte obscureça o resguardo a manutenção íntegra do direito fundamental ao meio ambiente, que está consagrado por nossa Carta Magna de 1988. Dos instrumentos que se prestam ao auxílio do judiciário, menciona-se: os tratados internacionais cuja matéria é referente ao direito ambiental e os princípios jurídicos.

Os tratados internacionais são elaborados por países que comungam de uma mesma concepção de resguardo da tutela ambiental, facilitando o aproveitamento em suas disposições de direito interno. Já os princípios jurídicos constituem a base para a produção das leis, a jurisprudência, a doutrina e os tratados e convenções internacionais, posto que traduzem os valores mais essenciais da Ciência Jurídica.

É preciso que o Poder Judiciário recorra efetivamente aos instrumentos jurídicos, garantindo a harmonização da legislação ambiental com a garantia do



direito humano fundamental, concernente ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito ambiental*. 4. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Política nacional do meio ambiente – PNMA: Comentários à Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.
- BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. *Curso de direito administrativo*. 15. Ed. São Paulo: Malheiros, 2002
- BARREIRA, Péricles Antunes. *Apostila de Direito Ambiental*. 4<sup>a</sup> Revisão: 2004
- BARROSO, Luís Roberto. *Interpretação e aplicação da Constituição*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- BOBBIO, Norberto. *Teoria do ordenamento jurídico*. 7. ed. Brasília: UnB, 1996.
- \_\_\_\_\_. *Direito Constitucional*, Coimbra, Livraria Almedina, PP. 1.034 1.035. *Apud in* Machado, Paulo Affonso Leme, *Direito Ambiental Brasileiro*, 13<sup>o</sup> Edição, São Paulo: Malheiros, 2005.
- CANOTILHO, J. J. Gomes. *Direito constitucional e teoria da Constituição*. Coimbra: Almedina, 1999.
- MELLO, Celso Antônio Bandeira de. *Elementos de direito administrativo*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1980.
- SAMPAIO, José Adércio Leite; WOLD, Chris; NARDY, Afrânio. *Princípios de direito ambiental: na dimensão internacional e comparada*. Ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.
- SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. São Paulo: Malheiros, 5<sup>a</sup> edição, 2004.
- SIRVINSKAS, Luís Paulo. *Manual de direito ambiental*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.



## ASPECTOS HISTÓRICOS DOS CÓDIGOS FLORESTAIS BRASILEIROS

*Fábio Eduardo De Giusti Sanson*<sup>55</sup>

### 1 INTRODUÇÃO

Desde a chegada dos primeiros colonizadores, as florestas brasileiras sempre representaram uma das maiores fontes de recursos naturais que as novas terras ofereciam. O vasto e emblemático verde da bandeira nacional é testemunho simbólico dessa herança e confirma o que Donald Worster afirma sobre a relação entre história e natureza:

*Esta nova história [a história ambiental] rejeita a suposição comum de que a experiência humana tem sido isenta de constrangimentos naturais, que as pessoas são uma espécie separada e singularmente especial, que as consequências ecológicas de nossos feitos passados podem ser ignorados. (WORSTER, 2003, p. 24)*

Com relação às florestas, algo que contribui para se acreditar que se vive fora dos constrangimentos naturais talvez seja a própria abundância e que, tal como um peixe que só irá perceber a importância da água quando esta lhe faltar, no Brasil, essa metáfora ganha significado quanto mais árvores continuarem a ser cortadas.

---

<sup>55</sup> Geógrafo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), doutorando do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas (PPGICH) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Mestre em Geografia Humana.



Como costuma ocorrer com todo recurso em que a extração é fácil e abundante, cujo emprego e utilidade tem um destino estabelecido, o desperdício em seu consumo e o descaso com sua proteção são a regra. Esse modelo foi a tônica no Brasil até meados do século XX. A situação só passa a sofrer mudanças com a escassez relativa do recurso florestal e também pelos efeitos gerados pela sua supressão, o que demonstra sua importância para manutenção do equilíbrio e da qualidade ambiental. Logo, num país de tradição legalista e burocrática como o Brasil, a forma pela qual se busca inibir o desmatamento e controlar o uso das florestas é pela criação de um aparato jurídico-legal que regule o exercício da ação do poder público.

Todavia, se a legislação representa um meio legítimo e necessário para o ordenamento da exploração florestal, o seu descompasso com a realidade irá fazer com que ora os agentes a ignorem pelo fato de não ser cumprida face à ausência de fiscalização e da aplicação de punições, ora busquem reformulá-la adequando aos seus interesses, quando seu cumprimento lhes criam dificuldades. É nesse contexto que foram criados os códigos florestais de 1934, de 1965 e a substituição deste, em 2012.

Quanto a esse último, um aspecto relevante no processo de aprovação é justamente o conflito entre dois grupos, os ambientalistas e os ruralistas. Os primeiros fazem a defesa dos interesses da proteção das florestas, lastreados em argumentos técnicos e científicos, apontando as consequências nocivas do desmatamento não só para as florestas mas a todo o ambiente que é atingido por essa modificação. Os segundos, em geral agricultores e pecuaristas, são os que pregam o abrandamento e a flexibilização da legislação florestal como forma de continuar o exercício de suas atividades sem sofrerem punições severas por possíveis danos causados ao ambiente, como tem sido o caso das pesadas multas aplicadas aos produtores rurais.

A tensão entre esses dois grupos também tem suas raízes históricas e se constituem em pólos em torno dos quais se dá o debate. Esse antagonismo também serve para definir posições e representa a diversidade de grupos que compõem cada um dos lados e pelos quais expressam seus interesses. O



campo político será o *locus* privilegiado em que os integrantes desses grupos travam suas disputas. Contudo, os embates também ocorrem no campo, naquele em que se dá violência contra a floresta e também contra aqueles que a defendem.

## 2 O USO E A PROTEÇÃO DA FLORESTA NO PERÍODO COLONIAL

Ao abordar a questão das florestas nesse trabalho não entraremos na discussão sobre como elas eram tratadas por seus habitantes primevos, isto é, nem dos usos e nem das referências simbólicas estabelecidas pelos índios com aquilo que para eles constitui a extensão de seu mundo social. Interessa aqui, a forma de apropriação da floresta a partir da chegada dos colonizadores europeus e das relações que com ela estabeleceram, e que foram e ainda são, de natureza diferente daquelas dos indígenas. E justamente pelas diferenças de modo e de intensidade no uso da floresta pelo colonizador é que serão criados códigos buscando controlar a forma de exploração da floresta, vista tanto como um recurso como um obstáculo ao processo de ocupação da terra.

Nos primórdios de sua exploração, as florestas brasileiras constituíram-se num grande estoque de recursos naturais, sendo o pau-brasil, madeira de onde se extraíam tinturas para tingir tecidos, o primeiro a ser explorado. Warren Dean, no seu “A ferro e fogo”, diz que conforme cresce o mercado para o uso dessa madeira cresce também a exploração clandestina feita por franceses no litoral brasileiro.

*Em 1605, a Coroa portuguesa, alarmada com os relatórios sobre a exploração de pau-brasil – de que, com o corte indiscriminado e a estocagem, as madeiras ‘virão a acabar e perder de todo’ –, passou a controlar o corte e criou a função de guardas florestais. A penalidade para a extração ilegal era a morte. (DEAN, 1996, p. 64)*

Essa passagem é paradigmática da forma recorrente como se dá a exploração dos recursos da floresta, em que, via de regra, se utiliza um produto



à exaustão para só em seguida se criar uma figura jurídica que venha a lhe ordenar o uso. Uma outra característica é que, proporcional ao tamanho da pena – no caso do pau-brasil, tinha-se a morte como sentença – era o seu descumprimento, pois o contrabando não deixou de ocorrer por conta desse tipo de medida. Essa situação – exploração de recursos e descumprimento das normas – irá se repetir ao longo do tempo, uma vez que a floresta possuía uma grande variedade de produtos cujo controle era falho ou inexistente, tornando a legislação quase sempre inócua. Mesmo as ‘madeiras de lei’, utilizadas para fins específicos como era o caso da construção naval cuja importância era estratégica, também sofriam com cortes clandestinos e foram alvo de proteção da Coroa portuguesa ao tempo do reinado de D. Maria I, em fins do século XVIII (URBAN, 1998, p.70). Contudo, seu alto valor de mercado, dado pela diminuição na oferta face à exploração intensa, acabava contribuindo para que se burlasse o sistema relativamente organizado que se criou para proteção desse tipo de madeira (DEAN, 1996, p 152).

Entretanto, não era apenas por ser fonte de matérias-primas que a floresta tinha alguma forma de proteção legal. O uso indiscriminado para fins domésticos, sobretudo a conversão em energia térmica, aliado a sua completa retirada para o desenvolvimento de atividades agrícolas e pecuárias também eram temas de cuidados. Os desastres ocorridos quando eram suprimidas, mostravam o quanto a importância da floresta também estava ligada à manutenção dos ciclos naturais, como a intensidade das chuvas, a proteção das margens e do leito dos rios e na estabilidade de encostas de morros e montanhas.

A noção de que esses elementos todos estavam em equilíbrio, numa rede de interdependência, já era presente no próprio século XVIII com a ‘teoria do dessecamento’. Esta foi desenvolvida pelos naturalistas europeus Hales, Buffon e Duhamel du Monceau e no Brasil, tinha em José Bonifácio de Andrada e Silva um de seus grandes especialistas, conforme indica José Augusto Pádua (PÁDUA, 2000, p.120). Esse autor mostra que José Bonifácio foi influenciado por essas idéias no período de seus estudos em Portugal, que



coincidiu com a reforma universitária promovida por Marquês de Pombal, em 1772. Para participar dessa reforma foi convidado o naturalista italiano Domingos Vandelli, personagem que vai disseminar a corrente científica chamada 'economia da natureza', a qual posteriormente viria a ser chamada de 'ecologia'. Foi no caldo de cultura promovido por essas concepções que a teoria do dessecamento foi formulada e permitiu a Vandelli se expressar nos seguintes termos sobre o que ocorria no Brasil em 1789:

*[...] vai-se estendendo a agricultura nas bordas dos rios no interior do país, mas isso com um método que com o tempo será muito prejudicial. Porque consiste em queimar antiquíssimos bosques cujas madeiras, pela facilidade de transporte pelos rios, seriam muito úteis para a construção de navios, ou para a tinturaria, ou para os marceneiros. Queimados estes bosques, semeiam por dois ou três anos, enquanto dura a fertilidade produzida pelas cinzas, a qual diminuída deixam inculto este terreno e queimam outros bosques. E assim vão continuando na destruição dos bosques nas vizinhanças dos rios [...]. (VANDELLI apud PÁDUA, 2000, p.121)*

O trecho mostra que não é possível afirmar que o sistema de retirada e queima da floresta como era feito no Brasil no século XVIII se desse por desconhecimento do modo de funcionamento dos ciclos da natureza e dos danos causados. Diferente do caso apresentado por Jared Diamond no seu célebre "Armas, Germes e Aço", em que coloca em questão um hipotético dilema dos caçadores coletores entre serem ou não serem agricultores pela impossibilidade de saber as consequências de suas escolhas, os agricultores brasileiros teriam alternativa àquilo que afirma o autor:

*Em cada região do globo, os primeiros povos que adotaram a produção de alimentos podiam, obviamente, não estar fazendo uma escolha consciente ou ter a intenção de se tornar fazendeiros, porque não conheciam essa possibilidade e não tinham como saber o que isso significava. Ao contrário [...] a produção de alimentos se desenvolveu como um subproduto de decisões tomadas sem idéias de suas consequências. (DIAMOND, 2001, p.104)*





Logo, se os caçadores coletores não tinham parâmetros suficientes para escolher entre continuar no seu sistema nômade ou tornar-se sedentários e cultivar a terra, não é o caso dos agricultores brasileiros (pequenos e, sobretudo, os grandes) que dizimavam florestas para fazer seus cultivos, uma vez que as consequências eram visíveis e os cuidados com a natureza já estavam presentes na cultura da época. Isso é apontado não só no texto de Vandelli como também nas posições de José Bonifácio, quando de sua atuação política na Câmara dos Deputados, no Rio de Janeiro dos anos de 1830 (PÁDUA, 2000, p.139).

### **3 A PERSISTÊNCIA DO MODELO DE EXPLORAÇÃO DA FLORESTA**

Se é exagero ou anacronismo pensar que um agricultor ou mesmo o poder público da época do Brasil colonial e também do período imperial, pudesse pensar na proteção da floresta buscando mitigar possíveis efeitos negativos ao ambiente é admirável como a persistência desse modelo de exploração da terra vai atravessar todo o século XIX e chegar com vigor no século seguinte. Ainda na primeira metade do século XX, Pierre Monbeig ao retratar a marcha pioneira para o interior do Estado de São Paulo, em que o avanço era acompanhado pelas serrarias que faziam a exploração madeireira, aponta que o “sitante, levado pelo desejo de semear, considera a floresta mais como uma dificuldade a superar do que como um recurso possível. No conjunto, observa-se um desperdício considerável das riquezas florestais” (MONBEIG. 1998, p.247). A correspondência entre o que ocorria em épocas anteriores e o que se passa no início do século passado também é atestado por Sérgio Buarque de Holanda, no seu clássico “Raízes do Brasil”, publicado no início da década de 1940, ao indicar as contingências do modelo da grande agricultura que se estabeleceu no país:

*A verdade é que a grande lavoura, conforme se praticou e ainda se pratica no Brasil, participa, por sua natureza*



*perdulária, quase tanto da mineração quanto da agricultura. Sem braço escravo e terra farta, terra para gastar e arruinar, não para proteger ciosamente, ela seria irrealizável. (HOLANDA, 1995, p.49)*

Assim, se o desperdício provocado pela queimada da floresta para se poder cultivar a terra era um procedimento assentado em bases arcaicas utilizado em pleno século XX, nesse momento, a modernidade irá trazer novas formas de uso com sérias consequências para a floresta. Entre elas está o uso da lenha para o transporte ferroviário e a pressão vinda não apenas do uso doméstico, mas também comercial e industrial nos núcleos urbanos já existentes e também daqueles que florescem à medida que a floresta cede espaço para agricultura (DEAN, 1996, 268).

Com a expansão das conquistas da modernidade, o desenvolvimento técnico e tecnológico e a consequente descoberta de novas fontes de energia, como o carvão, o petróleo e o gás, pode-se pensar que esses recursos trariam alívio na pressão pelo uso das florestas como fonte de energia e que estas poderiam ser contempladas em sua forma moderna, conforme já ocorria nos Estados Unidos na segunda metade do século XIX, com a criação dos parques nacionais (DIEGUES, 1996, p.27). Contudo, não foi o que ocorreu, uma vez que no Brasil, no início do século XX, a floresta com toda sua carga de biomassa, continuou provendo energia para que a frenética sociedade brasileira da época pudesse se colocar em movimento. A criação do primeiro parque nacional no Brasil, o de Itatiaia em 1937, teve de aguardar a promulgação do código florestal para dar respaldo jurídico à criação de tais áreas protegidas.

#### **4 O SURGIMENTO DOS CÓDIGOS NO PERÍODO REPUBLICANO**

Logo no início do século XX, os governos de então davam sinais de preocupação com a proteção das florestas, pois o avanço dos cultivos de café pelo interior de São Paulo impunha grandes perdas de áreas florestadas.



Todavia, mesmo com as preocupações manifestadas, não se conseguiam resultados efetivos. Conforme aponta Teresa Urban (URBAN, 1998, p.73), em 1907 o governo Afonso Pena lançou as bases para a elaboração de um projeto de águas e florestas e mais adiante, em 1920, o presidente Epitácio Pessoa reconhecia que frente a outros países, que também tinham matas em seu território, o Brasil talvez fosse o único a não ter um código. Uma ação que resultou desse governo foi a criação, ao final de 1921, do Serviço Florestal, mas que precisou esperar o governo de Arthur Bernardes para ter um perfil mais definido. Apenas durante o governo provisório de Getúlio Vargas, em 1934, é que será criado o código florestal na forma dum decreto (de n. 23.793, de 23 de janeiro de 1934) vinculado ao Ministério da Agricultura.

#### 4.1 O PRIMEIRO CÓDIGO FLORESTAL

O Código Florestal de 1934, cuja elaboração contou com o trabalho de especialistas e também recebeu sugestões de juristas e organizações ligadas à proteção da natureza, surge com a marca intervencionista do Estado. Colocava-se o código como um meio de disciplinar a extração da floresta em todo território nacional que operava pela lógica de um consumo incessante e crescente. De acordo com texto do Jornal do Senado “a legislação visava impedir os efeitos sociais e políticos negativos causados pelo aumento do preço ou - pior - pela falta da lenha, garantindo a popularidade do novo regime, instaurado com a Revolução de 1930” (SENADO FEDERAL, 2012a). Essa marca intervencionista sobre as florestas, que também estará presente nos códigos seguintes, é expressa logo no artigo primeiro do código em que coloca as florestas como bem de interesse comum de todos os habitantes do país, afirmando o respeito ao direito de propriedade, porém, com limitações dadas por diversas leis e, em especial, pelo próprio código.

Numa leitura do texto do código florestal é possível perceber que no plano da lei, o decreto versa por uma série de assuntos ligados à floresta, inclusive com atenção especial à fauna, abordando desde temas mais amplos



ligados à defesa nacional, como o auxílio aos militares na proteção de fronteiras (por meio das florestas protetoras) até ao corte específico de espécies de árvores no interior de propriedades privadas ou mesmo, dos cuidados a elas na arborização urbana. Visando resguardar as características do ambiente físico, seriam consideradas florestas protetoras todas aquelas que pudessem evitar problemas de erosão, auxiliar no regime das águas e fixar dunas, sendo que, nesse sentido, não tratava apenas de florestas, mas de qualquer vegetação que pudesse proteger o solo. O código também instituía a figura do guarda ou vigia florestal, mas em caráter voluntário, sem vínculo com algum órgão ou empresa pública ou privada. O código também contemplava alguns instrumentos econômicos, como a isenção de impostos para imóveis com florestas e trazia uma grande novidade no seu artigo 23 (e que será mantida no código de 1965), que é a proibição de fazer o corte de mais do que três quartas partes da vegetação existente na propriedade. A conhecida e atualmente debatida Reserva Legal surge a partir desse mecanismo. Segundo avaliações de juristas da época (URBAN, 1998, p.75), isso se justificaria como um meio de proteger o próprio agricultor, que no afã de cultivar a terra, faria o desmatamento de toda a área colocando assim, o seu próprio futuro em risco.

Não é raro encontrar elogios aos mecanismos jurídicos criados pelo Código Florestal de 1934 uma vez que proveu o poder público de uma ferramenta legal que seria capaz de dar novos rumos na relação da sociedade da época com a floresta. Todavia, a despeito das qualidades técnicas do código, os problemas surgiram na sua execução, conforme indica Warren Dean:

*O principal defeito do código, de fato, era que ele nunca havia sido cumprido: nunca foram alocados fundos suficientes e, por muitos anos, sua aplicação era fiscalizada por voluntários, muitos dos quais em busca de propinas. Suas atribuições foram então transferidas para a polícia civil não qualificada. Uma multiplicidade de repartições era responsável pela execução do código. O andamento dos processos era solapado por um novo código penal, que reduzia os crimes florestais a contravenções, e por uma relutância em aplicar uma lei que estava recebendo nova redação. Em 1957, houve apenas uma*



*condenação por uma violação desse código! Uma vez mais, um ponto principal do impasse era a questão dos direitos de propriedade privada. (DEAN, 1996, p.303)*

Pelo exposto, o que se percebe como resistência maior para a aplicação do código florestal é o dispositivo que faz com que o proprietário mantenha uma porção de mata no interior de sua propriedade. Independente do fato da lei permitir que se desmate até setenta e cinco por cento de toda a vegetação – o que significava o desmatamento completamente legalizado –, é a possível ingerência do poder público sobre a propriedade privada que será um obstáculo à aplicação do código. Acrescente-se que nesse contexto, anterior e posterior a criação do código (e que, de uma outra maneira, segue até os dias de hoje), estava em curso no país um processo de regularização fundiária, iniciado com a lei de terras de 1850, mas que remonta à própria concessão das sesmarias no período colonial. Não se deve esquecer que nesse período, senão em todo Brasil, ao menos nas regiões sudeste e sul, haviam chegado grandes contingentes de imigrantes europeus que tinham na agricultura uma forma de criar laços com a terra e de prosperarem (NODARI, 2009, p.33). Portanto, à fragilidade do poder público em demarcar e definir as propriedades rurais, havia a presença de especuladores e grileiros que valiam-se de áreas cultivadas (e, portanto, desmatadas) para definir posses e, em muitos casos, como no interior de São Paulo, o uso da violência e morte eram vicissitudes do processo (MONBEIG, 1998, p.145).

#### 4.2 O CÓDIGO FLORESTAL DE 1965

Dado que o Código Florestal de 1934 não surtiu os efeitos esperados, houve manifestações dos governos seguintes em criar um novo código, mas que não se concretizaram a exemplo de 1950 durante o governo Dutra, que chegou a elaborar e enviar um novo projeto ao Congresso Nacional com reformas pontuais (SOS Florestas, 2012). Também em 1961 um grupo de especialistas e juristas é formado para elaborar o novo código florestal, contudo



com a renúncia do presidente Jânio Quadros, as atividades do grupo foram suspensas. No entanto, em 1963, o mesmo grupo é reconvocado e elabora o texto que veio a ser sancionado como o Novo Código Florestal em 1965 (lei n. 4771 de 15 de setembro de 1965), já durante o governo militar de Castello Branco (URBAN, 1998, p.225).

Apesar de serem mantidos os objetivos gerais do código anterior quanto à proteção de áreas mais frágeis e estímulo na plantação de florestas, o novo código florestal deu melhor definição para alguns instrumentos. Um deles foi o caso da reserva legal que estabeleceu porcentagens de floresta no interior de propriedades de acordo com a região do país (não mais os vinte e cinco por cento de proteção para todo o país). Outro, aproveitando alguns aspectos das florestas protetoras quanto ao cuidado com a erosão e a fixação de dunas, estabeleceu as áreas de preservação permanentes, as APPs.

Os avanços da lei, contudo, apesar de estarem em maior sintonia com práticas de conservação da natureza e do estado da arte do conhecimento sobre o meio ambiente, o que lhe conferia um aspecto de atualidade, não estavam ajustados do ponto de vista das políticas de governo para o que iria se seguir a partir de quando foi aprovado, sobretudo com a ocupação da Amazônia. Nessa região, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, ao fazer assentamentos determinava no termo de posse que os colonos desmatassem metade da área, o que servia como meio de fiscalização, pois só os que atendiam a essa determinação seriam considerados como ocupando a terra. Caso a mata estivesse intacta, a terra voltaria para a União, mas se desmatassem além dos cinquenta por cento poderiam até ganhar outro lote para recompor a reserva legal (SENADO FEDERAL, 2012b). Sobre essa última, a falta de controle para a averbação junto aos cartórios, permitiu com que propriedades maiores fossem subdivididas em menores e assim, uma nova parte da reserva legal poderia ser desmatada e assim sucessivamente até a completa extinção da floresta no interior da propriedade original.



Da mesma forma que o anterior, o novo código foi criado desvinculado de um aparato de fiscalização e assim, os produtores que já expandiam ao máximo seus plantios na área de Mata Atlântica, passam a fazer o mesmo ao entrar nas áreas de Cerrado, atraídos pela inauguração de Brasília. Essa situação passa a configurar novamente um quadro de completo desajuste com a lei, ou novamente um processo de descontinuidade jurídica em que o aparato legal é criado, mas não é dado prosseguimento à sua aplicação. E um momento em que isso ficou explícito foi logo após a Conferência do Rio, em 1992:

*Pouco tempo depois do evento, a imagem do Brasil como país comprometido com o meio ambiente foi arranhada pelo alto nível de desmatamento na Amazônia, que atingiu o recorde de 2,9 milhões de hectares entre agosto de 1994 e agosto de 1995, segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Como reação, em agosto de 1996, o governo federal editou medida provisória (MP 2.166, reeditada 67 vezes até 2001) para tentar inibir a derrubada da floresta. (SENADO FEDERAL, 2012b)*

Naquele momento, o que passa a ocorrer na Amazônia deixa à mostra a incapacidade do poder público de frear o desmatamento que acontece de maneira intensa e de modo ainda mais rápido do que se passou na Mata Atlântica (que continua a ser desmatada, porém perde visibilidade com a atenção nacional e internacional com o que se passa na Amazônia). Visando coibir a expansão do corte de florestas, o governo lança algumas medidas provisórias fazendo alterações no código florestal, que, por sua vez, acabam surtindo efeito:

*A situação dos agricultores, já em desacordo com a lei, se tornou crítica em julho de 2008, quando um decreto presidencial (Decreto 6.514/08) regulamentou a Lei de Crimes Ambientais, prevendo sanções penais e administrativas imediatas. Entre outros dispositivos, o decreto determinava que os donos de imóveis rurais averbassem em cartório a área destinada à reserva legal prevista no Código Florestal. Sem essa averbação, o produtor ficaria sem condições de obter*



*empréstimos em instituições financeiras e ainda estaria sujeito a multas diárias a partir de dezembro de 2008. (SENADO FEDERAL, 2012b)*

Esse fato, por mais que possa ter parecido uma conquista para os grupos que lutam pela proteção da floresta, na verdade, acabou levando a uma situação insustentável para muitos agricultores, uma vez que as multas que passaram a ser aplicadas eram numa escala e em valores que não permitiam ser pagas, principalmente pelos pequenos produtores. É a partir disso que ganha força a elaboração de um novo código florestal, que já vinha sendo pensado e discutido desde o final dos anos de 1990 no bojo dos debates sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, o SNUC (que foi criado por meio da lei 9.985 de 18 de julho de 2000) e da lei da Mata Atlântica (criada pela lei 11.428 de 22 de dezembro de 2006). Desde a criação de seus anteprojetos, essas leis levaram quase uma década para serem aprovadas e as propostas iniciais foram sofrendo diversas mudanças, inclusive pelas consultas públicas a que foram submetidas e posteriormente pelas alterações feitas na redação final pelo Congresso Nacional. Se nem todas as propostas feitas nessas consultas foram contempladas pelas leis, ao menos serviram para, em anos recentes, trazer uma maior participação da sociedade na discussão sobre os destinos das florestas do país, contribuindo na mobilização sobre os vários direcionamentos que se buscavam dar ao novo código.

#### 4.3 O NOVO CÓDIGO FLORESTAL

Contudo, o debate mais amplo conforme indicado anteriormente não significou, necessariamente, maiores conquistas, uma vez que mesmo com grande mobilização social e pressão popular, o novo código florestal aprovado em 2012 (lei n.12.651 de 25 de maio de 2012) foi marcado por uma divisão clara entre os dois grupos que defendiam propostas diversas – ou até antagônicas – para o novo código: os ambientalistas e os ruralistas. Numa





perspectiva sintética, as diferenças entre os grupos podem se resumir aos seguintes aspectos:

*O Novo Código Florestal [de 2012] envolve ao menos três pontos polêmicos tensionados por interesses ruralistas e ambientalistas. Em primeiro lugar, os parlamentares ruralistas, hegemônicos no Congresso, vem atuando em prol de uma redução das faixas mínimas de preservação previstas pelas **APPs (Áreas de Preservação Permanente)**. Os ruralistas também desejam obter permissão para realizar determinadas culturas em morros, o que é vedado pelas APPs. As zonas de **RL (Reserva Legal)** também são foco de debate, uma vez que os ruralistas pretendem favorecer uma redução das áreas de reserva. Por fim, ambientalistas questionam a **Anistia para Desmatadores**, que deixariam de pagar multas referentes a desmatamentos realizados após a promulgação da Lei de Crimes Ambientais (22 de julho de 2008). (Wikipédia, 2012 – com grifos no original)*

Apesar de todos os avanços da ciência nos últimos séculos e do conseqüente suporte tecnológico para monitoramento do comportamento da natureza, da qual as florestas constituem parte fundamental, o que se enxerga na disputa acima é uma versão mais avançada de um debate atávico que encontra ecos desde as falas de José Bonifácio, no início do século XIX. Isso não surpreenderia não fosse o estágio atual em que se dá a discussão, isto é, num momento histórico pautado por uma agenda internacional em que a temática ambiental – sendo as florestas um de seus componentes mais relevantes – é condição para uma série de acordos e convênios entre países e instituições. Nesse sentido, o ápice desse processo é a própria Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, ocorrida na segunda quinzena de junho de 2012 no Rio de Janeiro, na qual muito se voltou a falar sobre desenvolvimento sustentável, mas também de economia verde e mudanças climáticas, temas diversos que tocam a questão das florestas por todos os lados.

Não seria então um paradoxo aceitar o corte da floresta sem punição aos responsáveis numa ocasião em a opinião pública nacional e mundial



acompanha esses acontecimentos? Uma resposta possível talvez possa ser dada tomando o argumento do historiador norte-americano Robert Kagan, utilizado por Anthony Giddens, num de seus mais recentes livros “A política da mudança climática”, quando aborda as mudanças ocorridas na conjuntura internacional:

*A explosão de entusiasmo da virada do século, que anunciava uma nova ordem mundial baseada em organizações internacionais, em vez de nações, e na colaboração entre os países, em lugar da soberania tradicional, parece já ter dado marcha a ré. (GIDDENS, 2010, p. 254)*

A afirmação do autor refere-se a um contexto em que, ao invés de um ambiente de cooperação entre os países com o objetivo de juntar esforços em prol de causas como a erradicação da pobreza mundial e o combate aos fatores que provocam a mudança climática, o que estaria ocorrendo é uma verdadeira competição global entre os países, numa busca pelo controle de fontes de energia e de recursos naturais, sendo o petróleo o principal deles. É pautado por esses interesses que as grandes potências como EUA, China, Rússia, União Européia (e porque não, o Brasil) se posicionam no cenário internacional, numa disputa de poder acirrada em que se busca garantir o controle do fornecimento de energia em qualquer lugar do planeta.

No caso brasileiro, essa reafirmação da soberania nacional talvez esteja na base da posição brasileira em minimizar as influências exteriores (e também, internas) de combate ao desmatamento ou mesmo de acabar por completo com a sua prática. Isso pode ser sentido quando se observa que nas negociações estabelecidas entre o governo e o Congresso Nacional para a aprovação do Novo Código Florestal de 2012, o primeiro ainda se coloca numa posição de não arrostar ou, ao menos, fazer concessões aos interesses da bancada ruralista, majoritariamente composta por empresários ligados ao agronegócio, e, portanto, ao setor da economia responsável pela produção de *commodities* para exportação. Com relação a isso, esse grupo, além da força



política que possui, também gera umas das principais receitas que compõem o produto interno bruto (PIB) nacional, o que é um tema de suma importância para o governo. Desta maneira, apesar de um cenário muito mais complexo e com mais variáveis em jogo na aprovação do atual código florestal, mais uma vez fica-se com a impressão de que, tal como na elaboração dos antigos códigos, a conta será paga pela floresta. No futuro isso poderá se confirmar (ou não) com a implementação das medidas de reflorestamento que o novo código estabelece.

Talvez não seja o caso de lançar plena desconfiança e nem mesmo condenar todas as atividades dos produtores agrícolas, principalmente os pequenos que estão ligados a agricultura familiar e que tiram seu sustento da terra, produzindo, em boa medida, grande parte dos gêneros alimentícios que compõe a dieta da população brasileira. Entretanto, a questão do novo código florestal e a relação com os agricultores possa ser colocada em outros termos, mais próximo daquilo que aponta José Eli da Veiga (VEIGA, 2011) ao traçar um rápido resumo da história dos códigos florestais brasileiros. Nesse texto, o autor aponta as artimanhas empregadas por especuladores de terras que se acobertam por meio de falsas (e grandes) pastagens a partir de áreas devastadas obtidas com respaldo de governos passados. Esse mecanismo acaba criando problemas para os agricultores ao encarecer o preço da terra ao mesmo tempo em que pressiona para a abertura de novas frentes agrícolas sobre áreas ainda florestadas.

Considerando isso, é de se perguntar se a reedição de um novo código florestal no Brasil não é mais uma repetição da história, no sentido que Marx dá à frase: “a história se repete, a primeira vez como tragédia e a segunda como farsa”.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Algo que subjaz a toda a discussão é que o plano da lei paira num plano distinto ao daquele dos fenômenos sociais e estes parecem não se comunicar.



De uma perspectiva teórica, ao invés de haver uma convergência entre o que propõe a lei e o que se passa na sociedade, com vistas a um aperfeiçoamento contínuo, o que se observa são embates que anulam conquistas que contribuiriam na busca de um ideal de proteção e uso da floresta.

Um ponto recorrente no histórico sobre a legislação ambiental é a resistência em aceitar o que a lei determina sobre a área de reserva legal e as áreas de preservação permanente, no sentido em que limitariam o direito de propriedade. Essa questão, mesmo que passível de críticas por seu caráter antiliberal, por impor limites à ação dos proprietários dentro de suas propriedades, constituiria uma estratégia fundamental de planejamento ambiental por parte do poder público. Caso tivesse sido possível seguir o que estabelecia a lei desde a época do código florestal de 1934 ou, ao menos, desde o código de 1965 com relação àqueles dois mecanismos jurídicos – a reserva legal e as APPs –, poderia ter sido criado um ordenamento territorial que estabeleceria a conectividade entre áreas florestadas, estabelecendo corredores ecológicos entre unidades de conservação, cujo papel seria permitir o fluxo genético entre populações vegetais e o deslocamento de fauna, além dos ganhos do ponto de vista dos serviços ambientais, em especial da dinâmica climática (SANSON, 2001, p. 99).

Os casos aqui trazidos mostram que, se se consegue estabelecer uma legislação consistente, ela não é de fato aplicada em razão da pressão dos grupos atingidos, que exercem sua força para esvaziar seu conteúdo normativo. Ao contrário, uma vez estabelecida uma legislação branda, os efeitos de proteção que deveriam ser atingidos, não são alcançados pela grande margem de ação dada aos agentes, que passam a dilapidar o patrimônio ambiental do país amparados no próprio aparato legal.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Decreto n. 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova o Código Florestal que com este baixa. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/d23793.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23793.htm)>. Acessado em 25/07/2012.

BRASIL. Lei n. 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm)>. Acessado em 25/07/2012.

DEAN, Warren. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DIAMOND, Jared. **Armas, Germes e Aço: os destinos das sociedades humanas**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

DIEGUES, Antônio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada**. 2. ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1996.

GIDDENS, Anthony. **A política da mudança climática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 26. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NODARI, Eunice Sueli. **Etnicidades renegociadas**. Práticas socioculturais no Oeste de Santa Catarina. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009.

PÁDUA, José Augusto. A profecia dos desertos da Líbia: conservação da natureza e construção nacional no pensamento de José Bonifácio. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, vol. 15, nº 44, p. 119-142, 2000.

SANSON, Fábio E. De G. **As Unidades de Conservação Ambiental como vetores do Ordenamento Territorial**. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

SENADO FEDERAL. Jornal do Senado. Seção: Em discussão!. **Código florestal de 1934**. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/NOTICIAS/JORNAL/EMDISCUSSAO/codigo-florestal/senado-oferece-um-projeto-equilibrado-para-o-novo-codigo-florestal-brasileiro/codigo-florestal-de-1934.aspx>>. Acesso em: 26/07/2012. 2012a

SENADO FEDERAL. Jornal do Senado. Seção: Em discussão!. **Evolução da lei ambiental brasileira**. Disponível em:



<<http://www.senado.gov.br/NOTICIAS/JORNAL/EMDISCUSSAO/codigo-florestal/senado-oferece-um-projeto-equilibrado-para-o-novo-codigo-florestal-brasileiro/evolucao-da-lei-ambiental-brasileira.aspx>>. Acesso em: 26/07/2012. 2012b

SOS FLORESTAS. **Histórico do Código Florestal.** Disponível em: <<http://www.sosflorestas.com.br/historico.php>>. Acesso em: 26/07/2012.

URBAN, Teresa. **Saúde do Matão:** lembrando a história da conservação da natureza no Brasil. Curitiba: Editora da UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza; Fundação MacArthur, 1998.

VEIGA, José Eli. Jornal Valor Econômico. **Código Florestal (1934 – 2011)** Disponível em: <[http://www.ietec.com.br/site/techoje/categoria/detalhe\\_artigo/1250](http://www.ietec.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/1250)>. Acesso em: 29/07/2012.

WIKIPÉDIA. **Novo Código Florestal Brasileiro** Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Novo\\_C%C3%B3digo\\_Florestal\\_Brasileiro](http://pt.wikipedia.org/wiki/Novo_C%C3%B3digo_Florestal_Brasileiro)>. Acesso em: 28/07/2012.

WORSTER, Donald. Transformações da terra: para uma perspectiva agroecológica na História. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, Vol. V - n. 2 - ago./dez. 2002 Vol. VI – n. 1 - jan./jul. 2003.



## A RESPONSABILIZAÇÃO DOS DIRETORES DE COMPANHIAS POR DANOS E INFRAÇÕES AMBIENTAIS

*Felipe Moretti Laport*<sup>56</sup>

### 1 INTRODUÇÃO

É da essência do tipo jurídico das sociedades anônimas e limitadas, a distinção de sua responsabilidade e patrimônio da responsabilidade e patrimônio dos respectivos acionistas e sócios que, em geral, não respondem pelas obrigações sociais.

Sabe-se que, em sociedades anônimas de capital aberto a administração da companhia compete: (i) ao conselho de Administração, composto por pessoas naturais, no mínimo três, todos acionistas; e (ii) à diretoria<sup>57</sup> composta por pessoas naturais, no mínimo duas, residentes no País<sup>58</sup>.

---

<sup>56</sup> Pós-graduando no MBE Gestão Executiva em Meio Ambiente pela COPPE/UFRJ. Advogado formado pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio).

<sup>57</sup> Na definição de Maria Bernadete Miranda: “A diretoria é um órgão executivo das deliberações dos acionistas ou do Conselho de Administração, e tem a função de representar a sociedade. Não possuindo a sociedade o Conselho de Administração, a diretoria, ao mesmo tempo, atua como órgão de deliberação e órgão executivo. Como órgão de deliberação, fixa a orientação geral dos negócios da companhia. Mas, a missão principal da diretoria é a prática de atos necessários ao seu funcionamento regular.” (MIRANDA, 2008, p.131).

<sup>58</sup> Lei n. 6.404/1976 (Lei das Sociedades Anônimas): art. 138. A administração da companhia competirá, conforme dispuser o estatuto, ao conselho de administração e à diretoria, ou somente à diretoria. (...)

§ 2º As companhias abertas e as de capital autorizado terão, obrigatoriamente, conselho de administração. (...)

art. 146. Poderão ser eleitas para membros dos órgãos de administração pessoas naturais, devendo os diretores ser residentes no País.



A fim de analisar em que medida o diretor-administrador de uma companhia pode ser responsabilizado por danos e infrações ambientais relacionados às atividades da entidade, cumpre considerar, nos âmbitos civil, administrativo e penal, os pressupostos e limites gerais de sua responsabilidade por atos de gestão empresarial.

## **2 A CONSTRUÇÃO LEGISLATIVA, JURISPRUDENCIAL E DOUTRINÁRIA DA RESPONSABILIDADE AMBIENTAL**

O tema da responsabilidade ambiental encontra amparo no Texto Constitucional de 1988 em seu art. 225, § 3: “As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

Antes mesmo da promulgação da Constituição, a legislação infra-constitucional já tratava a respeito do assunto. Com o advento da Lei n. 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente), considerada *lex mater* para o direito ambiental, a responsabilidade civil ambiental passou a ser compreendida da seguinte maneira: “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 Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente” (art. 14, § 1º).

Ainda sobre esta Lei, cumpre mencionar o conceito de poluidor que foi previsto: Art 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental. Assim, caso o Poder Judiciário entenda que o sujeito enquadra-se no conceito legal de poluidor, por uma ação ou omissão, poderá ser responsabilizado em âmbito





civil, administrativo ou penal, ou ainda, nas três esferas, pois são autônomas e independentes entre si.

No campo do direito internacional público, importante citar o Princípio n. 13 da Declaração do Rio: “Os Estados irão desenvolver legislação nacional relativa à responsabilidade e à indenização das vítimas de poluição e de outros danos ambientais. Os Estados irão também cooperar, de maneira expedita e mais determinada, no desenvolvimento do direito internacional no que se refere à responsabilidade e à indenização por efeitos adversos dos danos ambientais causados, em áreas fora de sua jurisdição, por atividades dentro de sua jurisdição ou sob seu controle”.

Em precedentes recentes e de significativa relevância para evolução do estudo da responsabilidade no direito ambiental brasileiro, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) entendeu que para apuração do nexo de causalidade do dano urbanístico-ambiental e de solidariedade passiva, “equiparam-se quem faz, quem não faz quando deveria fazer, quem deixa fazer, quem não se importa que façam, quem financia para que façam, e quem se beneficia quando outros fazem”<sup>59</sup>.

Com base neste julgado, com fins de apuração do grau de responsabilidade, identificar em que medida podemos responsabilizar o poluidor indireto é tarefa que se impõe, já que: “Elaborar, esmiuçar, propor, justificar e aperfeiçoar conceitos, relacionados á figura do poluidor indireto, á luz de casos concretos e do rico manancial doutrinário e jurisprudencial de que dispomos, parece ser um importante desafio dos operadores de direito” (COUTO, 2010, p.48).

Dessa maneira, estender o rol de possíveis responsáveis seria, pelo menos aparentemente, a solução para o problema da “irresponsabilidade organizada”, porquanto permitiria a responsabilização de todos através da ligação com o instituto da solidariedade. Com efeito, perante a possibilidade de se responsabilizar um “sem número” de sujeitos, de forma desordenada e sem

---

<sup>59</sup> STJ, Acórdão n. 2008/0146043-5, Rel. Ministro Herman Benjamin, 2ª Turma, Julgado em 24 de Março de 2009.



delimitações, é prudente refletir se o resultado seria desejado para um país que ainda busca o desenvolvimento nacional aliado à erradicação da pobreza.

Um bom exemplo para ilustrar a questão da responsabilidade do poluidor indireto é o polêmico caso dos agentes financiadores de atividades financeiras que acarretam danos ao ambiente, que ainda não encontra regulamentação específica para sanar a insegurança jurídica diante da complexidade do tema. Em sede doutrinária as opiniões mais abalizadas conflitam.

Paulo Affonso, defensor de uma responsabilidade mais alargada, sustenta que quem financia tem a obrigação de averiguar se o financiamento está de acordo com a legislação ambiental:

*“O regime jurídico da responsabilidade, em todos os eventos ligados ao meio ambiente, é a responsabilidade objetiva ou responsabilidade sem culpa, por força do art. 14, § 1º, da Lei n. 6.938/81. Assim, os bancos não poderão tentar eximir-se da co-responsabilidade de se terem omitido, invocando ausência de imprudência, de negligência, de imperícia ou de dolo. (..). A alocação de recursos do financiador para o financiado, com a transgressão indubitosa da lei, coloca o financiador numa atividade de cooperação ou de co-autoria com o financiado em todos os atos lesivos ambientais que ele fizer, por ação ou omissão”.*(MACHADO, 2005, p.327)

Por seu turno, Paulo de Bessa Antunes advoga em sentido diametralmente oposto:

*“Ora, não há qualquer lei vigente neste país que imponha a um banco o dever de fiscalizar os efeitos ambientais de seus financiamentos. O que os bancos e agentes financeiros podem e devem exigir são os documentos que comprovem a regularidade ambiental dos projetos e empreendimentos. Qualquer coisa além disso seria a transferência, de fato, das funções dos órgãos ambientais para as instituições financeiras. Assim, como regra, não se pode aplicar às instituições financeiras o conceito de poluidor indireto pelo simples fato de que elas tenham financiado um empreendimento. A única hipótese seria por meio da comprovação de culpa, o que implica no conhecimento do fato danoso ao meio ambiente”.* (ANTUNES, 2005)



Assim, feitas essas considerações preliminares e necessárias, passamos agora a analisar o assunto sob o viés específico nos três campos (civil, administrativo e penal) para averiguar a possibilidade de se responsabilizar o diretor da companhia por atos de gestão da pessoa jurídica.

### **3 RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL**

É a obrigação de reparar a degradação ambiental ou, em casos nos quais não seja possível a reparação, de prestar indenização em valor proporcional ao dano, destinada ao custeio de medidas voltadas para a preservação e melhoria da qualidade do meio ambiente, em compensação ao referido dano.

Incluem-se no conceito de danos ambientais capazes de gerar responsabilidade civil ambiental: (i) os danos aos recursos ambientais, aí incluídos o ar, as águas, o solo, a fauna e a flora (danos ambientais propriamente ditos); (ii) possíveis repercussões negativas na qualidade de vida coletiva (danos ambientais morais); e também (iii) danos a terceiros afetados pela degradação ambiental (danos individuais, seja materiais ou morais, reflexos ao dano ambiental propriamente dito).

Quando houver co-responsáveis pelo dano, que tenham concorrido para a sua ocorrência direta ou indiretamente, cada um pode ser individualmente obrigado à reparação integral do dano ou ao pagamento de indenização em valor correspondente, em regime de responsabilidade solidária. Perante a sociedade e o Poder Público, e sem prejuízo das defesas cabíveis em cada caso concreto, todos os que concorrem, ainda que apenas remotamente, para a consumação do dano, são solidariamente responsáveis pela integral reparação ou pagamento de indenização, independentemente de culpa<sup>60</sup>.

---

<sup>60</sup> Nesse sentido, é pacífico que a ação para reparação de danos ambientais pode ser proposta exclusivamente contra um dos supostos co-responsáveis, inclusive contra o poluidor indireto, unicamente. Trata-se de entendimento há muito consolidado, como ilustra o seguinte acórdão: “A ação civil pública pode ser proposta contra o responsável direto,



Para Jorge Athias, a solidariedade entre os poluidores se sustenta “*em virtude da dificuldade de determinar de quem partiu efetivamente a emissão que provocou o dano ambiental, máxime quando isso ocorre em grandes complexos industriais onde o número de empresas em atividade é levado. Não seria razoável que, por não se poder estabelecer com precisão a qual deles cabe a responsabilização isolada, se permitisse que o meio ambiente restasse indene*” (ATHIAS, 1993, p. 244). Dessa maneira, não há nenhum óbice para que haja responsabilidade solidária ambiental entre a sociedade e seu respectivo diretor pela reparação de danos ambientais<sup>61</sup>.

Importante mencionar também que a responsabilidade civil ambiental possui contornos de obrigação *propter rem*. É o que se extrai da lição do doutor Robson da Silva: “*O sujeito titular de um patrimônio, seja ele constituído por bens imóveis rurais ou urbanos, é obrigado a contribuir para o equilíbrio ambiental. A situação proprietária inclusive irradia obrigações propter rem, as quais apanham o sujeito, mesmo ele não tendo praticado determinado dano ambiental. O fato de o sujeito ser titular de um imóvel degradado impõe a este a obrigação de recuperar o dano*” (SILVA, 2002, p.127).

Nesse contexto, pode-se cogitar da responsabilização do diretor, por ato de sua Companhia, por adquirir uma determinada área degradada, independentemente de ser ou não o autor da degradação<sup>62</sup>.

---

*contra o responsável indireto ou contra ambos, pelos danos causados ao meio ambiente. Trata-se de caso de responsabilidade solidária, ensejadora do litisconsórcio facultativo (CPC, art. 46, I) e não do litisconsórcio necessário (CPC, art. 47).” (Recurso Especial n. 37.354-9, 2ª Turma, Rel. Min. Antônio de Pádua Ribeiro, j. 30.08.1995).*

<sup>61</sup> “Como se não bastasse a Lei n. 6.938/81 também aponta como responsável pela atividade agressiva ao meio ambiente o poluidor, a pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, responsável direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental. Trata-se, pois, de responsabilidade solidária instituída entre a empresa e o administrador. No caso dos autos, resta aplicável o referido dispositivo, na medida em que o Réu Olival Tenório da Costa ocupa o cargo de diretor presidente da outra Ré, a pessoa jurídica Destilaria Autônoma Porto Alegre Ltda”. (Apelação Cível n. 490879/PE – 12ª Vara Federal de Pernambuco, j. 05.10.2010).

<sup>62</sup> Nesse sentido: Apelação Cível n. 6773-2/2006 – 1ª Câmara Cível do Estado da Bahia, julgado em 25.07.2007, in verbis: “Arguiu o recorrente a extinção do processo, sem julgamento de mérito, por ilegitimidade passiva ad causam, vez que quem procedeu a destruição nas terras do apelado foi a empresa, da qual o recorrente é Diretor Superintendente e representante legal. A preliminar deve ser afastada. O Diretor Superintendente é o representante legal da empresa, respondendo pelos atos por ela praticados, tendo legitimidade para agir em seu nome e praticar os atos físicos e jurídicos a ela inerentes, sendo, pois, parte legítima para figurar no



Interessante também é o caso de companhia em perfeita regularidade com a legislação ambiental, mas cujas atividades vêm a ensejar dano e/ou infração ambiental accidental ou causada por terceiro.

Civilmente, a companhia responderá pelos aludidos danos - mesmo que decorrentes de causa absolutamente accidental, imprevisível e inevitável, ou de fato de terceiro - com fundamento na teoria do risco integral<sup>63</sup>. Afinal, cuida-se de danos que não se consumariam se a empresa e suas atividades não existissem no local.

Quanto aos diretores, no entanto, não nos parece, ao menos em princípio, que possam vir a ser responsabilizados civilmente – ainda que em caráter subsidiário – por danos accidentais e inevitáveis relacionados às atividades da sociedade por não lhes ser aplicável pessoalmente a teoria do risco integral. Com efeito, a atividade de gestão empresarial não configuraria, ao menos em princípio, atividade de risco, ainda que sejam de risco as atividades da entidade gerida.

Ademais, para os diretores, não valeria o argumento de que o dano não se consumaria se não fossem suas atividades, haja vista cogitar-se agora de sociedade gerida de forma absolutamente regular em total conformidade com as normas ambientais.

Nessas circunstâncias, os diretores não teriam concorrido sequer indiretamente para a consumação dos danos/infrações administrativas, donde decorreria – ao menos em tese - sua inimputabilidade civil.

---

pólo passivo da relação processual. (...) Desta forma, ao contrário do que alega o apelante, fica nítido que quem cometeu o ato ilícito, isto é, a destruição dos pés de café do apelado foi o réu, agindo em nome próprio e não em nome da empresa, na qual o mesmo trabalha. (...) Evidencia-se, portanto, o nexó de causalidade entre o fato (destruição da lavoura cafeeira pelo acionado) e o resultado, (danos patrimoniais causados ao acionante) sendo responsabilidade exclusiva do apelante, ressarcir os prejuízos causados ao recorrido”.

63 Guilherme J.S. Leal assim a conceitua: “Portanto, a teoria do risco integral não estabelece limites para o conceito de risco, havendo responsabilidade independentemente da previsibilidade do dano ambiental, ao contrário da teoria do risco criado. A mera existência da atividade e sua relação causal com o dano (relação esta que não é rompida por fatos fortuitos ou força maior) gera a obrigação de reparação ou indenização”. (LEAL, 2011. p. 505 – 531).



Nos casos em que o dano e/ou a infração não guarde qualquer relação com os atos de gestão da companhia, a ponto de se poder afirmar que teriam se consumado ainda que fossem outros os administradores da sociedade, os administradores contariam com bons argumentos de defesa para afastar sua responsabilização civil, haja vista não terem concorrido sequer indireta ou remotamente para o dano e/ou infração.

Lembre-se que até mesmo no âmbito da responsabilidade civil, cujos pressupostos muito se flexibilizaram ao longo dos anos para garantir a reparação de danos no maior número de casos possível - tanto que há muito já se dispensa a culpa, além de se admitir a responsabilização do chamado “poluidor indireto” - ainda é necessária a demonstração de algum vínculo, mesmo que tênue, entre o agente ou sua atividade e a causa do dano, para que possa ser obrigado a repará-lo.

A única hipótese em que se admitiria a responsabilização pessoal dos diretores por danos relacionados à companhia e para os quais não tenha concorrido sequer indiretamente, seria no caso de a personalidade jurídica da sociedade vir a configurar “obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente”<sup>64</sup>.

É assente que, na fase de execução do julgado, os administradores condenados a reparar danos sofridos por terceiros contam com o chamado benefício de ordem – direito de exigir que sejam excutidos primeiro os bens da sociedade. É nessa medida que a responsabilidade dos administradores, no caso, é do tipo subsidiária – e não solidária – eis que, em regra, somente após esgotado o patrimônio da companhia se admite seja alcançado o patrimônio pessoal dos gestores.

É o que se depreende dos arts. 1024 do Código Civil; e 592, inc. II c/c 596, ambos do Código de Processo Civil:

*Código Civil:*

---

<sup>64</sup> Lei de Crimes Ambientais: art. 4º.



*“Art. 1.024 – Os bens particulares dos sócios não podem ser executados por dívidas da sociedade, senão depois de executados os bens sociais.”*

*Código de Processo Civil:*

*“Art. 592 – Ficam sujeitos à execução os bens:*

*II – dos sócios, nos termos da lei;”*

*“Art. 596 – Os bens particulares dos sócios não respondem pelas dívidas da sociedade senão nos casos previstos em lei; o sócio, demandado pelo pagamento da dívida, tem direito a exigir que sejam primeiro executados os bens da sociedade.”<sup>65</sup>*

#### **4 RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA AMBIENTAL**

Trata-se aqui, diferentemente da seara civil, de obrigação de arcar com as multas e/ou com o cumprimento de outras penalidades previstas na legislação ambiental para as hipóteses de infração às normas de proteção ao meio ambiente.

Nesse sentido, Édis Milaré resume com propriedade os pressupostos para caracterização deste tipo de responsabilidade ambiental: “Desse modo, os pressupostos para a configuração da responsabilidade administrativa podem ser sintetizados na fórmula conduta ilícita, considerada como qualquer comportamento contrário ao ordenamento jurídico” (MILARÉ, 2009, p.885).

Diversamente da responsabilidade civil, a responsabilidade administrativa pode se configurar independentemente da efetiva ocorrência de qualquer dano ao meio ambiente. A eventual degradação ambiental e sua intensidade são circunstâncias agravantes da infração e, por conseguinte, da

---

<sup>65</sup> Sendo assim:

*“Tributário. Execução Fiscal. Sociedade por cotas de responsabilidade limitada. 1. Vigorando o princípio da separação dos patrimônios, só responderão os sócios por dívidas tributárias da sociedade, quando, na qualidade de gerentes, representantes ou diretores, praticarem ato com excesso de poderes ou infração de lei, contrato social ou estatutos. Ainda assim, sua responsabilidade está condicionada à impossibilidade de a sociedade arcar com seus débitos, à vista da inexistência de solidariedade. 2. Recurso não provido” (STJ, REsp 184.485 – MA, rel. Milton Luiz Pereira, RT 802/168).*



penalidade a ser imposta, mas nem sempre pressuposto para sua configuração. Exemplo de infração administrativa que prescinde de qualquer dano é a construção, instalação, ampliação ou operação de atividade potencialmente poluidora sem prévio licenciamento ambiental<sup>66</sup>.

Em que pese a posição minoritária, a natureza da responsabilidade administrativa ambiental é objetiva<sup>67</sup>. Grande parte da doutrina e também da jurisprudência – especialmente do STJ – vêm adotando a teoria do risco integral com fundamento não apenas da responsabilidade civil, mas também da responsabilidade administrativa ambiental.

Nesse contexto, tal como já ocorre no âmbito civil, quem desenvolve atividade de risco estaria sujeito a penalidades administrativas por qualquer infração às normas de proteção ambiental relacionada à sua atividade, ainda que a infração tenha decorrido de fato de terceiro ou de causa acidental, imprevisível ou inevitável, como nas hipóteses de caso fortuito e de força maior. Simplesmente por desenvolver atividade de risco, o agente responderia por todos os danos e também infrações que não se verificariam se a sua atividade não existisse.

Em razão do princípio da autoexecutoriedade dos atos administrativos, a imposição de sanções administrativas independe de decisão judicial, tanto que pode ser diretamente aplicada pelo órgão ambiental competente a quem se

---

<sup>66</sup> Lei n. 6.514/2008 (Infrações e Sanções Administrativas ao Meio Ambiente): art. 66. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, em desacordo com a licença obtida ou contrariando as normas legais e regulamentos pertinentes:

Multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais).

<sup>67</sup> Arnold Wald discorda e sustenta: “Diferentemente do que se passa no âmbito da responsabilidade civil, a responsabilização administrativa do infrator baseia-se na conduta ilícita (que pressupõe culpa), comprovada sua materialidade e autoria através de procedimento administrativo, em que seja assegurado ao infrator o direito à ampla defesa, com a instauração do contraditório”. (WALD, 1999, p.329/350).





pretenda responsabilizar, sem prejuízo da possibilidade de vir a ser judicialmente impugnada por iniciativa do autuado<sup>68</sup>.

Dito isso, afirmamos que, na hipótese do diretor concorrer – com culpa ou violação da lei, do contrato ou do Estatuto Social – com a companhia em infração administrativa ambiental, poderá ser configurada sua responsabilidade neste campo.

Isso porque, o art. 2º da lei n. 9.605/98<sup>69</sup> trata, na verdade, da responsabilidade pessoal daqueles que, descritos no citado artigo, tenham concorrido para a prática de quaisquer dos crimes previstos na referida lei.

Todavia, ressalve-se que, reconhecida a responsabilidade do diretor em infração de natureza ambiental, pode ele exigir que sejam executados, primeiramente, os bem sociais, a fim de que seu patrimônio pessoal somente venha a ser alcançado pelas dívidas depois de esgotado o patrimônio da sociedade.

Tal raciocínio decorre da natureza subsidiária – e não solidária – da responsabilidade dos diretores pelas obrigações sociais, que se depreende na leitura do art. 158 da Lei n. 6.404/1976<sup>70</sup> e art. 1.016<sup>71</sup>, do Código Civil.

Nesse contexto, o art. 50 do Código Civil veio prever hipóteses de descon sideração da personalidade jurídica que permite a execução do

---

<sup>68</sup> Com efeito, a legalidade da autuação pode ser questionada judicialmente, por força do art. 5º, XXXV da Constituição Federal.

<sup>69</sup> “Art. 2º - *Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la*”.

<sup>70</sup> Art. 158. O administrador não é pessoalmente responsável pelas obrigações que contrair em nome da sociedade e em virtude de ato regular de gestão; responde, porém, civilmente, pelos prejuízos que causar, quando proceder:

I - dentro de suas atribuições ou poderes, com culpa ou dolo;

II - com violação da lei ou do estatuto.

<sup>71</sup> Art. 1.016. Os administradores respondem solidariamente perante a sociedade e os terceiros prejudicados, por culpa no desempenho de suas funções.



patrimônio pessoal dos diretores para satisfação de obrigações sociais<sup>72</sup>. O STJ, com expressa referência ao citado dispositivo, firmou orientação de que tal hipótese de responsabilização pessoal dos administradores – sejam sócios ou não – pressupõe o esvaziamento patrimonial da sociedade<sup>73</sup> (responsabilidade subsidiária dos administradores).

Outra hipótese em que pode ocorrer a responsabilidade ambiental do diretor na esfera administrativa é quando do cometimento de infração pelos próprios diretores, agindo como longa manus, de entidades potencialmente poluidoras. Nesse cenário, o diretor responde de forma direta e ilimitada pela infração que lhe é pessoalmente imputada – circunstância que não se confunde com os casos em que o diretor pode ser subsidiariamente chamado por sanções imputadas à sociedade.

Colha-se o julgado da Câmara Reservada ao Meio Ambiente de São Paulo:

*“EXECUÇÃO FISCAL. Multa ambiental. Andratina. Queima de cem árvores nativas isoladas em decorrência de queimada inadequada. Legitimidade passiva. A autuação do diretor-gerente da pessoa jurídica arrendatária e responsável pela*

---

<sup>72</sup> “Art. 50 - Em caso de abuso da personalidade jurídica, caracterizado pelo desvio de finalidade, ou pela confusão patrimonial, pode o juiz decidir, a requerimento da parte, ou do Ministério Público quando lhe couber intervir no processo, que os efeitos de certas e determinadas relações de obrigações sejam estendidos aos bens particulares dos administradores ou sócios da pessoa jurídica”.

<sup>73</sup> “Na espécie, ficou demonstrado que os recorrentes, ao promover cisões da empresa e transferências de bens entre as sociedades dela decorrentes, bem como ao alterar os quadros societários, utilizaram-se da sua personalidade jurídica para frustrar o pagamento do crédito devido à recorrida. Segundo o Min. Relator, a teoria maior da desconsideração da personalidade jurídica, contida no art. 50 do CC/2002, exige, via de regra, não apenas a comprovação do estado de insolvência da pessoa jurídica para que os sócios e administradores possam ser responsabilizados pelas obrigações por ela contraídas, mas também a ocorrência de desvio de finalidade ou de confusão patrimonial. (...) Precedente citado: REsp 279.273-SP, DJ 29.3.2004.” REsp 1.200.850-SP, Rel. Min. Massami Uyeda, J. 4.11.2010.” (Informativo nº 454/2010).

“(…) da análise do art. 50 do CC/2002, depreende-se que o ordenamento jurídico pátrio adotou a chamada teoria maior da desconsideração, segundo a qual se exige, além da prova de insolvência, a demonstração ou de desvio de finalidade (teoria subjetiva da desconsideração) ou de confusão patrimonial (teoria objetiva da desconsideração) (...) REsp 948.117-MS, Rel. Min. Nancy Andrighi, j. 22.06.2010.” (Informativo n. 440/2010).



*queima descontrolada que atingiu as árvores nativas tem esteio no art. 29, 'b', do Código Florestal. Ausente vício formal ou material no auto de infração. – Procedência. Recurso da Fazenda provido para julgar improcedentes os embargos, Aplicação do art. 557, §1º-A, do CPC. Agravo interno desprovido”<sup>74</sup>.*

Nesse sentido, a legislação ambiental dos Estados prevêem hipóteses de infração administrativa imputável diretamente aos diretores de uma companhia, conforme o caso:

*Mato Grosso: Lei Complementar n. 38/1995:*

*“Art. 95 – (...).*

*Parágrafo único. Respondem pela infração, conjunta ou separadamente, todos aqueles que, de qualquer forma, concorrerem para sua prática ou deixarem de adotar medidas preventivas destinadas a evitar a sua ocorrência”.*

*Goiás: Lei n. 8.544/1978:*

*“Art. 8º. Responderá pela infração que, por qualquer modo, concorrer para sua prática ou dela se beneficiar”.*

*Bahia: Lei n. 10.431/2006:*

*“Art. 189. Responderá também pela infração quem contribuir para sua prática ou dela se beneficiar”.*

Trata-se de dispositivos que, observados os demais requisitos legais, permitem a autuação administrativa do próprio administrador, diretamente, caso tenha concorrido para a infração.

---

<sup>74</sup> TJSP, Agravo Interno n. 990.10.153038-4/50000. Câmara Reservada ao Meio Ambiente. Rel. Des. Torres de Carvalho. j. 16.09.2010.



## 5 RESPONSABILIDADE PENAL AMBIENTAL

É a obrigação do agente – pessoa física e/ou jurídica - arcar com o cumprimento das penas previstas em lei para os crimes ambientais que cometer. Tais penas podem ser: multa pecuniária, restritiva de direitos (*i.e.* suspensão parcial ou total de atividades e prestação de serviços à comunidade) e privativas de liberdade (reclusão, detenção e prisão simples), esta última modalidade unicamente para pessoas físicas.

Pode ser responsabilizado por crime ambiental: *“Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes (...), na medida de sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro do conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la”*<sup>75</sup>.

Além da Lei de Crimes Ambientais, a Lei Federal n. 6.453/77, que dispõe sobre a responsabilidade civil por danos nucleares e a responsabilidade criminal por atos relacionados com atividades nucleares, também prevê hipóteses de se responsabilizar o diretor da empresa. Veja-se a redação do art. 21, previsto no Capítulo III – Da Responsabilidade Criminal: *“Permitir o responsável pela instalação nuclear sua operação sem a necessária autorização. Pena: reclusão, de dois a seis anos”*.

Paulo de Bessa Antunes analisa o dispositivo da seguinte forma: *“É a primeira vez que a lei utiliza o termo responsável e não o termo operador. Parece-me que a norma destina-se à direção da empresa ou instituição operadora da instalação nuclear. Assim é porque o operador da instalação nuclear, nos termos da lei, é sempre a ‘pessoa jurídica devidamente autorizada para operar instalação nuclear’. Trata-se de uma responsabilidade pessoa”*(ANTUNES, 2011, 1055).

---

<sup>75</sup> Lei n. 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais): art. 2º.



Diferentemente do que acontece nos âmbitos civil e administrativo, não há responsabilidade criminal quando o agente não tenha concorrido com dolo ou culpa para a infração – daí sua natureza subjetiva. Não há responsabilidade criminal, por conseguinte, quando a infração procede de fato de terceiro ou de causa accidental, imprevisível ou inevitável pelo agente, como nas hipóteses de caso fortuito e força maior<sup>76</sup>.

Embora o art. 3º da Lei de Crimes Ambientais refira-se também às responsabilidades civil e administrativa da pessoa jurídica em matéria ambiental, é pacífico que para sua configuração independem de uma “*decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade*”, isso porque são fundamentadas na teoria do risco integral.

Dessa maneira, em consonância com a orientação do Superior Tribunal de Justiça (STJ)<sup>77</sup>, a pessoa física, no comando direcional de sua empresa,

---

<sup>76</sup> Nesse sentido, oportuno citar decisão proferida pela 5ª Turma do TRF-2ª Região: “Em não tendo a infração sido cometida por decisão do seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da entidade (art. 3º da Lei n. 9.605/98), mas tratando-se de acidente que em nada beneficiou a pessoa jurídica, não há justa causa para a ação penal” (MS 2001.02.01.046636-8. Des. Rel. p/ Acórdão: Antonio Ivan Athié. Julgado em 30.04.2002).

<sup>77</sup> Processo Penal. Recurso Ordinário em Mandado de Segurança. Crimes contra o meio ambiente. Denúncia. Inépcia. Sistema ou Teoria da Dupla Imputação. Nulidade da Citação. Pleito Prejudicado.

I – Admite-se a responsabilidade penal da pessoa jurídica em crimes ambientais, desde que haja imputação simultânea do ente moral (ou seja: da empresa) e da pessoa física que atua em seu nome ou em seu benefício, uma vez que ‘não se pode compreender a responsabilização do ente moral dissociada da atuação de uma pessoa física, que age com elemento subjetivo próprio.’ Cf. REsp n. 564960/SC, 5ª Turma, Rel. Ministro Gilson Dipp, DJ de 13/06/2005 (Precedentes).

II – No caso em tela, o delito foi imputado tão somente à pessoa jurídica, não descrevendo a denúncia a participação de pessoa física que teria atuado em seu nome ou proveito, inviabilizando, assim, a instauração da *persecutio criminis in judicio* (Precedentes).



somente poderia ser responsabilizada por atos de gestão da companhia se houver: (i) denúncia iniciada concomitantemente contra a pessoa jurídica e a pessoa física; e (ii) conduta culposa da pessoa física – por meio de decisões no interesse ou benefício da entidade. Caso não ocorra no momento da denúncia a dupla imputação, a ação penal deve ser rejeitada em razão de ausência de justa causa, com base no art. 395, III, do Código de Processo Penal (CPP).

Ainda a respeito dos pressupostos para a imputação criminal em matéria ambiental, merece destaque o entendimento – embora combatido pela doutrina penal mais conservadora – de que a justa causa para a ação penal pode ser afastada se o agente reparar os danos ambientais (inclusive mediante celebração e cumprimento de Termo de Ajustamento de Conduta). Afinal, defendem alguns especialistas a aplicação do direito criminal sob a ótica dos princípios da *ultima ratio* e da intervenção mínima, segundo os quais apenas as práticas mais seriamente prejudiciais à sociedade devem ser resolvidas na seara penal, sendo assim, somente cabível quando as esferas civil e administrativa não tenham sido suficientes para coibir a conduta danosa.

Nessa linha de raciocínio, encontra-se o voto do ministro do Supremo Tribunal Federal (STF) Gilmar Ferreira Mendes no *leading case* HC n. 83554:

*“Penso que, no caso, estamos diante de um quadro de evidente irracionalidade e de má compreensão dos limites do direito penal(...). E mais, a partir de uma confusão entre atos da pessoa jurídica e atos individuais – e essa distinção me parece fundamental quando estamos falando de direito penal! –, busca-se atribuir ao presidente da instituição qualquer dano ambiental decorrente da atuação da Petrobrás. E, com isto, chega-se ao exagero de buscar conferir ao ex-presidente da Petrobrás a pecha de criminoso. (...) Com o máximo respeito, acreditar que qualquer dano ambiental atribuível à Petrobrás representa um ato criminoso de seu presidente afigura-se, no mínimo, um excesso. (...) Enfim, não tenho como aceitável, sobretudo para fins penais, a tentativa de estabelecer uma*

---

III – Com o trancamento da ação penal, em razão da inépcia da denúncia, resta prejudicado o pedido referente à nulidade da citação. (Recurso Ordinário em Mandado de Segurança n. 20601 / SP, Rel. Min. Felix Fischer. Julgado em 29/06/2006).



*equação no sentido de que todo e qualquer ato lesivo ao meio ambiente imputável à Petrobrás implica ato criminoso de seu dirigente".<sup>78</sup>*

Entretanto, em julgado recente, o min. Dias Toffoli (STF) deu novo contorno ao debate ao julgar possível a absolvição da pessoa física e condenação penal da pessoa jurídica se tratando do mesmo delito ambiental<sup>79</sup>. Dessa maneira, o ministro convalidou decisão da Turma Recursal Criminal do Rio Grande do Sul ao reconhecer a falta de ingerência do diretor financeiro no crime de instalação de antena sem licença ambiental do órgão competente. Assim, reconheceu a autonomia da responsabilidade da pessoa física e da pessoa jurídica, não se imiscuindo ambas e estando sujeitos a regimes jurídicos diversos.

---

<sup>78</sup> STF, Habeas Corpus n. 83554 (PR), Rel. Ministro Gilmar Ferreira Mendes, 2ª Turma, Julgado em 16 de Agosto de 2005.

<sup>79</sup> STF. *Absolvição de pessoa física e condenação penal de pessoa jurídica (Informativo STF n. 639)*.

É possível a condenação de pessoa jurídica pela prática de crime ambiental, ainda que haja absolvição da pessoa física relativamente ao mesmo delito. Com base nesse entendimento, a 1ª Turma manteve decisão de turma recursal criminal que absolvera gerente administrativo financeiro, diante de sua falta de ingerência, da imputação da prática do crime de licenciamento de instalação de antena por pessoa jurídica sem autorização dos órgãos ambientais. Salientou-se que a conduta atribuída estaria contida no tipo penal previsto no art. 60 da Lei 9.605/98 ("Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes: Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente"). Reputou-se que a Constituição respaldaria a cisão da responsabilidade das pessoas física e jurídica para efeito penal ("Art. 225. 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. ... § 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados").  
RE 628582 AgR/RS rel. Min. Dias Toffoli, 6.9.2011. (RE-628582).

Disponível em [http://www.stf.jus.br/arquivo/informativo/documento/informativo639.htm#Absolvição\\_de\\_pessoa\\_física\\_e\\_condenação\\_penal\\_de\\_pessoa\\_jurídica](http://www.stf.jus.br/arquivo/informativo/documento/informativo639.htm#Absolvição_de_pessoa_física_e_condenação_penal_de_pessoa_jurídica). Acesso em 10 de out. de 2012.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES ARTICULADAS

A responsabilidade civil ambiental do diretor da companhia pressupõe atos de gestão ou omissões do diretor que se possam reputar culposos ou contrários à lei, ao contrato ou ao estatuto da sociedade, e dos quais se possa extrair a causa, ainda que indireta, dos danos.

Sem que configurada culpa ou violação, pelo diretor, da lei, do contrato ou do estatuto, somente se admitiria sua responsabilização pessoal por danos ambientais imputados à sociedade no caso de a personalidade jurídica da sociedade vir a configurar “*obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente*”;

A responsabilidade administrativa ambiental do diretor da companhia por atos de gestão pode se configurar em virtude da incursão da sociedade em infração administrativa ambiental, contando que o diretor tenha concorrido para a referida infração, com culpa ou violação da lei, do contrato ou dos estatutos. O diretor também poderá responder pessoalmente quando, por ação ou omissão, representar a sociedade na qualidade de *longa manus*.

A responsabilidade penal ambiental do diretor da companhia por atos de gestão pode ocorrer se o diretor der causa ao cometimento de crime pela sociedade.

## REFERÊNCIAS

MIRANDA, Maria Bernadete. *Curso teórico e prático de direito societário*. Rio de Janeiro: Forense, 2008.

COUTO, Oscar Graça. Nós, os poluidores indiretos? *Revista Jurídica Consulex*, Brasília, n. 317, 2010.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 13ª edição. São Paulo: Malheiros, 2005.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Cuidado para não matar a galinha dos ovos de ouro*. Disponível em <[http://www.oeco.com.br/paulo-bessa/16885-oeco\\_14377](http://www.oeco.com.br/paulo-bessa/16885-oeco_14377)>.





ATHIAS, Jorge Alex Nunes. Responsabilidade civil e meio ambiente: breve panorama do direito brasileiro. In: BENJAMIN, Antônio Herman. *Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão*, São Paulo: RT, 1993.

SILVA, José Robson da. *Paradigma biocêntrico: do patrimônio privado ao patrimônio ambiental*. Curitiba, 2002. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná.

LEAL, Guilherme J.S. Risco, Causalidade e Poluidores Indiretos. In: SAMPAIO, Rômulo S.R.; LEAL, Guilherme J.S.; REIS, Antonio Augusto (Org.). *Tópicos de Direito Ambiental: 30 anos da Política Nacional do Meio Ambiente*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário*. 6 ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

WALD, Arnold. *Direito Ambiental – Danos – Responsabilidade*. In: *Revista de Direito Administrativo*. Vol. 216.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 13ª edição. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.



# INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: APORTES A PARTIR DOS PRINCÍPIOS DO POLUIDOR PAGADOR E DO USUÁRIO PAGADOR

*Gabriela Mesa Casa*<sup>80</sup>

*Rodrigo da Costa Vasconcellos*<sup>81</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

As bases teóricas e principiológicas do direito ambiental brasileiro se encontram em uma fase de consolidação. A maioria dos princípios orientadores vem sendo articulada e utilizada pelos cientistas e operadores do direito no decorrer dos últimos trinta anos, possibilitando constantes incursões sobre o significado e o alcance destes, seja por meio da atividade normativa ou mesmo da doutrina e, ainda, da jurisprudência.

Muito embora o caráter normativo adquirido nos últimos tempos, o que, de certa forma, requer padronizações na utilização e interpretação, os princípios, são, por natureza, abertos a novas leituras.

No presente ensaio procura-se oferecer algumas respostas ao seguinte problema: os princípios do poluidor pagador e do usuário pagador permitem leituras que os tornem aptos à aplicação em situações relacionadas à inovação tecnológica?

---

<sup>80</sup> Graduanda em Direito pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó. Bolsista pesquisadora do Núcleo de Iniciação Científica Tecnociência e Meio Ambiente. E-mail: gabibege@unochapeco.edu.br

<sup>81</sup> Doutorando em Direito pela Universidade de Buenos Aires. Pesquisador do Núcleo de Iniciação Científica Tecnociência e Meio Ambiente. E-mail: rcv@unochapeco.edu.br



Há diversas hipóteses – suposições ou respostas provisórias positivas e negativas – que podem ser oferecidas acerca da formulação do problema:

A primeira, baseada na conceituação do princípio do poluidor pagador conferida pela Declaração do Rio Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, afastaria a incidência de tal princípio sobre a inovação tecnológica, posto que o Princípio 16, da referida Declaração, determina às autoridades nacionais a promoção da internalização dos custos ambientais, tendo em conta o princípio de que o poluidor deverá, em princípio, suportar o custo da poluição, com o devido respeito pelo interesse público e sem distorcer o comércio e investimento internacionais.

Aliado a isso, o artigo 3º da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente estabelece o conceito de poluição, que corrobora a tese de não aplicação do princípio do poluidor pagador à inovação tecnológica, dado ser estavoltada ao futuro.

A segunda hipótese, lastreada no alargamento conceitual do princípio do poluidor pagador, determinando a assunção por parte do poluidor dos custos referentes à reparação e à evitação de danos futuros ao meio ambiente, permite concluir o contrário. O caráter preventivo do princípio do poluidor pagador possibilitaria impor a internalização dos riscos – concretos e abstratos – relacionados a determinado empreendimento ou atividade, em especial, os relacionados à inovação.

A aplicação do princípio do usuário pagador a atividades de P&D se justificaria na medida em que, ao desenvolver uma nova tecnologia, os agentes de inovação estariam se utilizando do espaço de segurança das pessoas. A disseminação de novas tecnologias na sociedade acabaria tornando esta em um grande laboratório, contribuindo, assim, para o incremento da irresponsabilidade organizada. Daí a necessidade de se impor ao inovador o dever de financiar pesquisas que diminuam ou mitiguem a exposição a novos fatores de risco.



A partir das hipóteses acima, procura-se verificar se os princípios do poluidor e usuário pagador são passíveis de utilização não somente para a correção das distorções mercadológicas ocasionadas pela utilização de recursos naturais – sentido usual de aplicação dos princípios – mas, também, para diminuir ou mitigar, por meio do financiamento de pesquisas, os riscos ambientais e sociais impostos pela adoção de novas tecnologias ou mesmo, pelo incremento naquelas já utilizadas.

O artigo se divide em três partes. Na primeira se delineiam os atuais contornos dos princípios do poluidor pagador e usuário pagador. A segunda correlaciona os riscos socioambientais e a inovação tecnológica e a terceira visa testar as hipóteses descritas acima e analisar a aplicação dos princípios do poluidor pagador e do usuário pagador à inovação tecnológica.

## **2 OS CONTORNOS ATUAIS DOS PRINCÍPIOS DO POLUIDOR E DO USUÁRIO PAGADOR**

Os princípios se assentam na vocação redistributiva do Direito Ambiental e se inspiram na teoria econômica mediante a qual os custos sociais externos que acompanham o processo produtivo (v.g., o custo resultante dos danos ambientais) precisam ser internalizados, vale dizer, que os agentes econômicos devem levá-los e conta ao elaborar os custos de produção e, conseqüentemente, assumi-los (MILARÉ, 2005 p. 163).

Não há unanimidade na doutrina ambiental brasileira em relação às diferenças apresentadas pelos princípios, alguns autores como, por exemplo, Paulo Affonso Machado (2002, p. 51) entende encontrar-se o princípio do poluidor pagador inserido no do usuário pagador. Milaré (2005, p. 170-171), embora reconhecendo proximidades e até certa complementaridade entre os dois princípios, entende-os diferentes, pois enquanto o primeiro impõe ao poluidor o dever de prevenir e reparar por eventuais danos, o segundo, dá azo à cobrança pela utilização de recursos ambientais, não em caráter punitivo,



mas sim, pelo valor que o recurso natural representa de per si ou, ainda, em razão de sua função ecossistêmica.

Partindo da noção diferenciadora entre os princípios, passa-se a apresentar um breve histórico de ambos e a verificar como vêm sendo tratados pela jurisprudência brasileira, na atualidade.

Até o século XVIII, os homens acreditavam que os recursos naturais eram infinitos. A partir da Revolução Industrial, com a intensificação dos processos de produção, avolumaram-se os danos causados ao meio ambiente.

Começou-se a perceber, então, que nem todos os recursos naturais são renováveis e infinitos. Durante os séculos XVIII e XIX, poucas pessoas procuravam denunciar os excessos do modelo de produção vigente e seus efeitos sobre o meio ambiente. Até por que, na época, as atenções estavam polarizadas entre a acumulação de riquezas e a sua distribuição.

Mesmo com o surgimento de economias planejadas, no decorrer do século XX, a pressão sobre o Planeta e seus recursos não diminuiu, pelo contrário, foi agudizada pela consolidação de um novo modelo de sociedade, denominado por Beck (1998, s. p.) de sociedade de risco.

Desde a década de 1960 alguns movimentos sociais começaram a se organizar em torno de uma agenda que não estava interessada na denúncia do modelo capitalista de produção, única e exclusivamente. Os novos movimentos sociais buscavam a concretização de novos direitos (WOLKMER, s. p.), dentre os quais o de se viver em um ambiente equilibrado.

Nos campos da economia e do direito foi se construindo, dessa forma, uma nova acepção de desenvolvimento, pautada no equilíbrio de três pilares: o econômico, o social e o ecológico.

Neste contexto surge o conceito de desenvolvimento sustentável, como proposta encampada pela Organização das Nações Unidas na Conferência do Rio de Janeiro de 1992, especialmente por meio dos princípios 1, 2, e 3, os quais apregoam que os seres humanos têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza, ao tempo em que é garantido aos



Estados o direito soberano de explorarem seus próprios recursos segundo suas próprias políticas de meio ambiente e desenvolvimento, bem como o atendimento equitativo das necessidades das presentes e futuras gerações para então culminar na efetividade do desenvolvimento sustentável.

Subjaz à ideia de desenvolvimento sustentável a noção de que a ausência de limites quanto à utilização de recursos naturais e a inobservância de zelo quanto a processos ecológicos vitais traz consigo a propagação da cultura do desperdício, pois o fato de não existir uma limitação monetária para a utilização dos recursos naturais e, tampouco, o dever de repô-los, de recuperá-los ou, no mínimo, de mitigar a sua ausência, faz com que estes sejam apropriados sem maiores comedimentos.

Nessa perspectiva surge um novo princípio do direito ambiental, denominado no Brasil como poluidor pagador, o qual segue a premissa de que o poluidor deve assumir a responsabilidade com as despesas de prevenção, reparação e mitigação do bem lesado.

No plano interno, a Constituição Federal de 1988, no art. 225, § 3º, estabelece na seara ambiental o sistema da tríplice responsabilização por degradações ambientais, determinando aos responsáveis por atividades e condutas lesivas ao meio ambiente a sujeição às sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

A Lei 6938/81, em seu Art. 4º, VII determina ser um dos objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente a: “[...] imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos”.

O princípio do poluidor pagador não deve ser interpretado no sentido de conceder, através do pagamento, a prerrogativa de poluir, ou seja, como se bastasse ao indivíduo pagar, para poder poluir. Pelo contrário, o princípio impõe aquele que utilizará recursos naturais o dever de arcar com os custos



decorrentes de medidas preventivas voltadas a impedir a ocorrência de danos ao meio ambiente e, ao mesmo tempo, que suporte os custos necessários à reparação dos danos causados.

É evidente que nem sempre é possível recuperar o dano ambiental, fazendo com que o bem atingido retorne ao estado anterior à degradação. Diversas causas tornam impossível esta modalidade de reparação. Caso não seja possível a recomposição do bem lesado, busca-se aplicar medidas compensatórias, preferencialmente de cunho ecológico e, subsidiariamente, de caráter financeiro.

Para Derani (1997, p. 158-159) o princípio do poluidor pagador possui caráter dúplice. Por um lado, apresenta um caráter preventivo (*verursacherprinzip*) e busca a internalização dos custos gerados pelo dano ambiental, fazendo com que o indivíduo que pretensamente poderia vir a causar um dano ambiental, haja de forma a arcar com os custos da diminuição ou afastamento deste dano.

De outro norte, almeja a internalização das externalidades negativas oriundas de processos produtivos que acabam sendo recebidas pela sociedade, fazendo com que o indivíduo que faz uso dos recursos naturais seja responsabilizado por estes, demonstrando assim, um caráter reparatório (*verantwortungsprinzip*).

Com base em referido princípio, o causador de modificações ambientais decorrentes da função produtiva, mesmo no plano potencial, possui o dever de antecipar-se a tais modificações, providenciando formas de conservação de recursos naturais e prevenção de danos, contabilizadas como custos de produção. Entretanto, este postulado não serve como “licença para poluir”, sendo dever dos Estados criar condições para que o operador econômico não vislumbre maior vantagem na poluição que na prevenção.

Conforme Derani, a proteção do meio ambiente fica deficitada caso orientada unicamente pelo princípio do poluidor-pagador, de modo que a ele se alia um contrapeso, o princípio do ônus social, segundo o qual o Estado, ou,



em análise mais profunda, a coletividade – conjunto dos pagadores de impostos – financia ou subvenciona a proteção ambiental. Não é difícil imaginar que o poluidor estará disposto a adotar medidas precaucionais apenas se os seus custos não superarem os custos de reparação do dano.

Embora os comentários ao princípio abordado neste tópico se direcionem em maior grau à atividade produtiva, é possível atribuí-lo sensível importância no que tange à atividade de inovação tecnológica, a qual constitui a origem e a razão do processo produtivo, e que é responsável pela introdução de novos riscos na sociedade.

Assim, conjectura-se que políticas públicas específicas devam compelir o inovador, que também é potencial ou efetivo poluidor, a financiar ou a desenvolver pesquisas que evitem ou mitiguem possíveis danos oriundos da introdução de novas tecnologias no mercado consumidor, ou que as políticas de incentivo devam estabelecer a repartição não só dos riscos econômicos, mas principalmente do cuidado ambiental.

Tal como o princípio do poluidor pagador, o usuário pagador tem como fundamento legal o artigo 4º, VII da Lei 6.938/81. De forma simplificada, essa diretriz consiste basicamente no pagamento pela utilização de determinado bem ambiental.

No entanto, esse entendimento não é pacífico na literatura jurídica brasileira, pois, como já visto, alguns doutrinadores entendem que o princípio do poluidor pagador não se confunde com o do usuário pagador, dado que o primeiro tem como premissa a prevenção e reparação de eventuais danos ambientais, ao passo que o segundo preconiza o pagamento pela utilização de bens ou recursos naturais. Há outros autores que defendem estar o usuário pagador contido no poluidor pagador.

O tratamento despendido à água doce no Brasil é exemplo da aplicação do princípio do usuário pagador. A Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988 determinou pertencer o domínio sobre os recursos hídricos à União ou aos Estados. A lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos (Lei nº





9.433, de 08 de janeiro de 1997) instituiu como instrumentos para a gestão da água a outorga de direito de uso deste recurso e a cobrança pelo seu uso.

Abordados os contornos atuais dos princípios em tela, passa-se à análise de sua aplicação à inovação tecnológica, a qual pressupõe uma breve exposição do tratamento conferido pelo direito brasileiro a esta atividade e aos riscos socioambientais correlatos.

### **3 O TRATAMENTO JURÍDICO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO BRASIL**

O tratamento da inovação tecnológica pode ser realizado a partir de diversos recortes. No presente trabalho interessam as análises que permitam determinar como o direito ambiental – por meio da aplicação dos princípios do poluidor e usuário pagador – pode equacionar os riscos originados por processos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) – também denominados de processos de investigação e desenvolvimento (ID) –, dado que tais processos incluem o trabalho criativo sistemático, dirigido a determinada finalidade.

É preciso, preliminarmente, entender o que são e como operam os processos de P&D para, depois, verificar o modo como a legislação regula a inovação tecnológica e, então, chegar-se ao objetivo central do ensaio teórico.

Na legislação brasileira a inovação tecnológica é definida como introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços<sup>82</sup> ou como a concepção de novo produto ou processo de fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que implique melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado.<sup>83</sup>

---

<sup>82</sup> Lei n. 10.973/04, art. 2º, IV.

<sup>83</sup> Lei n. 11.196/05, art. 17, § 1º.



A pesquisa e o desenvolvimento de tecnologia englobam três atividades: investigação básica, investigação aplicada e desenvolvimento experimental. A investigação básica consiste em trabalhos experimentais ou teóricos iniciados principalmente para obter novos conhecimentos sobre os fundamentos dos fenômenos e fatos observáveis, sem ter em vista qualquer aplicação ou utilização particular.

A investigação aplicada consiste também em trabalhos originais realizados para adquirir novos conhecimentos; no entanto, está dirigida fundamentalmente para um objetivo prático específico. O desenvolvimento experimental consiste em trabalhos sistemáticos baseados nos conhecimentos existentes obtidos pela investigação e/ou pela experiência prática, e dirige-se à produção de novos materiais, produtos ou dispositivos, à instalação de novos processos, sistemas e serviços, ou à melhoria substancial dos já existentes. A ID engloba tanto a ID formal realizada nas unidades de ID como a ID informal ou ocasional realizada noutras unidades.<sup>84</sup>

A Lei 10973/04 sistematiza a inovação e a pesquisa científica e tecnológica no Brasil, as quais se darão em torno, por exemplo, dos seguintes agentes: i) agência de fomento; ii) criador; iii) Instituição Científica e Tecnológica - ICT; iv) núcleo de inovação tecnológica; v) instituição de apoio; vi) pesquisador público; vii) inventor independente.

A lei cria uma série de estímulos à construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação, como por exemplo apoio por parte do Estado à constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação envolvendo empresas nacionais, ICT e organizações de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa e desenvolvimento, que objetivem a geração de produtos e processos inovadores; o apoio a redes e projetos internacionais de pesquisa tecnológica, de ações de empreendedorismo tecnológico e de criação de ambientes de

---

<sup>84</sup> Manual de Frascati. Disponível em: <[http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0023/23423.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0023/23423.pdf)>. Acesso em: 06 jul 2011.



inovação, inclusive incubadoras e parques tecnológicos e a participação minoritária do Estado em empresas privadas de propósito específico que vise ao desenvolvimento de projetos científicos ou tecnológicos para obtenção de produto ou processo inovadores..

Em relação à inovação em empresas, a referida lei prevê que a União, as ICTs e as agências de fomento promoverão e incentivarão o desenvolvimento de produtos e processos inovadores em empresas nacionais e nas entidades nacionais de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa, mediante a concessão de recursos financeiros, humanos, materiais ou de infra-estrutura, a serem ajustados em convênios ou contratos específicos, destinados a apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento, para atender às prioridades da política industrial e tecnológica nacional.

Ao inventor independente que comprove depósito de pedido de patente é facultado solicitar a adoção de sua criação por ICT, que decidirá livremente quanto à conveniência e oportunidade da solicitação, visando à elaboração de projeto voltado a sua avaliação para futuro desenvolvimento, incubação, utilização e industrialização pelo setor produtivo.<sup>85</sup>

Muito embora a lei que estabelece medidas de incentivo à pesquisa científica e tecnológica no Brasil não remeter a parâmetros de cunho ambiental, não se pode olvidar que as diretrizes gerais da inovação tecnológica encontram assento no texto da Constituição Federal.

Em nível constitucional, os artigos 218 e 219 da Carta de 1988 tratam da ciência e da tecnologia.

De acordo com o artigo 218, o Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas, sendo que a pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências, e a pesquisa

---

<sup>85</sup> Lei n. 10.973/04, art. 20



tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

Já o artigo 219 determina que o mercado interno será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País.

Os artigos retro integram o título VIII da Constituição, destinado ao tratamento da ordem social, a qual, por imperativo constitucional, tem como base o primado do trabalho, e como objetivo o bem-estar e a justiça sociais.

Nesse contexto, os processos inerentes à inovação tecnológica devem ser operacionalizados em consonância com outros princípios e objetivos que orientam não somente a ordem social, mas pela vinculação que apresentam, as atividades econômicas no País, dentre os quais: a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, a promoção do desenvolvimento nacional, da erradicação da pobreza e da redução das desigualdades sociais e regionais.

Há evidente relação entre o tratamento constitucional da ordem social com o da ordem econômica. O art. 170 da Carta Fundamental prevê como um dos princípios da ordem econômica a "defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação". Machado analisa, a partir de uma perspectiva sistemática da Constituição, que os princípios ali pontuados são de observância obrigatória para a efetivação de uma sociedade livre, justa e solidária, calcada como objetivo fundamental da República Federativa do Brasil.

Para Derani (2001, p. 252; 257-260), há uma correlação evidente entre o art. 225 e o art. 170 da Carta Magna, pois "o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida, é um dos elementos que compõe a dignidade da existência, princípio-essência apresentado no artigo 170". O objetivo da economia não é outro senão a realização da dignidade humana, a "alma da norma constitucional" da qual



necessariamente decorrem os princípios-base elencados nos incisos do artigo em referência.

A economia baseada na livre iniciativa requer a atuação do Estado como forte aliado na implementação de condições para exercício dessa liberdade, e, ao mesmo tempo, o obriga a garantir os valores sociais impostos à ordem econômica, podendo-se falar, hodiernamente, em virtude do compromisso firmado entre economia e ecologia, numa economia ecológica social de mercado<sup>86</sup>.

Também possui relevo, para a temática do presente trabalho, a previsão constitucional que prevê o controle da produção, da comercialização e do emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente (art. 225, § 1º, V, da Constituição).

É claro que a tais deveres correspondem direitos de vultosa importância que estão relacionados à vida e à integridade física, direitos que, após o processo de ecologização da Constituição, têm a sua afirmação ligada à higidez ambiental. Tais direitos passam, ainda, pela garantia de um espaço de segurança das pessoas contra riscos concretos e abstratos.

4. Os princípios do poluidor e do usuário pagador aplicados à inovação tecnológica em face dos riscos residuais

Tratando das correlações entre o Estado de bem-estar e a investigação científica, Carla Amado Gomes (2007, p. 426-427) reconhece no sistema constitucional português o claro desiderato do constituinte de promover o progresso social por meio do progresso econômico, o qual depende, em grande parte, da pujança da comunidade científica. Todavia, em função da bi-dimensionalidade do risco, a ciência e a técnica se constituem, ao mesmo tempo, motores do desenvolvimento econômico e social e potenciais inimigos do meio ambiente, pois atentam contra a saúde pública e sobre o valor social da vida.

---

<sup>86</sup> DERANI, Cristiane. Op. Cit. p. 244-248. Nota 7.



O Estado tem deveres inerentes à promoção do progresso social e econômico e a incumbência de proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Por outro lado, percebe-se o quanto as instituições privadas e públicas se encontram dependentes da inovação tecnológica para se manterem economicamente ativas e viáveis em um cenário de concorrência econômica e comercial transpassado e indelevelmente marcado pela flexibilização e mundialização do mercado levado a cabo, nas últimas décadas, por força e interesse do ideário neoliberal e pelos processos de globalização.

Nesse contexto, o risco adquire centralidade, e é a partir de tal constatação que se pretende confirmar a segunda hipótese levantada na introdução do presente trabalho e, dessa forma, concluir pela possibilidade/viabilidade/necessidade de aplicação dos princípios do usuário pagador e do poluidor pagador à inovação tecnológica.

Segundo Garcia, o conceito de risco, imprescindível para a caracterização da sociedade atual, era ignorado na Idade Média. Nos séculos XVI e XVII, começa a ser utilizado em um contexto específico: as viagens marítimas dos portugueses, em especial no momento da partida para o mar desconhecido. Para Giddens, a expressão chegara à língua inglesa importada do português ou do espanhol, para designar a insegurança resultante da navegação em mares desconhecidos.

Etimologicamente, verifica-se, assim, o atrelamento do risco à incerteza e à imprevisibilidade existentes em incursões rumo ao desconhecido.

Ocorre que o componente risco adquiriu centralidade nas dinâmicas sociais do pós-industrialismo e nas teorias que as tentam explicar, dado que, a partir da década de 1970, as ciências sociais inseriram em suas pautas a ecologização, o ambientalismo e a ambientalização dos processos sociais, ganhando legitimidade acadêmica na sociologia.

A inserção do paradigma do risco social, desenvolvido inicialmente por Ulrich Beck, redimensionou o papel da ciência na sociedade contemporânea.



Outros sociólogos, como NiklasLuhman, Mary Douglas e Anthony Giddens, por meio do mesmo paradigma, apontam que os processos produtivos representam uma expropriação ecológica do estoque planetário de alimento, ar e água, gerando e difundindo novos riscos objetivos, tais como, químicos, nucleares, biogenéticos, entre outros.

Se, por um lado, o risco se tornou um fator determinante para a promoção do desenvolvimento econômico e social – se analisado a partir de uma perspectiva luhmanniana – por outro, torna-se um novo elemento nas dinâmicas sociais das sociedades de risco, que têm sobre si os efeitos reflexos dos altos níveis de industrialização e tecnicização.

A necessidade crescente de inovação nas tecnologias – inclusive visando à solução de problemas sociais e ambientais da atualidade – e os riscos que lhe são correlatos pedem uma reorientação das funções do Estado, o qual deve oferecer respostas aptas ao equacionamento dos problemas gerados por incessantes processos de inovação e garantir, dessa forma, níveis adequados de proteção ambiental.

Ao direito cabe a readequação de velhos institutos, a superação de paradigmas seculares e a criação de novos instrumentos que lhe confirmem eficácia em cenários hipercomplexos, de problemas e direitos relacionados à metaindividualidade, onde o que está em jogo transcende o antigo “sujeito de direito” e o tempo presente.

Assim, adequadas se mostram novas leituras de princípios já consolidados, como a aqui proposta em relação aos princípios do poluidor e do usuário pagador. Estas (leituras) são realizadas a partir do conceito de “hélice quádrupla” proposto por Engelmann.

Partindo da noção formulada por Etzkowitz (2009, p. 11) – para quem a inovação se dá por meio de um relacionamento recíproco entre as universidades, as indústrias e os governos, no qual cada um tenta melhorar o desempenho do outro, formando, assim, uma hélice tríplice em nível regional, onde contextos específicos de clusters industriais, desenvolvimento acadêmico



e presença ou falta da autoridade governamental influenciam o desenvolvimento tecnológico – Engelmann (2010) defende que, em ambientes de inovação tecnológica, deve-se introduzir uma quarta hélice que complementaria as três propostas por Etzkowitz – Estado, universidades e mercados. A quarta hélice estaria voltada pela segurança dos direitos humanos e contemplaria a natureza metaindividual destes, que corresponde ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Conforme proposta acima formulada, as atividades de pesquisas deverão ser divulgadas e acessíveis para todos os setores da sociedade e à população, com transparência e respeito ao direito à informação, respeitando os direitos fundamentais e a dignidade da pessoa humana. Deverão ser seguras, fundadas na perspectiva ética, desenvolvendo um ambiente sadio e sustentável, não colocando em risco a integridade física das pessoas e o ecossistema, sempre conduzidas em concordância com o princípio da precaução, sob pena de responsabilização por impactos ambientais, sociais e sobre a saúde humana. Para concretização disso, deverá haver incentivos governamentais, parcerias envolvendo universidades, empresas e institutos de pesquisas para desenvolver a criatividade, flexibilidade, capacidade de planejamento de forma a contribuir a inovação e ao crescimento.

Realmente, é perceptível a necessidade de mecanismos mais eficazes que equilibrem os riscos advindos da inovação tecnológica, com vistas tanto à qualidade de vida como à proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Nessa senda, problematiza-se acerca da aplicação dos princípios do poluidor e usuário pagador à inovação tecnológica.

Em relação ao princípio do poluidor pagador, como já analisado, a sua principal função é internalizar as externalidades negativas relativas a processos econômicos.

Derani explica a denominação externalidades, fundada no fato de que as perdas da produção são recebidas pela coletividade, ao passo que o lucro é percebido pelo produtor privado. A sua correção, ou internalização, seria





inicialmente possível somente com relação ao que possa ser calculado monetariamente, mas, em visão mais ampla, implica também em obrigações de não fazer. A aplicação do princípio do poluidor-pagador perpassa por uma organização política macroeconômica, que leve em conta o limite em que não sobrecarrega o valor dos custos de produção, a fim de evitar ações extremadas que acarretem a paralisação do mercado.

A aplicação do princípio do poluidor pagador serviria também como forma de garantir a adição da quarta hélice, proposta por Engelmann, aos processos de inovação tecnológica, posto que aos agentes inovadores caberiam deveres relacionados à garantia dos direitos ligados à vida e à saúde das pessoas e à higidez ambiental.

Por outro lado, os riscos decorrentes da introdução de novos produtos e processos no meio ambiente invadem o território, a margem de segurança das pessoas, podendo, ainda, afetar o equilíbrio dos ecossistemas.

Por tais motivos, pode-se concluir que em processos de inovação se utiliza da qualidade ambiental como bem difuso, ou seja, do macrobem ambiental, o que enseja a aplicação do princípio do usuário pagador às atividades dos agentes envolvidos em projetos inovadores.

Resta uma ponderação quanto à forma de aplicação dos referidos princípios.

Entende-se que a uma das possibilidades de operacionalizar os princípios do poluidor e usuário pagador nas áreas de inovação se daria por meio da destinação de um percentual dos valores despendidos com investigação aplicada e desenvolvimento experimental para o financiamento de processos de pesquisa e desenvolvimento orientados para a investigação dos riscos gerados por esses processos e possíveis efeitos sobre o meio ambiente e a vida das pessoas.



#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O poluidor pagador e usuário pagador são princípios aptos à correção das distorções de mercado relacionadas à produção de passivos ambientais que acompanham as diversas cadeias industriais e de serviços. Os princípios operam no sentido de internalizar as externalidades negativas.

O princípio do poluidor pagador está relacionado à internalização dos custos relativos às ações de caráter preventivo a serem tomadas pelos agentes econômicos e, ao mesmo tempo, àqueles decorrentes de eventuais degradações impostas ao meio ambiente. O princípio do usuário pagador preconiza o pagamento pela utilização de bens ou recursos naturais.

O direito à investigação científica e à inovação tecnológica devem ser condicionados por outros direitos e valores sociais relevantes ligados à vida saudável, à dignidade humana e à manutenção de padrões adequados de qualidade ambiental.

Se considerada a conformação tecnológica das sociedades atuais é cabível a aplicação do princípio do poluidor pagador às atividades de inovação tecnológica, já que, ao inovador cabe afastar ou neutralizar os riscos que suas ações geram à sociedade e ao meio ambiente. Por outro lado, em processos de inovação se utiliza da qualidade ambiental, do macrobem ambiental, o que enseja a aplicação do princípio do usuário pagador às atividades dos agentes envolvidos em projetos inovadores.

Uma das possibilidades de operacionalizar os princípios do poluidor e usuário pagador nas áreas de inovação se daria por meio da destinação de um percentual dos valores despendidos com investigação aplicada e desenvolvimento experimental para o financiamento de processos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) orientados para a investigação dos riscos gerados por esses processos e possíveis efeitos sobre o meio ambiente e a vida das pessoas.



## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Odílio Alves. *O lugar da política na civilização tecnológica*. In: VAZ, Celso Antonio Coelho; WINCKLER, Silvana (Org.). Uma obra no mundo: diálogos com Hannah Arendt. Chapecó: Argos, 2009, p. 94.

ARAGÃO, Alexandra. *Direito constitucional do ambiente da União Européia*. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (orgs.). Direito constitucional ambiental brasileiro. 2. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 47-50.

BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Tradução: Jorge Navarro; Daniel Liménez; Maria Rosa Borrás. Barcelona: EdicionesPaidós Ibérica, 1998.

BENJAMIN, Antônio Herman. *Direito constitucional ambiental brasileiro*. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (orgs.). Direito constitucional ambiental brasileiro. Rio de Janeiro: Saraiva, 2007. p. 57-130.

DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. São Paulo: Max Limonad, 1997, p. 158-159.

ENGELMANN, Wilson. *As nanotecnologias e a inovação tecnológica: a hélice quádrupla e os direitos humanos*. In: Engelmann, Wilson (Org.). Seminário nanotecnologias: um desafio para o século XXI (18 a 21 de outubro de 2010). São Leopoldo: Casa Leiria, 2010.

ETZKOWITZ, Henry. *Hélice tríplice: universidade-indústria-governo - inovação em movimento*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

GOMES, Carla Amado. *Risco e modificação do acto autorizativo concretizador de deveres de proteção do ambiente*. Coimbra: Coimbra, 2007, p. 426-427.

LOPES, José Sérgio Leite. Sobre processos de "ambientalização" dos conflitos e sobre dilemas da participação. Horizontes antropológicos, Porto Alegre, v. 12, n. 25, 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-71832006000100003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-71832006000100003&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 11 out 2006.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 10ª. ed. Rev., atual. e ampli. São Paulo: Malheiros, 2002, p. 51

\_\_\_\_\_. *Direito ambiental brasileiro*. 14. ed. rev. atual e ampli. São Paulo: Malheiros, 2006, p. 142.



MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário*. 4ª ed. Rev., atual. eampli. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 163.

\_\_\_\_\_. *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário*. 5. ed. ref. atual. eampli. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007, p. 149.

WOLKMER, Antonio Carlos; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). *Os novos direitos no Brasil: Natureza e perspectivas*. São Paulo: Saraiva, 2003. WOLKMER, Antônio Carlos; LEITE, José Rubens Morato (orgs.). *Os novos direitos no Brasil: natureza e perspectivas*. São Paulo: Saraiva, 2003.



## A TRIBUTAÇÃO COMO FORMA DE PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NA ESFERA MUNICIPAL

*Isabel Christine De Gregori*<sup>87</sup>

*Letícia Thomasi Jahnke*<sup>88</sup>

### 1 INTRODUÇÃO

O presente estudo busca demonstrar perspectivas possíveis para a efetiva conservação de proteção do meio ambiente urbano. Deste modo situa o Município no contexto jurídico, reconhecendo competências jurídicas designadas ao mesmo pela Constituição Federal de 1988. Com base na análise do seu desenvolvimento econômico, social, cultural e ambiental busca salvaguardar o direito ao meio ambiente saudável.

Com a consolidação dos poderes municipais, traz-se a baila as questões principiológicas que integram a ordem econômica constitucional. Perpassando por princípios constitucionais, como pelos demais, recepcionados pelo Direito Ambiental, presentes na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente.

---

<sup>87</sup> Doutora em Desenvolvimento regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC (2007), mestre em Integração Latino-Americana pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM (1999). Graduada em Direito pela Universidade Federal de Santa Maria- UFSM (1985). Atualmente é professora adjunta do Departamento de Direito da Universidade Federal de Santa Maria. Membro do Grupo de pesquisa de Direito e Sociobiodiversidade - GPDS, da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.

<sup>88</sup> Mestranda em Direito pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai – URI. Especialista em Processo Civil - ULBRA. Especialista em Direito Civil - ULBRA. Graduada em Direito pela Universidade Luterana do Brasil – ULBRA. Membro do Grupo de pesquisa de Direito e Sociobiodiversidade - GPDS, da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.



Através das finalidades da ordem econômica constitucional, vislumbra-se o alcance a sustentabilidade, por meio da atuação do Poder Público Municipal nas determinações e projetos que integrarão o planejamento público, no que tange a esfera ambiental.

Com o auxílio da receita tributária, o planejamento público possui maior capacidade de implementar políticas públicas, a partir de instrumentos econômicos capazes de auxiliar a conservação e proteção do meio ambiente, elevando assim, a qualidade de vida.

Neste sentido, a ideia de estímulo a cultura de sustentabilidade, tendo como objeto a redução do valor do imposto, chamado aqui por “IPTU Verde, objetiva alcançar toda a população brasileira, sendo esse um instrumento econômico que contempla os indivíduos que utilizam práticas sustentáveis, contribuindo para o alcance ao meio ambiente saudável, elevando assim, a qualidade de vida.

## **2 O MUNICÍPIO NO CONTEXTO JURÍDICO**

A preocupação com as questões ambientais tem sido assunto de grande relevância em encontros de Chefes de Estado, reuniões internacionais, mas também nas esferas estaduais e municipais. Partindo dessa premissa, faz-se necessária uma breve análise face aos pontos que situam o município no contexto jurídico nacional.

A matéria relacionada ao meio ambiente não tinha texto constitucional específico nas Constituições antecedentes a Constituição Federal de 1988, pois a matriz do desenvolvimento constituía-se no “crescimento a qualquer custo”, ficando estabelecido nas Constituições anteriores, juntamente com a Emenda Constitucional nº1, de 1969, que a competência para legislar sobre mineração, águas, florestas por exemplo, era federal.

Em 1988, a Constituição Federal, além de artigos distribuídos em seu inteiro teor, designa capítulo próprio (Capítulo VI do Título VIII), à demanda ambiental. Discorre José Afonso da Silva que:

- 189 -



*[...] a Constituição de 1988 foi, portanto, a primeira a tratar deliberadamente da questão ambiental. Pode-se até dizer que ela é uma constituição eminentemente ambientalista. Assumiu o tratamento da matéria em termos amplos e modernos. Traz um capítulo específico sobre meio ambiente, inserido na Ordem Social. Mas a questão permeia todo o se texto, correlacionada com os temas fundamentais da ordem constitucional. (SILVA, 1994, p. 26)*

Os problemas ambientais estão cada vez mais presentes no cotidiano da sociedade, deste modo é necessário especificar, primeiramente, se o Município possui, ou não, competência para exercer atos independentemente da esfera Federal.

Elencado no *caput* do artigo 1º, da Constituição Federal de 1988, no artigo 41 do Código Civil, está explicitado que o Município possui competência para desempenhar direitos e cumprir com obrigações contraídas, deste modo é detentor de capacidade civil, como pessoa jurídica.

O Município tem seu domicílio civil na sede, ou seja, a cidade. É autônomo em seus atos observando a territorialidade e a esfera jurídica, com previsão legal delimitando os limites territoriais da jurisdição.

Segundo Juliana Pita Guimarães:

*[...] o Município é o centro de poder mais próximo do cidadão, constituindo entidade natural e anterior ao próprio Estado, originando-se por imposição da natureza social do homem. Naturalmente, como titular das competências locais, o Município constitui o nível de governo mais apto a compreender as necessidades de seus cidadãos e a prover de forma mais eficaz e responsável suas carências, [...]. GUIMARÃES, 2009, p.53)*

Deste modo é possível traçar um paralelo entre a participação efetiva dos poderes locais, baseados no plano de desenvolvimento do Município em relação aos direitos difusos, como o direito a um meio ambiente saudável,



observando o reconhecimento da competência do Município em dispor e salvaguardar esse direito.

O desenvolvimento econômico, social, cultural do Município deve estar atrelado à políticas públicas relacionadas à proteção do Meio Ambiente, pois além do crescimento se dar de forma sustentável, os indivíduos possuem a garantia ao bem-estar e a sadia qualidade de vida, essa advinda também do direito fundamental<sup>89</sup> ao meio ambiente, fazendo com que a cidade cumpra com sua função social.

No que tange a política de desenvolvimento urbano, o artigo 182, explicita que “a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.” (BRASIL, 1988)

Conforme Linda Stake:

*para ser sustentável, o desenvolvimento precisa levar em consideração fatores sociais, ecológicos, assim como econômicos; as bases dos recursos vivos e não vivos; as vantagens e desvantagens de ações; alternativas a longo e curto prazos. (STAKE, 1991, p.9)*

Sendo assim, aventa-se uma nova ordem constitucional, denominada Estado de Direito Ambiental que, de acordo com José Rubens Morato Leite e Heline Savini Ferreira:

*[...] atende à necessidade de reformulação dos pilares de sustentação do Estado, o que pressupõe a adoção de um novo modelo de desenvolvimento capaz de considerar as gerações futuras e o estabelecimento de uma política baseada no uso sustentável dos recursos naturais. (LEITE e FERREIRA, 2010, p.56)*

---

<sup>89</sup> “O direito fundamental reconhecido no art. 225 da CF, de que todos têm direito a uma ‘sadia qualidade de vida e meio ambiente ecologicamente equilibrado’, trouxe à tona uma análise mais extensiva da expressão Meio Ambiente.” SEGUIN, Elida. **Direito Ambiental: nossa casa planetária**. Rio de Janeiro: Forense, 2006. p.17.





A fim de viabilizar a existência de uma cidade efetivamente sustentável, analisando a ordem econômica constitucional ambiental, o Poder Público Municipal deve nortear a população através de políticas públicas que asseguram a proteção e a preservação do meio ambiente, que é direito fundamental, proporcionando assim uma melhor qualidade de vida à população.

### **3 A ORDEM ECONÔMICA CONSTITUCIONAL AMBIENTAL E O DIREITO AMBIENTAL**

Quando traz-se a baila a ordem econômica é de relevante importância tratar do princípios que a integram. Princípios esses que “constituem as ideias centrais de um determinado sistema jurídico. São eles que dão ao sistema jurídico um sentido lógico, racional, harmônico e coerente” (MIRRA, 1996, p.102).

Além dos princípios contidos na Lei 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, o Direito Ambiental também recepciona princípios que advindos da seara constitucional.

Na Constituição Federal de 1988, no Capítulo I, do Título VII, estão as disposições referentes à ordem econômica. Precisamente em seu artigo 170, vislumbra-se que a “ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios [...]” (BRASIL, 1988)

Os incisos do artigo 170 contemplam a soberania nacional, a propriedade privada, posteriormente a função social da propriedade, a livre concorrência, questões referentes ao direito de defesa do consumidor, também defesa do meio ambiente, a redução das desigualdades regionais e sociais, a busca do pleno emprego e ao tratamento favorecido para as empresas de



pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País, todos esses princípios são integrantes da ordem econômica.

Nesta senda principiológica, o Direito Ambiental possui alguns princípios, como pilares de sustentação para a criação de estratégias com a finalidade de efetivar políticas públicas na esfera ambiental, como por exemplo, o princípio do desenvolvimento sustentável, princípio da cooperação, o princípio do poluidor-pagador, o princípio da democracia econômica e social, o princípio da razoabilidade e o princípio do equilíbrio.

O princípio do desenvolvimento sustentável é apresentado através da Lei 6.938/81 – Política Nacional de Meio Ambiente, em seu art. 2º e art. 4º, respectivamente, que:

*A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. (BRASIL, 1981)*

O princípio da cooperação, segundo Fernando Alves Correia, consiste em:

*[...] princípio fundamental do procedimento do Direito Ambiental e expressa a idéia de que para a resolução dos problemas deve ser dada especial ênfase à cooperação entre o Estado e a sociedade, através da participação dos diferentes grupos sociais na formulação e execução da política do ambiente. (CORREIA, 1992, p.29)*

Dentre as finalidades da Lei 6938/81, impõe-se ao usuário uma “contribuição pela utilização dos recursos ambientais com fins econômicos e da imposição ao poluidor e ao predador da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados” (BRASIL, 1981), o princípio do poluidor-pagador está



presente no artigo 225, §3º da Constituição Federal de 1988, imputando ao poluidor os custos decorridos de atividade poluente, a fim de constituir o equilíbrio entre a atividade poluidora e o meio ambiente.

O constitucionalista português Joaquim José Gomes Canotilho, acredita que o princípio da democracia econômica e social:

*[...] impõe tarefas ao Estado e justifica que elas sejam tarefas de conformação, transformação e modernização das estruturas econômicas e sociais, de forma a promover a igualdade real entre os portugueses. [...] O princípio da democracia econômica e social aponta para a proibição de retrocesso social. [...] A "proibição de retrocesso social" nada pode fazer contra as recessões e crises econômicas, mas o princípio em análise limita a reversibilidade dos direitos adquiridos (ex.: segurança social, subsídio de desemprego, prestações de saúde), em clara violação do princípio da proteção da confiança e da segurança dos cidadãos no âmbito econômico, social e cultural, e do núcleo essencial existência mínima inerente ao respeito pela dignidade da pessoa humana. (CANOTILHO, 1998, p. 320)*

O princípio da razoabilidade não pode ser encontrado de forma expressa e literal na Carta magna, daí a dificuldade de conceituar esse princípio, pois é difícil delimitar o seu conteúdo, deste modo há muitas divergências acerca do mesmo. Contudo, José Roberto Oliveira afirma que :

*O princípio da razoabilidade significa, no contexto jurídico-sistemático da busca do interesse público primário, a exigência de justificada e adequada ponderação administrativa, aberta nos exatos limites constitucionais em que a regra de competência habilitadora autorizar, dos princípios, valores, interesses, bens ou direitos consagrados no ordenamento jurídico, impondo aos agentes administrativos que maximize a proteção jurídica dispensada para cada qual, segundo o peso, importância ou preponderância que venham adquirir e ostentar em cada caso objeto de decisão. (OLIVEIRA, 2006, p. 186)*

De outra sorte, Humberto Ávila disserta que:



*[...] a razoabilidade serve de instrumento metodológico para demonstrar que a incidência da norma é condição necessária mas não suficiente para a sua aplicação. Para ser aplicável, o caso concreto deve adequar-se a generalização da norma geral. A razoabilidade atua na interpretação das regras gerais como decorrência do princípio de justiça. (ÁVILA, 2009, p.76)*

Com isso, nota-se que as regras são produzidas de modo abstrato, supondo a ocorrência de no futuro, serem aplicadas em casos concretos, sendo que há casos em que não é possível abarcar todas as possibilidades, tonando as regras omissas.

O princípio do equilíbrio consiste em ponderar as implicações que podem ser desencadeadas por motivada intervenção no meio ambiente, adotando uma solução que objetive o desenvolvimento sustentável.

Deste modo, através dessa análise pontual é possível verificar que tanto as disposições e como os princípios que integram o Direito Ambiental. não são fundamentos e sim, finalidades da ordem econômica. Por conseguinte, para alcançar um patamar de sustentabilidade é necessário fundir o ecologicamente correto, economicamente viável, socialmente justo e culturalmente aceito, baseados na esfera legal.

Nesse sentido narra Alexandre de Moraes que “pelo princípio da predominância do interesse, à União caberá aquelas matérias e questões de predominância do interesse geral, ao passo que aos Estado referem-se as matérias de predominante interesse regional e aos municípios concernem os assuntos de interesse local” (MORAES, 2005, p.269).

Com base no artigo 225, da Constituição Federal de 1988, na efetiva proteção do meio ambiente devem figurar o Poder Público e a coletividade. Um meio ambiente saudável é de interesse coletivo, deste modo as esferas Federal, Estadual, Distrital e Municipal devem atuar, para que seja alcançado tal objetivo.

Partindo da premissa de que todos possuem o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, buscando alcançar uma qualidade de vida digna,



cabe ao administrador estabelecer quais serão as medidas de preservação e proteção do meio ambiente que integrarão o planejamento público.

#### **4 A TRIBUTAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE PLANEJAMENTO PÚBLICO**

Nas primeiras décadas do século XX, as cidades brasileiras formavam uma perspectiva de um ideal de qualidade de vida. Entretanto, nas últimas décadas houve uma grande aceleração no desenvolvimento das cidades, proporcionando uma deterioração da qualidade de vida nos centros urbanos, concentrando índices maiores de desigualdade social e inúmeras dificuldades socioambientais.

Ao passo que a Constituição Federal de 1988 fixou o Município como ente federado, o mesmo passou a ter maior autonomia política, administrativa e financeira, comparando com as constituições anteriores.

A preservação e proteção do meio ambiente pode advir, por exemplo, da tributação ambiental, se estiver agregada com métodos administrativos e fiscalizadores. Deste modo se subdividindo em aspecto de natureza fiscal e aspecto de natureza extrafiscal, essa com a finalidade de incentivar aos contribuintes a ideia de preservação ambiental. De acordo com Rogério Rocco:

*os impostos são tributos que têm como fato gerador um ato, um fato ou um negócio com relevância econômica. As taxas têm como fato gerados uma prestação de serviço por parte da municipalidade ou o exercício do poder de Polícia, atividade inerente à ação que a Administração Pública exerce sobre o particular, seja no licenciamento de uma atividade ou na fiscalização de seu funcionamento. Já a contribuição de melhoria possui como fato gerador a valorização imobiliária decorrente da realização de obra pública. (ROCCO, 2009, p.304)*

No artigo 156, da Constituição Federal de 1988, consta a relação de impostos de competência municipal:



*I - propriedade predial e territorial urbana;*

*II - transmissão inter vivos, a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis, por natureza ou acessão física, e de direitos reais sobre imóveis, exceto os de garantia, bem como cessão de direitos a sua aquisição;*

*III - serviços de qualquer natureza, [...] (BRASIL, 1988)*

Entretanto as verbas do município não advêm somente dessas receitas, e sim incluem na receita total do município quotas de tributos arrecadados pela União e pelos estados. Nesse ínterim é importante esclarecer que quanto maior a arrecadação tributária do município, maior será a quota parte do mesmo, do montante total que será repassado pela União. O artigo 158, da Constituição Federal de 1988 dispõe que:

*Pertencem aos Municípios:*

*I - o produto da arrecadação do imposto da União sobre renda e proventos de qualquer natureza, incidente na fonte sobre rendimentos pagos, a qualquer título, por eles, suas autarquias e pelas fundações que instituírem e mantiverem;*

*II - cinquenta por cento do produto da arrecadação do imposto da União sobre a propriedade territorial rural, relativamente aos imóveis neles situados, cabendo a totalidade na hipótese da opção a que se refere o art. 153, § 4º, III;*

*III - cinquenta por cento do produto da arrecadação do imposto do Estado sobre a propriedade de veículos automotores licenciados em seus territórios;*

*IV - vinte e cinco por cento do produto da arrecadação do imposto do Estado sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação.*

*Parágrafo único. As parcelas de receita pertencentes aos Municípios, mencionadas no inciso IV, serão creditadas conforme os seguintes critérios:*

*I - três quartos, no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios;*

*II - até um quarto, de acordo com o que dispuser lei estadual ou, no caso dos Territórios, lei federal. (BRASIL, 1988)*



Dessa análise, surge a afirmação de Rogério Rocco de que:

*[...] o modelo tributário das cidades é insustentável, visto que reafirma na construção das receitas públicas o privilégio às atividades que geram impactos diretos sobre o território, os cidadãos e o meio ambiente – seja ele natural, construído ou ainda sobre o patrimônio histórico e cultural. Isto é, o modelo tributário tradicional das cidades não se formou com alternativas que estimulassem a preservação e a conservação de fauna e flora e de patrimônios culturais, mesmo quando elas estão associadas à produção de bens de consumo essenciais. (ROCCO, 2009, p.306)*

No Brasil, ainda não há uma consciência política natural no que diz respeito a tributação como instrumento de proteção ao meio ambiente. A conservação e proteção do meio ambiente, juntamente com o incentivo à cultura da sustentabilidade contribuirão para que políticas urbanísticas tenham real efetividade. E porque não instituir medidas que contemplem beneficentemente o indivíduo que contribuir para essa melhoria da qualidade de vida?

## **5 O IPTU VERDE COMO MEDIDA INCENTIVADORA DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS**

As áreas verdes estão sendo cada vez mais vistas em determinados centros urbanos. Um parque traz à população, além da beleza, proporciona a prática de esportes, trazendo, conseqüentemente, benefícios à saúde, tanto física quanto psicológica. Na cidade de Curitiba, no Paraná os:

*espaços de conservação, convívio e lazer, essas áreas verdes passaram a fazer parte da cultura local. Elas permitem que cada cidadão se sinta conectado aos ciclos naturais, oferecendo um contraste com a paisagem artificial decorrente da urbanização do espaço ao longo do tempo. A par disso, resgatam a própria essência da formação das cidades que é oferecer a oportunidade do encontro entre pessoas. Constituem também, em nível local, indicadores da*



*sustentabilidade dos processos naturais que possibilitam a continuidade da vida em suas diversas manifestações. (PREFEITURA DA CIDADE DE CURITIBA, 2012)*

Deste modo, se pondera que a área verde tem real importância na qualidade de vida da sociedade. Quando se trata de área verde em propriedades particulares, a questão altera-se.

Os proprietários preferem ocupar todo o espaço do terreno para edificações, deixando a propriedade sem nenhuma área ou espaço verde. Pensando sob esta ótica e a fim de incentivar a conservação ou a implantação dessas áreas, surgiu o IPTU Verde.

O IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano) é um imposto, como já referido. Sendo de competência municipal instituir impostos sobre propriedade urbana, como um apartamento, sala comercial ou uma casa.

Com o intuito de incentivar o modelo sustentável surgiram projetos de Leis Municipais versando sobre a possível redução do IPTU quando forem constatadas práticas sustentáveis ou que promovam ações benéficas ao meio ambiente.

Alguns desses projetos de descontos integram Leis Municipais, como em Guarulhos (Lei nº 6.793/10), Curitiba (Lei nº 9.806/00), Sorocaba (Lei nº 9.571/11), Araraquara (Lei nº 7.152/09), São Vicente (Lei nº 634/2010) dentre outras cidades. Nessa, o desconto se dá pela seguinte maneira:

*O conceito é simples; proprietários que provarem que seu imóvel atende à critérios de sustentabilidade, recebem descontos de até 25% no Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU). Caso uma casa seja construída com tijolos ecológico, o proprietário recebe um desconto de 0,1%, se mais de 15% do terreno mantiver áreas de solo permeáveis, são mais 0,07%. Ao todo são 22 critérios que ajudam da redução do consumo de água, energia e resíduos. Para solicitar o desconto, basta o contribuinte procurar a Secretaria de Meio Ambiente (SMA) do seu município, agendar e protocolar o pedido de vistoria. (PALESTRA, 2011)*





Já em Guarulhos, o desconto está exposto no artigo 61, da Lei 6.793/10 é de que:

*Será concedido desconto de até no máximo 20% (vinte por cento) no valor do Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana – IPTU anual devido, pelo período de cinco exercícios consecutivos contados a partir do exercício seguinte ao da efetiva implantação ou no caso de imóveis que já tenham adotado*

*as medidas ambientais na data da publicação da presente Lei, a partir do exercício seguinte ao da comunicação ao órgão fazendário, para os imóveis edificados que adotem duas ou mais medidas a seguir enumeradas:*

*I – sistema de captação da água da chuva: 3% (três por cento) de desconto;*

*II – sistema de reuso de água: 3% (três por cento) de desconto;*

*III – sistema de aquecimento hidráulico solar: 3% (três por cento) de desconto;*

*IV – sistema de aquecimento elétrico solar: 3% (três por cento) de desconto;*

*V – construções com material sustentável: 3% (três por cento) de desconto;*

*VI – utilização de energia passiva: 3% (três por cento) de desconto;*

*VII – sistema de utilização de energia eólica: 5% (cinco por cento) de desconto;*

*VIII – instalação de telhado verde, em todos os telhados disponíveis no imóvel para esse tipo de cobertura: 3% (três por cento) de desconto;*

*IX – separação de resíduos sólidos, benefício a ser concedido exclusivamente aos condomínios horizontais ou verticais, e que, comprovadamente, destinem sua*

*coleta para reciclagem e aproveitamento: 5% (cinco por cento) de desconto. (GUARULHOS, 2010)*

Já existem dados de que a implantação do IPTU Verde em Curitiba, dos “544 mil imóveis, aproximadamente 107 mil terão algum tipo de desconto ou isenção total. No próprio carnê que o contribuinte receber virá a informação de quanto é o desconto e o motivo da redução.” (CURITIBA, 2011)



Com isso, entende-se que “a preservação, conservação, defesa, melhoria, recuperação, uso sustentável dos recursos naturais” (MORAES, 2009, p.7-8) e controle do meio ambiente proporciona uma melhora na qualidade de vida dos indivíduos, incentivados pela redução no valor do imposto, com base nas práticas de sustentabilidade.

Nos moldes da sociedade atual, com o alto consumismo, com a busca incessante pelo conforto, é de suma importância que essa consciência ambiental seja implantada na cultura dos cidadãos, pois para manter-se a sociedade que se tem é preciso mudar. Para que não haja um maior decréscimo na qualidade de vida.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através da autonomia municipal reconhecida, torna-se viável a proteção ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, vinculando o mesmo a implementação de políticas municipais que tenham como cerne, a melhora do meio ambiente urbano.

Observou-se que apesar de toda carga tributária municipal, os municípios ainda recebem maiores ou menores quotas da União, proporcional a sua arrecadação. Deste modo, cabe aos administradores instituírem, com base nos princípios da ordem econômica, ao planejamento urbano, políticas que visem aumentar a qualidade de vida da população.

Por fim, registra-se que o incentivo da redução no valor do imposto, o IPTU, pode servir de estímulo para a efetivação da cultura de sustentabilidade entre meio ambiente e meio social, com base nas práticas de sustentáveis, tornando menos abstrata a ideia de ambiente saudável ser proporcional a ser humano saudável.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARARAQUARA. **Lei nº 7.152/09**. Disponível em: <[http://www.leismunicipais.com.br/cg\\_i-local/showinglaw.pl](http://www.leismunicipais.com.br/cg_i-local/showinglaw.pl)>. Acesso em 05 out. 2012.

ÁVILA, Humberto. **Teoria dos Princípios**. São Paulo: Malheiros, 2009.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em 05 out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Lei 6.938/1981**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em 05 out. 2012.

CANOTILHO, J. J. Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição**. 2ª ed. Coimbra: Almedina, 1998.

CORREIA, Fernando Alves. **Direito Ambiental Sistematizado**. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1992.

CURITIBA. **Preservação de área verde dá desconto no IPTU**. Disponível em: < <http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/preservacao-de-area-verde-da-desconto-no-iptu/21592>>.

Acesso em 05 set. 2012.

GUARULHOS. **Lei nº 6.793/10**. Disponível em: [http://www.leismunicipais.com.br/le\\_gislacao-de-guarulhos/1394041/lei-6793-2010-guarulhos-sp.html](http://www.leismunicipais.com.br/le_gislacao-de-guarulhos/1394041/lei-6793-2010-guarulhos-sp.html). Acesso em 05 out. 2012.

GUIMARÃES, Juliana Pita. **Competência constitucional dos Municípios em matéria ambiental**. COUTINHO, Ronaldo. ROCCO, Ronaldo. (orgs.). In: **O Direito Ambiental das Cidades**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2009.

LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Helene Sivini. **Tendências e perspectivas do Estado de Direito Ambiental no Brasil**. FERREIRA, Helene Sivini; LEITE, José Rubens Morato; BORATTI, Larissa Verri (org.). In: **Estado de Direito Ambiental: tendências**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Princípios fundamentais do direito ambiental**. In: OLIVEIRA JÚNIOR, José Alcebíades; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.) **Cidadania coletiva**. Florianópolis: Paralelo, 1996.

MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional**. São Paulo: Atlas. 17ª ed. 2005.



OLIVEIRA, José Roberto. **Princípios da Razoabilidade e Proporcionalidade no Direito Administrativo Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2006.

PALESTRA. **IPTU Verde**. Disponível em: <<http://www.palestrasustentabilidade.com/2011/05/iptu-verde.html>>. Acesso em 05 out. 2012.

PREFEITURA DA CIDADE DE CURITIBA. **Biocidade**. Disponível em: <<http://www.biocidade.curitiba.pr.gov.br/biocity/49.html>>. Acesso em 05 out. 2012.

SOROCABA. **Lei nº 9.571/11**. Disponível em: < <http://www.leismunicipais.com.br /twitter/322/legislacao/lei-9571-2011-sorocaba-sp.html>>. Acesso em 05 out. 2012.

ROCCO, Ronaldo. Dos I=instrumentos tributários para a sustentabilidade das cidades. In: COUTINHO, Ronaldo. ROCCO, Ronaldo. (orgs.). In: **O Direito Ambiental das Cidades**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2009.

SEGUIN, Elida. **Direito Ambiental**: nossa casa planetária. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. São Paulo: Malheiros, 1994.

STAKE, Linda. **Lutando por nosso futuro em comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1991.



## **FLORIANÓPOLIS DIANTE DA MANUTENÇÃO DO MAIOR MANGUE URBANO BRASILEIRO**

*Jaqueline Gonçalves Arsie*

*Priscila Rosário Franco*

### **1 INTRODUÇÃO**

A conservação dos biomas da Ilha de Santa Catarina converge para o antagonismo entre crescimento econômico sem planejamento e a fragilidade das diversas áreas naturais, as quais são símbolos da beleza local. O grande desafio para Florianópolis, conteúdo do presente artigo, está na conservação e recuperação do mangue do Itacorubi. Representando o maior mangue urbano do Brasil, sua importância atinge questões sobre a econômica local, a preservação da biodiversidade e o sistema hidráulico para sua vizinhança.

Este estudo contornará de forma introdutória sobre as três importâncias levantadas, seguindo para uma análise dos problemas concretos que atormentam o manguezal do Itacorubi. Por estar imersa na problemática debatida, examinará a construção do Shopping Iguatemi a partir da Lei complementar 250/06, o que ensejou ações públicas, inquéritos e ações penais. Assim, pretende-se demonstrar os déficits na gestão urbana de Florianópolis, especificamente no caso crítico que se encontra o mangue do Itacorubi.

Nesse contexto, a introdução de conceitos como Estado de Direito Ambiental, Proibição do Retrocesso, Princípio da Precaução, Responsabilidade Civil no Direito Ambiental e Gestão de Risco dentro de Florianópolis, sendo esta a prefeitura, câmara de vereadores ou órgãos julgadores e fiscalizadores; tornam-se imprescindível para uma eficaz manutenção do mangue do Itacorubi.



Assim, o leitor poderá, ao final do artigo, compreender a urgência de uma provisão na gestão de proteção do mangue estudado, tendo em vista sua localização propícia à degradação.

## 1 ASPECTOS GERAIS SOBRE O MANGUEZAL ITACORUBI

Poucos sabem da magnitude do mangue da região discutida. Considerado o maior mangue urbano do Brasil, *já teve mais de 50% da sua área original perdida* (PANITZ, 2011). Além da biodiversidade que representa, o estuário é ferramenta para manutenção hidráulica e de diversas atividades socioeconômicas da região.

Os manguezais são considerados como florestas à beira do mar, um meio terno entre terra e mar, desenvolvendo diferentes funções de proteção para os dois meios, constituindo-se em importantes recursos naturais de usos múltiplos (PANITZ, 2011). Esta zona entre mares favorece a pluralidade dos indivíduos que tenham adaptações especializadas para o sal, para o substrato lodoso e instável e a falta de oxigênio. A complexidade da biodiversidade dos mangues deriva da capacidade em abranger tanto os animais exclusivos do bioma quanto as espécies que passam apenas uma parte de seu ciclo. Nesses casos o sistema fornece alimentos, habitats e áreas de berçário para diversas espécies aquáticas. Os animais, além de serem adaptados para filtrar a água, realizam a reciclagem da matéria orgânica e nutriente, servindo de alimento para vários organismos.

Partindo de um viés urbano, a função primordial dos mangues é ser *quebra mar* e *quebra vento* (PANITZ, 2011). De tal maneira, atuam como esponjas e garantem o sistema hidráulico da região, pois, retendo a água da chuva e de tempestades, evitam a ocorrência de enchentes no local. Todavia, a atividade é comprometida por intervenções humanas, como a Avenida da Saudade, trecho que corta o mangue na região do Itacorubi e a passagem da água (PANITZ, 2011).



As diversas espécies de peixes, moluscos e crustáceos pertencentes ao bioma apresentado cumprem, além de funções ambientais, importância econômica e sociocultural. Além de servirem de alimento, possibilitam famílias que habitam a região desde o século passado a sobreviverem da pesca artesanal. No entanto, tais práticas, por mais singelas que possam ser, avivam a cultura do povo açoriano, tradicionalmente reconhecido pela pesca demexilhões, ostras, tainhas, bagres entre outras espécies.

A localização do bioma aumenta a sua fragilização, pois o local é de habitual ocupação e ação antrópica. O sistema sofre os efeitos do homem que contribuem com a erosão e o assoreamento, podendo acarretar alterações na circulação através do lançamento de efluentes, provocando aumentos dos teores de matéria orgânica e de oxigênio. Tal fenômeno causa dano tanto às bahias quanto aos mangues.

Posto isto, os relatos hodiernos dos pescadores da região afirmam que os peixes ali pescados têm “gosto de óleo” o que, conseqüentemente, causa a deficiência da atividade comercial (PANITZ, 2011).

## **2 CONSTRUÇÃO DO ESTADO DE DIREITO AMBIENTAL**

Reconhecendo o mangue como um dos principais ecossistemas presentes na Ilha de Santa Catarina, é de suma importância a sua preservação através de uma eficaz tutela jurisdicional ambiental.

Para tanto, a concretização do Estado de Direito Ambiental, tanto no âmbito nacional quanto no município de Florianópolis, vide o caso concreto é imprescindível e urgente. Segundo o conceito de Morato, para tal consecução *converge obrigatoriamente para mudanças radicais nas estruturas existentes da sociedade organizada*(LEITE, 2011, p. 50). Desta forma, caberá ao Estado, entre outras funções, proteger e defender o Meio Ambiente e executar um planejamento ambiental.

Os fundamentos do Estado de Direito Ambiental desdobram-se simultaneamente sobre preceitos constitucionais, democráticos, sociais e



ambientais. Tarrega e Santos Neto enfatizam que o Estado de Direito não é uma obra acabada, um conceito finalizado; é, na verdade, um processo de constante atualização e aperfeiçoamento(TARREGA; SANTOS NETO, 2006). De maneira geral, o Estado de Direito Ambiental será entendido como objeto de novas necessidades fundamentais do Homem e singularizado pela ênfase da proteção do meio ambiente.

O uso dos princípios adequará os meios de construção do complexo Estado de Direito Ambiental.

Canotilho (CANOTILHO, LEITE, 2011, p. 52) ainda destaca que a utilidade dos princípios reside, principalmente:

*Em serem um padrão que permite aferir a validade das leis, tornando inconstitucionais ou ilegais as disposições legais ou regulamentares ou atos que os contrariem; 2. No seu potencial como auxiliares da interpretação de outras normas jurídicas; 3. Na sua capacidade de integração de lacunas.*

Sob esta perspectiva, o princípio da precaução é tratado como parte do núcleo do direito do ambiente, garantindo certa base e caracterização. Serve, portanto, conforme Morato, *sempre que houver perigo da ocorrência de um dano grave ou irreversível, a ausência de certeza científica absoluta não deverá ser utilizada como razão para se adiar a adoção de medidas eficazes, a fim de impedir a degradação ambiental* (MORATO, 2011, p. 52).Destarte, a precaução será aplicada em ações que afastem o perigo iminente antes mesmo de sua manifestação e insuficiente será senão houver uma política ambiental adequada.

Feitas tais considerações, o presente artigo se dará em torno da insuficiência da proteção legal ambiental em Florianópolis ao caso concreto que será exposto.





### 3 OS INCIDENTES JUDICIAIS NA ÁREA ESTUDADA

#### 3.1 OPERAÇÃO “MOEDA VERDE”

Conforme interpretado por Orth, *o princípio que rege a prática atual de uso e ocupação do solo urbano no Brasil é o crescimento econômico a qualquer custo social e ambiental, na certeza de que todos os riscos, quando não mais suportáveis, podem ser mitigados através de intervenções tecnológicas obras de engenharias* (ORTH, 2010, p. 120). O que se tem como prática no País é a afirmação dos empreendedores (públicos e privados) de que a burocracia e devidos ressarcimentos diante dos riscos, principalmente ambientais, são excessivamente rígidos e custosos. Conjuntamente, esses mesmos empreendedores pagam qualquer preço para irem além dos limites sensatos das oportunidades de uso e ocupação do solo, principalmente nas grandes cidades brasileiras.

Florianópolis foi e é palco de interesses que se limitam a objetivos respaldados meramente em questões econômicas. A exemplo dessa barbaridade, teve-se por meio de inquérito da Polícia Federal a operação chamada “Moeda Verde”, iniciada em agosto de 2006 a partir de denúncias anônimas de irregularidades. O escopo era investigar as negociações de licenças ambientais, por meio das quais a Polícia Federal desvendou a existência de uma série de irregularidades a respeito da destruição do meio ambiente e da degradação da qualidade de vida do município.

Caracterizado como uma quadrilha, incluía servidores de órgãos ambientais municipais e estaduais, além de políticos da cidade que participavam de um esquema de venda de licenças que autorizavam grandes projetos de empreendimentos na capital. Os empresários, em troca, ofereciam vantagens diversas, dentre elas propina, concessão de automóveis e doação de terrenos. Por fim, o indiciamento ocorreu devido a diferentes delitos, tais como: crimes ambientais, crimes contra a ordem tributária, falsificação de



documento, falsidade ideológica, formação de quadrilha, corrupção e tráfico de influência (FELIPPI, 2008).

A investigação da Moeda Verde, que era pra ser uma investigação pontual sobre apenas uma obra, transformou-se em uma ampla varredura de diversos empreendimentos, uns já concluídos e outros em andamento. Desses, destacam-se o Shopping Iguatemi, Floripa Shopping, Supermercado Bistek do bairro Costeira do Pirajubaé, Costão Golf, Vilas do Santinho e Colégio Energia de Jurerê Internacional (FELIPPI, 2008).

Focando ao caso do Shopping Iguatemi, a investigação pautava-se nas irregularidades referentes à construção em área de manguezal considerada de preservação ambiental, onde, até então, era localizada a antiga revendedora de carros Santa-Fé.

A ação do caso que ganhou número 2006.72.00.008647-0 e tramitou no TRF4, encontra-se baixada e é Segredo de Justiça.

Destarte, situações como a exposta, por serem expressivas e repletas de ilicitudes, ressonam à sociedade a atual incapacidade estatal de tutela aos bens difusos, em especial os ambientais, conduzindo à falta de confiança ao Sistema Jurídico.

### 3.2 AÇÃO POPULAR E A AÇÃO CIVIL PÚBLICA DO SHOPPING IGUATEMI

O caso Santa Mônica, que se tornou conhecido após a construção do shopping Iguatemi, é um bom exemplo de conflitos urbano-ambientais que assolam o município de Florianópolis. A fragilidade em que esse bairro encontra-se devido à sua adjacência ao mangue Itacorubi ensejou a Ação Popular número **2005.72.00.000104-5** e a **Ação Civil Pública n° 2006.72.00.002927-8**, ambas interpostas na Justiça Federal de Santa Catarina. As lides versaram sobre o cancelamento da licença ambiental deferida para a construção do Shopping Iguatemi.

Na Ação Popular, em medida cautelar, foi liminarmente determinado pelo Des. Edgard Lippmann Jr. a suspensão das obras de construção,



estaqueamento, perfuração e cravagem no terreno, onde foi construído o Shopping Center, e seu sistema viário, na Cidade de Florianópolis (LIPPMANN, 2008). A causa de pedir da ação popular está fundamentada em três pontos, que seguem: *inobservância de normas municipais no procedimento de expedição de alvará; inexistência de estudo de impacto ambiental e de vizinhança; titularidade da União sobre o imóvel* (LIPPMANN, 2008).

Após interposição de agravo regimental foi revogada a medida cautelar. Uma das alegações, agora trazida em sede de recurso, foi que o terreno do projeto para a construção do empreendimento não abrangeria a área de mangue do Itacorubi (LIPPMANN, 2008).

Em apelação civil, o Ministério Público levanta as razões da ilegalidade do alvará edilício, o qual não observou todas as normas municipais:

*O MM. Julgador destaca a questão da observância das normas municipais em relação à expedição do alvará edilício. Tal questão, embora detalhadamente analisada pelo Autor Popular, apenas serve de pano de fundo para a premissa maior, a de ato administrativo ilegal e lesivo ao interesse público.*

*(...)*

*É nesse sentido que converge a Ação Popular: os representantes da Secretaria de Urbanismo do município e do Instituto de Planejamento Urbano, assim como a própria Fundação Municipal do Meio Ambiente, teriam descurado das limitações impostas pela ordem jurídica ambiental brasileira, além de omitirem-se em suas funções de relevante interesse ambiental (...). (LIPPMANN, 2008).*

Assim, a desobediências às normas ambientais foram causadoras dos danos que ensejaram a Ação Popular.

Entretanto, em tramitação paralela na Ação Civil Pública mencionada ocorreu a homologação de acordo. Porquanto, gerou o arquivamento da ação popular.

O acordo ocorreu em audiência na Vara Federal Ambiental da Seção Judiciária de Florianópolis, em 21/09/2006. Entre outros pontos acordados,



foram impostas obrigações de fazer no sentido de ampliar os estudos sobre os impactos ambientais, bem como projetos para solucionar tais danos.

Atualmente, as partes encontram-se intimadas para provar o cumprimento do acordado. O órgão julgador aguarda manifestação dos réus para a comprovação das devidas obrigações.

### 3.3 AÇÃO CIVIL PÚBLICA DO BAIRRO SANTA MÔNICA

Em continuação do caso Santa Mônica, foi interposta Ação Civil Pública número 2007.72.00.008013-6, em trâmite perante o TRF4. O processo visou a suspensão dos alvarás expedidos através da lei complementar 250/06, o qual alterava o Plano Diretor original de 1997 (BOADNAR, 2007). Essa mesma lei foi a que viabilizou a construção do Shopping Iguatemi.

Os autores requerem a declaração incidental de inconstitucionalidade da Lei Complementar n° 250/06, o qual viola os arts. 30, VIII e 182 da Constituição Federal, bem como a determinação contida nos §§ 5° e 6° do art. 239 do Plano Diretor de 1997.

Porquanto, os autores sustentam que a lei foi aprovada sem a realização dos indispensáveis estudos técnicos. Entretanto, é fato que alterações do equilíbrio urbanístico da região já ocorreram, como o número de pavimentos e descaracterização da mesma como sendo exclusivamente residencial, com possibilidades de tornar-se um ponto comercial de destaque.

Satisfatoriamente, a medida cautelar requerida pela parte autora foi liminarmente atendida. Amparado no *Princípio da Precaução*, a decisão interlocutória determinava ao Município de Florianópolis a obrigação de não fazer, ou seja, abster-se

*imediatamente de licenciar, autorizar, expedir alvarás ou qualquer tipo de ato administrativo relacionado com*



*construção, reforma, ampliação de edificações, sem a observância de todas as restrições contidas originalmente no Plano Diretor Municipal de 1997 (BOADNAR, 2007).*

O Plano Diretor da Capital, lei número 01/97, acertava que para qualquer alteração deveria, obrigatoriamente, haver um estudo da respectiva Unidade Especial de Planejamento (UEP), além da análise de seu impacto na Infraestrutura urbana e comunitária, e ser instituída com parecer técnico do órgão municipal de planejamento.

O plano original do município de Florianópolis foi realizado em uma série de estudos que atribuíram ao Bairro Santa Mônica um zoneamento urbano diferenciado, buscando, assim, precaver-se sobre possíveis problemas relacionados ao ambiente e problemas incidentes sobre a área, como exemplo da aplicação do Princípio da Precaução já então trabalhado.

Assim, contempla o i. Julgador:

*Pelo que restou demonstrado sumariamente nos autos, a elaboração da Lei Complementar 250/2006 não considerou os diversos impactos que poderão advir pelo adensamento populacional, aumento do fluxo de veículos, dentre outras externalidades geradas pela alteração pontual do Plano Diretor. O mais grave e surpreendente é que foi aprovada mesmo tendo parecer contrário do órgão técnico de planejamento urbano do Município, (Parecer do IPUF da fl. 60 e documento das fls. 58 e 59) (BOADNAR, 2007).*

Neste contexto, não há dúvidas sobre a incompatibilidade da atual Lei Complementar com a Constituição Federal, porquanto aquela não tutelar o meio ambiente de forma global e precaucional através de uma gestão adequada.

Atualmente o processo encontra-se no TRF4 para julgamento de Apelação Civil.



#### 4 APLICAÇÃO DA PROIBIÇÃO DO RETROCESSO NOS CASOS CITADOS

A nova Lei Complementar, no entanto, autorizou obras e edificações e termos menos restritivos, possibilitando dano ao ambiente e à sociedade local. A inconstitucionalidade da lei defronta-se com os preceitos constitucionais elementares do Direito Ambiental e Urbanístico, amparado pelo caput do artigo 225 da CF/88, que segue:

*“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.”*

A provocação para a elaboração de uma estrutura normativa voltada à proteção é fundada nesse preceito fundamental, que contempla além dos princípios já referidos, a proibição do retrocesso ecológico. Destarte, compara-se este como tendo o mesmo efeito da proibição do retrocesso social, que se relaciona ao princípio da segurança jurídica. Da mesma forma que protege contra a ação do poder legislativo na reforma de leis infraconstitucionais, garante biomas ambientais já tutelados.

Concretizando o princípio, Jorge Miranda completa:

*O legislador não pode simplesmente eliminar as normas (legais) que concretizam os direitos fundamentais, pois isto equivaleria a subtrair às normas constitucionais a sua eficácia jurídica, já que o cumprimento de um comando constitucional acaba por converter-se em uma proibição de destruir a situação instaurada pelo legislador. (MIRANDA, 2000, p. 397)*

A mudança legislativa deixou a região à mercê dos interesses econômicos, e como se assim não bastasse, para gerar transformações consideráveis numa região onde há esgotamentos naturais e urbanísticos, o risco ao qual ela se expõe compromete o equilíbrio já abalado.



## 5 NECESSIDADE DE UMA GESTÃO DE RISCO PARA O MUNICÍPIO

Estabelece em nossa constituição a competência ao poder público de promover a ordem do meio ambiente, bem como a ordem urbanística por meio de um acompanhamento constante dos riscos decorrentes de atividades antrópicas.

Dora Maria Orth define riscos urbanos como sendo *processos construídos progressivamente junto com a construção das cidades, com possibilidades de geração de desastres em função da ameaça e da vulnerabilidade socioambiental local* (ORTH, 2010, p. 119). Neste sentido, resta claro que a evolução urbana de Florianópolis ocorreu de forma precoce, proveniente de uma gestão pública incipiente, potencializando a vulnerabilidade com consequências de alto risco.

Uma preocupada e eficiente gestão estreia pela avaliação e captação de informações, o que se dá, principalmente, pela elaboração de mapas que espelham fatos locais utilizando dados brutos e informações complexas, garantindo proximidade com a situação real do objeto.

Através de instrumentos técnicos previstos na legislação brasileira, visa-se ordenar a distribuição de obras e atividades em territórios urbanos. Exemplos que se destacam são o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo, o Estudo de Impactos Ambientais (EIA) e o Estudo de Impactos de Vizinhança (EIV).

Um dos instrumentos imprescindíveis para a gestão urbana é o mapeamento de risco, iniciada pela cartografia básica. No entanto, os municípios brasileiros divergem quando à base cartográfica, havendo pouquíssimas informações na forma de mapas. O mapeamento do risco urbano dá-se pelas seguintes etapas:

- a) *caracterização do cenário a considerar;*
- b) *identificação dos tipos de risco encontrados nesse cenário;*
- c) *estimativa de ameaças e vulnerabilidades referentes aos riscos identificados;*
- d) *avaliação dos graus de risco, classificados por*



*probabilidades de ocorrência; e) mapeamento das áreas de risco. A caracterização do cenário deve ser feita considerando dados básicos: geologia (matérias inorgânicos e biológicos, energia, água, ar, sol); topografia (relevo, hidrografia, vegetação, vias principais, edificações de referência, explorações rurais e minerais); demografia (densidades, faixas etárias, classes sociais); legislação (limites administrativos, áreas naturais protegidas, zoneamento de uso e ocupação de solo, sistema de circulação); e cadastro (parcelas territoriais, construções, equipamentos e redes, atividades). (ORTH, 2010, p. 119-131).*

A qualidade do solo e dos espaços urbanos é condicionada em termos funcionais, salubres e sociais pelo uso e ocupação. No caso em loco, a alteração deu-se pela mudança de usos, a partir, principalmente, da construção do Shopping Iguatemi, quando iniciou um período de metamorfose da característica vigente da região. O empreendimento é visto como uma contribuição externa que se aliou a uma governança local não devidamente preparada para tal. É papel do poder público requisitar, dos empreendedores, os estudos ambientais adequados e preparatórios em áreas vulneráveis. *A avaliação é a base de conhecimentos (dados e informações) para implantar um processo de gestão. Para gerir uma realidade, necessita-se conhecê-la. Quanto melhor esse conhecimento, mais eficiente pode ser a gestão, segundo princípios das teorias de administração* (ORTH, 2010, p. 125). Cumpre ressaltar o conceito de Cordona (2011, citado por ORTH, 2010, p. 131) para gestão de risco como sendo *um conjunto de elementos, medidas e ferramentas dirigidos para a prevenção de desastres e sua intervenção na ocasião da ocorrência de um desastre.*

Nesta perspectiva, o risco é produto do acúmulo de ameaças e das vulnerabilidades, e a gestão de risco cumpre papel de intervir na ameaça ou na vulnerabilidade com a intenção de cancelar ou ab-rogar ou subtrair o risco existente. A avaliação compreende o apoio para a gestão, *deve-se começar pela avaliação das ameaças e vulnerabilidades para chegar à contemplação dos graus de riscos e o mapeamento das áreas de risco* (ORTH, 2010, p. 125). O que se pretende, portanto, é enquadrar a construção do Shopping Iguatemi como empreendimento de alto risco e por via inadequado. Tal afirmação





provém das inescusáveis consequências aparentes por ora na região. A inadequada distribuição espacial da edificação causou alterações microclimáticas, exemplificadas nas inundações periódicas constatadas desde sua construção.

## 6 APLICAÇÃO DA RESPONSABILIDADE CIVIL NO DANO COLETIVO

O mangue do Itacurubi não pode suportar todos os efeitos de tais despreparos sem nenhuma previsão de recuperação ou mudança da gestão. As novas funções da responsabilidade civil por dano ambiental surgem como meio de tutelar os empreendimentos de riscos já consolidados.

Segundo Morato

*A responsabilidade civil pode ser definida como a obrigação de indenizar o dano causado a outrem. De acordo com a teoria clássica, a responsabilidade civil compõe-se dos seguintes elementos: o dano, pois sem ele não há objeto a ser reparado; a ação culposa (lato sensu) do autor, que poderia ter evitado o resultado; e o nexu causal, que é o liame existente entre a conduta do agente e a consequência danosa, o que gera a obrigação de indenizar. (LEITE, 2012, p.26)*

O empresário deve arcar com todos os riscos inerentes à atividade potencialmente poluidora que desenvolve, haja vista que seria injusto que o dano ambiental pesasse sobre a sociedade (BELCHIOR, 2012, p. 29). Portanto, independe de nexu de causalidade tradicional do dano individualizado, sendo apenas necessário determinar uma provável ligação entre o dano e o possível poluidor. Assim, o nexu causal da lesão ambiental não pode ser rígido devido a sua delimitação ser difícil e por vezes impossível, não podendo proporcionar a impunidade dos poluidores.

Pode-se afirmar de forma sintética que as novas funções da responsabilidade civil ambiental englobam a prevenção e a precaução do dano, as quais inibem a ação agressiva sobre o meio e a internalização dos custos ambientais.



## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Prima-se, pois, pelo retorno da estabilidade da região dos mangues do Itacorubi, para que a mesma possa continuar a influenciar positivamente tanto o ecossistema do qual pertence, quanto àqueles que dali se desenvolvem.

Como evidenciado no presente trabalho, o mangue é um dos principais ecossistemas existentes. Filtrar a água excedente de forma a evitar desastres ambientais; abranger animais exclusivos do bioma e também aqueles que passam apenas uma parte de seu ciclo; ser berçário da vida marinha; garantir o sustento de famílias e contribuir para a manutenção da tradicional cultura açoriana são algumas das funções exercidas pelos mangues que definem suas particularidades e tornam imprescindível sua manutenção.

Ocorre que, em decorrência da gestão pública incipiente que foi e que ainda assim o é, o crescimento desordenado do município de Florianópolis foi responsável, ao menos nas últimas décadas, pela devastação de mais de 50% da área dos mangues. Como continuidade da atrocidade, a especulação imobiliária enalteceu a região contribuindo ainda mais para a sua devastação e, como apontado neste artigo, a construção do Shopping Iguatemi foi uma das consequentes consolidações irregulares. Por assim ser, faz parte da investigação “Moeda Verde” e da interposição de duas Ações Cíveis Públicas e uma Ação Popular.

Servindo o mangue do Itacorubi como exemplo, deve-se ressaltar que novos espaços serão ocupados de forma irregular se for mantida a atual gestão urbana do município.

A sociedade florianopolitana foi privada do conhecimento daquilo que deveria ser de âmbito público. A má utilização da gestão por alguns servidores que ao povo deveriam servir e o meio ambiente tutelar, e de empreendedores que galhofam do despreparo da governança local, é guiada por uma ambição oligárquica e individualista. No entanto, a consequência pode ser transtemporal e transfronteiriça, além de ser cumulativa de geração para geração.



Nessa perspectiva, o modelo atual do município figura-se pela desorganização, irregularidade, informalidade e exclusão, resultado como foi visto em diversos problemas socioambientais como o assoreamento, violência, inundações, e perda da biodiversidade no mangue.

Diante do exposto no presente artigo fica configurado o descaso perante a complexidade do bioma de grande importância no município de Florianópolis. A problemática apresentada exalta a necessidade do exercício dos meios constitucionais de modo a evitar a perpetuação da instabilidade socioambiental. Destarte, a busca pela conscientização do uso sustentável das áreas atreladas ao mangue merece maior atenção pela parte do judiciário, legislativo, executivo, bem como pela sociedade civil.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOADNAR, Zenildo; Decisão Interlocutória em Ação Civil Pública nº 2007.72.00.008013-6; Disponível em: [http://www.trf4.jus.br/trf4/processos/visualizar\\_documento\\_gedpro.php?local=jfsc&documento=1453299&DocComposto=&Sequencia=&hash=61224eea71f71717e041e8eb367beeed](http://www.trf4.jus.br/trf4/processos/visualizar_documento_gedpro.php?local=jfsc&documento=1453299&DocComposto=&Sequencia=&hash=61224eea71f71717e041e8eb367beeed) Acessado em: 21/10/12 às 18h.

FELIPPI, Alan Leon; MEDEIROS, Ezequiel; CAMPOLINA, José Angelo; BELLI, Marcel. O Caso Moeda Verde. Disponível em: <http://www.investidura.com.br/biblioteca-juridica/artigos/direito-ambiental/57-ocaso> Acesso em: 19/10/12 às 14h

LEITE, J. R. M. **Dano ambiental: do indivíduo ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática**/ José Rubens Morato Leite, Patrick de Araújo Ayala. –4. Ed. Re., atual. E ampl. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

LEITE, J. R. M.; BELCHIOR, Germana Parente Neiva (2012). **Dano ambiental na sociedade de risco: uma visão introdutória** – Dano Ambiental na sociedade de risco. 1 ed. Editora Saraiva, 2012.

LIPPMANN JR., Edgar. Relatório – Acórdão em Apelação Civil Pública nº 2005.72.00.000104-5, publicada em 07/01/2009. Disponível em: [http://www.trf4.jus.br/trf4/processos/visualizar\\_documento\\_gedpro.php?local=trf4&documento=2323844&hash=131a47ab547bc25af8868dd8452cb78c](http://www.trf4.jus.br/trf4/processos/visualizar_documento_gedpro.php?local=trf4&documento=2323844&hash=131a47ab547bc25af8868dd8452cb78c) Acesso em: 20/10/12 às 18h



MAURY, Cilulia Maria. Biodiversidade brasileira: avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros: MMA/SBF 2002. 440p.

MILLER, G. Tyler. (1931). **Ciência Ambiental**. Tradução All Tasks; revisão técnica Welington Braz Carvalho Delitti. 11 ed. São Paulo. Cengage Learning, 2008. 501p.

MIRANDA, Jorge. **Manual de Direito Constitucional**, vol. IV, Coimbra: Coimbra Editora, 2000, p. 397.

ORTH, D. M. ; DIESEL, L. ; SILVA JÚNIOR, Sérgio Rony da . Mapeando o Risco: Uma contribuição tecnológica para a Gestão Urbana. In: José Rubens MOrato Leite, Heline Sivini Ferreira, Larissa Verri Boratti. (Org.). **Estado Direito Ambiental - Tendências**. Estado Direito Ambiental - Tendências. 1ed.Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010, v. 1, p. 119-131.

PANITZ, Clarice Nunes. Reportagem – Programa Caminhos da Natureza – Rede Record. Disponível em: <http://www.manguevivo.org.br/acoes1.html> Acesso em: 21/10/12 às 15h.



## **A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL DE SÃO LUIS E OS INSTRUMENTOS NORMATIVOS VIGENTES**

*Jéssica Silva de Jesus*<sup>90</sup>

*João Vitor Mendes de Oliveira*<sup>91</sup>

### **1 INTRODUÇÃO**

Segundo pesquisa publicada pela Associação de Investidores Estrangeiros no Setor Imobiliário, o Brasil será o segundo melhor mercado imobiliário do mundo na atração de investidores estrangeiros. Em São Luis, somente entre 2003 e 2009 o número de construções dobrou e, nos últimos cinco anos, novos empreendimentos e construtoras nacionais foram atraídas para o Maranhão (CBIC, 2011). O acelerado desenvolvimento da construção civil gera reconhecidos impactos socioeconômicos, tal como a destinação inadequada do grande volume de resíduos gerados em atividades de construção, renovação e demolição de edificações e infraestrutura urbanas.

Para que se efetue uma gestão correta e sustentável desses resíduos é necessário ater-se aos instrumentos normativos de âmbito nacional e local vigentes referentes à matéria. Dentre eles, destacam-se a Resolução 307 do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), a Lei Municipal nº 4653/2006 e a Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Esses instrumentos estabelecem diretrizes e meios viáveis de efetivação dessa gestão, como, por

---

<sup>90</sup> Graduanda do 6º semestre do curso de Direito da Universidade Federal do Maranhão e aluna pesquisadora do Núcleo de estudos ambientais - NEA

<sup>91</sup> Graduando do 8º semestre do curso de Direito da Universidade Federal do Maranhão e aluno pesquisador do Núcleo de estudos ambientais - NEA



exemplo, os planos de gestão, a responsabilidade compartilhada, a reciclagem e outros.

Conforme preleciona Patrícia Iglecias, uma das vias de efetivação da gestão correta dos resíduos sólidos é a responsabilidade civil pós-consumo. Esta é caracterizada pela responsabilidade do fabricante ou importador, de arcar com os ônus da gestão ambiental de seu produto caso, após ser consumido, não possa ser direcionado ao lixo comum (LEMOS, 2011). A indústria da construção, através de sua cadeia produtiva, é uma das maiores causadoras desse ônus. Com isso, alguns dispositivos dos instrumentos normativos já citados ganham destaque e contribuem de forma significativa para a aplicação da Gestão Sustentável.

## **2 CONSTRUÇÃO CIVIL E RESÍDUOS SÓLIDOS**

A construção civil vem registrando incremento consistente em suas atividades nos últimos anos, deixando para trás décadas de dificuldades. Em 2010, atingiu desempenho recorde, com PIB correspondente a 5,3% do PIB total do país. Este ano, segundo pesquisa publicada pela Associação de Investidores Estrangeiros no Setor Imobiliário, o Brasil será o segundo melhor mercado imobiliário do mundo na atração de investidores estrangeiros (SINDUSCON, 2012).

No nordeste, o crescimento é acelerado e não por acaso a região foi a que mais ampliou o número de empregos formais na última década. Em São Luis, somente entre 2003 e 2009, o número de construções dobrou e, nos últimos cinco anos, a economia ganhou fôlego com os novos empreendimentos e construtoras nacionais atraídas para o Maranhão.

Em contrapartida, a urbanização e o rápido adensamento da cidade têm provocado inúmeros problemas para a destinação do grande volume de resíduos gerados em atividades de construção, renovação e demolição de edificações e infraestrutura urbanas, condicionando os gestores públicos a adotarem soluções mais eficazes para a gestão desses resíduos.



Segundo dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2010), foram produzidos no Brasil cerca de 60,8 toneladas de resíduos sólidos no ano de 2010. Desses, parte significativa é encaminhada a aterros sanitários com capacidade insuficiente e de estrutura precária, bem como levada a rios, córregos e terrenos baldios, atingindo o meio ambiente local.

No município de São Luís, a realidade é semelhante à nacional, sendo destinadas ao aterro sanitário da cidade (Aterro da Ribeira) 1,4 toneladas de “lixo” por dia. Segundo a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMAM, 2010), 34% do total desse lixo é resíduo de construção e demolição (RCD). O restante dos resíduos não recolhidos é lançado a céu aberto e nas matas, rios e mangues da cidade. No aterro sanitário da Ribeira, por exemplo, há um ineficaz controle operacional que não atende à legislação ambiental vigente, o que tem gerado uma série de danos ao meio ambiente, dentre eles a contaminação da bacia do rio Tibiri (SEMMAM, 2010).

O gerenciamento adequado desses resíduos ainda encontra obstáculos pela ausência de cultura de separação e pelo aumento de novos tipos de materiais (CONAMA, 2002). Nesse contexto, a gestão de resíduos é uma ferramenta indispensável que tem como principal meta reduzir suas quantidades nos canteiros de obra, viabilizando a destinação e reutilização, além de monitorá-los, desde a sua geração até seu destino final, evitando, com isso, a disposição inadequada em rios, mangues, áreas verdes e livres, e demais áreas de preservação ambiental. Para tanto, foram instituídos instrumentos normativos que dispõem de ferramentas cujo objetivo é incentivar e permitir o manuseio adequado dos resíduos em questão, tendo em vista o bem estar geral.

### **3 INSTRUMENTOS NORMATIVOS VIGENTES**

Na última década, foram criados alguns dispositivos normativos locais e gerais com o intuito de efetivar e regular a gestão dos resíduos sólidos, em



especial os provenientes da construção civil. *A priori*, o CONAMA, em 2002, estabeleceu a Resolução n.º 307 que dispunha sobre diretrizes, critérios, procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil e ações necessárias para minimizar os impactos ambientais (CONAMA, 2002).

Conforme a resolução, os geradores, pessoas, físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, responsáveis por atividades ou empreendimentos que gerem os resíduos definidos pela mesma, deverão ter como objetivo principal a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final desses que não poderá abranger aterros de resíduos domiciliares, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei.

Para tanto, os Municípios e o Distrito Federal devem elaborar o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil que contemplaria o Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

Além disso, nesse plano deverá constar o cadastramento de áreas, públicas ou privadas, aptas para recebimento, triagem e armazenamento temporário de pequenos volumes; ações de orientação, de fiscalização e de controle dos agentes envolvidos; e ações educativas visando reduzir a geração de resíduos e possibilitar a sua segregação.

O Programa Municipal, implementado e coordenado pelos municípios e pelo Distrito Federal, deverá estabelecer meios para o exercício das responsabilidades dos pequenos geradores. Já os Projetos de Gerenciamento, implementados e coordenados por geradores de médio e pequeno porte, definirão os procedimentos necessários para o manejo e destinação ambientalmente adequados dos resíduos.

Esses projetos devem seguir as seguintes etapas previstas no art. 8º da Resolução: identificação dos resíduos (caracterização); triagem, respeitadas as classes de resíduos; acondicionamento, confinamento dos resíduos, pelos geradores, após a geração até a etapa de transporte; transporte, conforme





normas técnicas vigentes para o transporte de resíduos; e destinação final adequada.

A resolução em questão passou a vigorar em janeiro de 2003 e definiu prazos para que os municípios e o Distrito Federal elaborassem seus planos integrados de gestão (12 meses); os médios e grandes geradores incluíssem os Projetos de Gerenciamento nos projetos de obras a serem submetidos à aprovação ou ao licenciamento dos órgãos competentes (24 meses); e para que os Municípios e o Distrito Federal cessem a disposição de resíduos de construção civil em aterros de resíduos domiciliares e em áreas de "bota fora" (18 meses).

No entanto, esses prazos não foram cumpridos a risca pelo município de São Luís, de modo que a implementação dos planos e projetos de gerenciamento, assim como a cessão da disposição dos resíduos da construção civil em aterros sanitários e "lixões" ainda figuram como uma realidade distante.

Ainda com o intuito de regular e efetivar a gestão dos resíduos sólidos, em âmbito local, vigora a Lei nº. 4653/2006, que cria a gestão sustentável dos resíduos da construção civil de São Luis e o plano integrado de gerenciamento desses resíduos.

Tal diploma estabelece os locais em que deverão ser depositados os resíduos, visando sua triagem, reutilização, reciclagem, ou destinação mais adequada. Assim como a previsão da Resolução nº. 307, essa lei também estabeleceu que os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em: áreas de "bota fora"; encostas; corpos d'água e cursos de água; lotes vagos; passeios, vias e outras áreas públicas; áreas não licenciadas; áreas protegidas por Lei.

O plano integrado de gerenciamento, cujo objetivo é a correta disposição e o disciplinamento dos fluxos e dos agentes envolvidos, contempla o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, no caso de pequenos geradores e Projetos de Gerenciamento de Resíduos da



Construção Civil, quando se trata de médio e grandes geradores. O plano integrado é corporificado no sistema de gestão sustentável que é constituído por um conjunto de áreas e ações tais como Pontos de Entrega para Pequenos Volumes de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos, Disque Coleta para Pequenos Volumes, Áreas para Recepção de grandes volumes, ações para a informação e educação ambiental dos munícipes, dos transportadores de resíduos e das instituições sociais multiplicadoras, definidas em programas específicos.

A gestão dos resíduos de pequenos volumes deverá ser feita pelo programa municipal. Para implementação do mesmo, deverão ser criadas Unidades de Recebimentos de Pequenos Volumes – URPV's, isto é, áreas livres reservadas ao uso público, com o objetivo de sua recuperação nos aspectos paisagísticos e ambientais.

Já os projetos de gerenciamento, deverão ser implementados pelos geradores de grandes volumes de resíduos da construção civil, públicos ou privados, cujos empreendimentos requeiram a expedição de alvará de aprovação e execução de edificação nova, de reforma ou reconstrução, de demolição, de muros de arrimos e de movimento de terra.

Segundo o disposto na lei ordinária, são responsáveis pela gestão dos resíduos os Geradores de Resíduos da Construção Civil. Os resíduos das atividades de construção, reformas, reparos e demolições, bem como aqueles resultantes dos serviços preliminares de remoção de vegetação e escavação de solos, ficam sob a responsabilidade dos Transportadores de Resíduos da Construção Civil e os Receptores de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos, no exercício de suas respectivas atividades.

Os Resíduos da Construção Civil devem ser integralmente triados pelos geradores ou nas áreas receptoras, segundo a classificação definida pelas Resoluções CONAMA nº 307 e nº 348 e devem receber a destinação prevista nestas Resoluções e nas Normas Técnicas Brasileiras. A lei ainda prevê a criação do *Núcleo Permanente de Gestão* – NPG, responsável pela



coordenação das ações integradas previstas no Plano Integrado de Gerenciamento.

Quem infringir os dispositivos estabelecidos nesta lei e nas normas dela decorrentes estará sujeito a multa; embargo; apreensão de equipamentos; suspensão por até 15 dias do exercício da atividade; e cassação do alvará de autorização ou funcionamento da atividade.

Em consonância com esses dispositivos, em 2010 foi publicada a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305/2010).

Esse dispositivo contém princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares.

Alguns dos princípios norteadores da Política Nacional do Meio Ambiente são comuns ao Direito Ambiental, tais como a prevenção e o poluidor pagador. O princípio da prevenção busca reduzir ou eliminar as causas de ações suscetíveis de alterar o meio ambiente, pois a simples reparação, em muitos casos, se mostra de pouca valia sempre incerta e, quando possível, excessivamente onerosa. Ademais, o princípio do poluidor-pagador, nas palavras de Michel Prieur, “visa imputar ao poluidor o custo social da poluição não somente sobre bens e pessoas, mas sobre toda a natureza”, isto é, não objetiva tolerar a poluição mediante um preço, nem apenas compensar os danos causados ao meio ambiente, mas sim, evitar o dano. (MILARÉ, 2011).

Além desses, a política ainda se baseia na cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade; na responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; na visão sistêmica que considera as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública; e no reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania.

Os principais objetivos da Política que implicam diretamente na gestão dos resíduos da construção civil são a tutela da qualidade ambiental; o



estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços; a gestão integrada de resíduos sólidos, isto é, ações que levam em consideração as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, sob o prisma do desenvolvimento sustentável; a articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos; e o incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos.

Para tanto, alguns instrumentos previstos figuram como essenciais ao gerenciamento dos resíduos da construção civil, tais como: os planos de resíduos sólidos, o sistema da logística reversa, a cooperação técnica e financeira entre os setores públicos e privados; a fiscalização ambiental; os incentivos fiscais, financeiros e creditícios; o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais; a educação ambiental; a coleta seletiva, dentre outros

Esses planos buscam o diagnóstico da situação dos resíduos, estabelecendo metas, normas e meios de geri-los de forma mais adequada. O plano de gerenciamento previsto menciona expressamente as empresas de construção civil como responsáveis pela elaboração do mesmo. E a elaboração dos planos estaduais e municipais é condição para que estes tenham acesso aos recursos da União referentes à gestão ou para que sejam beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento.

Dentro desse rol de instrumentos, a logística reversa é definida pela própria política como

*“o conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada”.*



Ademais, as medidas indutoras e linhas de financiamento deverão atender, prioritariamente, às iniciativas de: prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo; desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos. Essas medidas indutoras e linhas de financiamento foram materializadas por meio do “Manual de gestão de resíduos da construção civil (Vol 1 e 2)” (UFOP, 2005), elaborado em conjunto pelo Ministério do Meio Ambiente, Governo Federal, Caixa Econômica e Ministério das Cidades.

O primeiro volume é dirigido aos agentes envolvidos na gestão e no manejo dos resíduos da construção civil. Busca tornar acessíveis técnicas e procedimentos de gestão que, com base em experiências realizadas em alguns municípios brasileiros, exemplificam, passo a passo, como implantar um sistema de gestão de resíduos da construção civil. O segundo volume, por sua vez, apresenta a modalidade de financiamento, que visa à criação de mecanismos financeiros de apoio a iniciativas decorrentes da assunção de uma nova postura ambiental.

Conforme a política cabe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido nesta Lei.

Enquanto isso, cabe aos Estados promover a organização e execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão dos resíduos sólidos nas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões; e fiscalizar as atividades dos geradores sujeitas a licenciamento ambiental.

Além de prever a competência dos Estados, Municípios e Distrito Federal, a Política determina que estes, juntamente com a União, setor empresarial e a coletividade, são responsáveis pela efetividade das suas ações em prol da política nacional. Por sua vez, o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços.



É relevante ressaltar que a política nacional também dispõe que a contratação de serviços para o manejo de resíduos sólidos, ou de disposição final de rejeitos não isenta as pessoas físicas ou jurídicas, geradoras dos mesmos, da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos ou rejeitos.

A política também restringe a disposição final desses resíduos, proibindo a disposição dos mesmos em praias, no mar ou quaisquer corpos hídricos; e in natura a céu aberto, excetuado os resíduos de mineração.

Nesse contexto a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº. 9605/98), utilizada de forma complementar, surge como meio de punir os que contrariam os dispositivos da política nacional. Esse diploma legal pune com reclusão de 1 a 5 anos o lançamento de resíduos sólidos em desacordo com leis ou regulamentos.

Todo esse aparato normativo institui ferramentas viáveis para efetivação de uma gestão sustentável e que devem ser utilizadas o mais breve possível tendo em vista a realidade local vigente, bem como os problemas desta.

#### **4 GESTÃO ATUAL E GESTÃO SUSTENTÁVEL**

O procedimento mais adequado para possibilitar uma maior gestão sustentável, de maneira clara, seria a adoção de sistemas legais de compensação das externalidades ambientais. Estas geram uma discrepância, a chamada “falha de mercado”, pela qual as empresas acabam tendo um custo de produção maior que os preços de venda, o que é contraproducente e impraticável. Sistemas legais de compensação estes que deveriam resultar de um código estatal (tratando em sua maioria de parâmetros para a produção e emissão de poluentes, ou tributos de cunho extra-fiscal que garantiriam o equilíbrio), por um lado, e da responsabilidade civil (responsabilidade civil pós-consumo), do outro (LEMOS, 2011).

A responsabilidade civil pós-consumo é conceituada como o compromisso do fabricante ou importador de arcar com os ônus da gestão



ambiental de seu produto caso, após ser consumido, não possa ser direcionado ao lixo comum (DIAS, 2010). Diz respeito a todas as pessoas e entes envolvidos no ciclo de fabricação de um produto até a sua distribuição. A responsabilidade se dá, segundo o art.3º, IV da PNRS por uma “série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final”. Funciona como medida para minimizar, ou quem sabe eliminar, os danos ambientais que decorrem da destinação inadequada de resíduos sólidos. O consumidor, por sua vez, pagará não apenas pelo produto, mas por sua destinação final adequada, através da responsabilidade compartilhada, segundo tratada na lei nº 12.305. A prática foi iniciada pela Resolução nº 257/1999 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), que determinou a responsabilidade pós-consumo de pilhas e baterias aos produtores.

Os resíduos sólidos são gerados, em grande parte, por perdas ocorridas através de um uso incorreto dos recursos necessários para a execução da edificação, ou até pela compra em quantidades superiores dos mesmos. Isso representa, acima de tudo, uma ineficiência, pois os custos de ocorrência do desperdício são substancialmente maiores que os necessários para preveni-los. Exatamente por este fato, para um sistema que integre o gerenciamento de resíduos sólidos tenha total eficácia, é necessária, *a priori*, uma política ambiental que caminhe em direção contrária a este desperdício, de maneira sustentável (SCHALCH, 2002).

A indústria da construção, apesar de ser uma das bases para o desenvolvimento do país e da economia, é uma das maiores causadoras de impactos ambientais, através de sua cadeia produtiva, movimentando terras, matérias primas, ou, pela disposição de maneira incorreta dos resíduos que gera. Ao se analisar dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS (2009) percebe-se que a coleta de resíduos da Construção Civil, chamados de RCC, ocorre de maneira direta ou por contratação de terceiros, sendo esta segunda mais comum.



No âmbito nacional, a maioria dos aterros sanitários não possui estrutura suficiente para abarcar os resíduos produzidos, que chegaram a marca de 60,8 toneladas em 2010 (JACOBI e BESEN, 2011). Desse modo, o dano ao meio ambiente local é inevitável e São Luís se torna apenas um reflexo desse panorama maior. No município de São Luís das 1,4 toneladas de lixo diárias destinadas ao aterro sanitário da cidade (Aterro da Ribeira), 34% do total é resíduo de construção e demolição (RCD). O restante dos resíduos não recolhidos é lançado a céu aberto e nas matas, rios e mangues da cidade. No Aterro da Ribeira há um ineficaz controle operacional que não atende à legislação ambiental vigente, o que tem gerado uma série de danos ao meio ambiente, dentre eles a contaminação da bacia do rio Tibiri, do Rio da Prata e da Praia do Meio (JORNAL PEQUENO, 2008).

Os danos ambientais são difusos e, por isso, afetam toda a coletividade (COLOMBO, 2006). Por essa razão, é custoso fazer com que consumidores e produtores entrem em acordo tornando toda a produção eficiente. Para isso, é necessária a aplicação dos dispositivos normativos e seus instrumentos já citados, tais como a reciclagem, logística reversa, educação ambiental, a Coleta seletiva, e os incentivos fiscais, financeiros e creditícios.

As políticas de gestão de resíduos, por sua vez, devem considerar as dimensões políticas, econômicas, ambientais, culturais e sociais, tendo, como base, antes de tudo, o desenvolvimento sustentável. Este concilia, exatamente, a necessidade de controlar os danos ambientais do país, com o crescimento econômico. A logística reversa, por exemplo, tem como base o princípio da prevenção, evitando o dano que viria a ser gerado pelo meio ambiente.

Ademais, a reciclagem é benéfica não apenas no ponto de vista ambiental, mas também sob o ponto de vista econômico, pois diminui as despesas geradas com o desperdício, podendo até, com a criação de um núcleo especializado, gerar renda. Através de um estudo realizado pela Escola Politécnica da USP, verifica-se que as principais aplicações da reciclagem no âmbito da construção civil são a pavimentação, a utilização como agregado para o concreto não-estrutural, o cascalhamento de estradas, o preenchimento





de vazios em construções ou o reforço de aterros, além da utilização em argamassas (PIASSI, 2008).

Tais alternativas preservam os recursos naturais, transformam fonte de despesa em fonte de renda, quando possível e vem a impedir a contaminação de novas áreas que viriam a ser usadas para o despejo (AMBIENTE BRASIL, 2010). Nos últimos dez anos, várias mudanças ocorreram na economia e no mundo e fizeram com que diversas empresas reorganizassem suas estratégias, buscando ascensão no mundo capitalista. Empresas passaram a reaproveitar os resíduos, visando não apenas a lucro como esta sustentabilidade (HENDGES, 2010). Assim, surge como instrumento para a gestão sustentável a logística reversa, que consiste em uma série de ações com o objetivo de facilitar o retorno dos resíduos ao próprio fabricante, para que sejam tratados ou reaproveitados em novos produtos.

Ao se tratar de maneira particular sobre o setor de Construção Civil, percebe-se o interesse de competitividade ainda em crescimento, assim como as poucas indústrias que demonstram iniciativas para reaproveitamento de seus resíduos. Porém, alguns resultados já podem ser observados, como na questão dos resíduos de gesso, por exemplo. Em São Paulo, algumas ATTs (Áreas de Transbordo e Triagem) recebem o gesso a granel, concentram o material em uma baía e semanalmente a carga é destinada a algumas cimenteiras, segundo o diretor da I&T (Informações e Técnicas em Construção Civil), Tarcísio de Paula Pinto. A reutilização dos resíduos de gesso na fabricação de cimento é feita na fase final de moagem do clínquer (em substituição à gipsita "in natura") para retardar a pega do cimento (SINDUSCON, 2012).

Os produtos e resíduos gerados, na sistemática da logística reversa, se relacionam com a responsabilidade pós-consumo já citada, pois se forma uma visão ampla de sua responsabilidade por todo o ciclo de vida deste produto, não se restringindo apenas à sua vida útil, mas pensando nos impactos ambientais, possibilidades de desenvolvimento sustentável, e custos para reciclagem, por exemplo.



A legislação ambiental tem influenciado muitas empresas a decidir por instrumentos como a reciclagem e a logística reversa, com a reutilização de seus produtos, aparecendo *avant-garde* de suas concorrentes (LACERDA, 2009). Contribui para a promoção da sustentabilidade, sistematizando o fluxo de resíduos de produtos e bens no fim de sua vida útil, descartados por qualquer motivo ou que já se encontrem obsoletos, tornando-se necessários e úteis novamente.

Para que sejam aplicadas todas as mudanças trazidas às empresas e construtoras e à gestão sustentável de seus resíduos sólidos, torna-se necessária, a educação ambiental, de maneira que inclua todos os outros instrumentos. Nos termos da Lei 9795/1999, a educação ambiental, como instrumento para plena aplicação e alcance do desenvolvimento sustentável e da gestão sustentável, consiste nos processos através dos quais o indivíduo e a sociedade em si constroem seus conhecimentos, valores e habilidades, através, principalmente, de ações voltadas para esta sustentabilidade e conservação do meio ambiente, além da melhora na qualidade de vida. Sua importância é crescente e, de acordo com a própria legislação, recomenda-se que esteja presente em todos os níveis do processo educativo, sendo componente essencial na educação nacional, seja de maneira formal ou através de palestras, ações e workshops.

Nesse processo de educação e sua atuação ampla, o Poder Público tem o dever de definir políticas que versem sobre temas ambientais, promovendo esta educação ambiental em todos os níveis. É importante, também, que os meios de comunicação de massa, a mídia, a imprensa, colaborem de maneira efetiva, possibilitando a obtenção de informações e práticas relacionadas ao tema, de modo a incorporar a preocupação com o meio ambiente no dia a dia da sociedade. No próprio âmbito das empresas e indústrias, para os quais a educação ambiental tem ainda maior importância devido à elevada relevância que possuem ao produzirem um número maior de resíduos e produtos, é importante que promovam programas para capacitação de seus trabalhadores, demonstrando as repercussões do seu próprio processo produtivo.



A educação ambiental é guiada por vários princípios que, de maneira subjetiva, norteiam todo o sistema para sua aplicação. Objetiva, acima de tudo estimular uma consciência crítica sobre a problemática ambiental na sociedade e nas empresas, com a finalidade, específica do desenvolvimento sustentável e todos os seus efeitos (JACOB, 2003).

Por se tratar de um tema recente, a falta de informação não apenas dificulta como impede a evolução da gestão sustentável dos resíduos e, acima disso, sua necessidade. A própria coleta seletiva, que surge como meio de organização destes resíduos para posterior reaproveitamento, em qualquer destas hipóteses já estudadas, é um dos principais pontos citados através da educação ambiental, e a base de todo o processo. O fundamento da coleta seletiva é a separação, pela população, ou, no caso da Construção Civil, pelas construtoras ou empresas, dos materiais recicláveis de acordo com a natureza. É um instrumento aplicado de forma paulatina, sendo iniciado com a campanha informativa da educação ambiental, mostrando a importância da mesma para o posterior reaproveitamento dos resíduos.

No que tange os incentivos creditícios, o manual de Manejo e gestão dos resíduos sólidos da construção civil, como já citado no tópico anterior, é composto por dois volumes. O primeiro volume busca tornar acessíveis técnicas e procedimentos de gestão. Para tanto estabelece uma análise minuciosa dos agentes envolvidos na geração, transporte e recepção dos resíduos da construção e demolição, da estimativa da quantidade de resíduos da construção e demolição gerada no município e dos impactos ambientais e econômicos. Deve haver também a instituição de um plano integrado de gerenciamento que contemple estratégia de implantação das ações, estruturação do sistema de gestão sustentável para os resíduos da construção civil e resíduos volumosos, o licenciamento das atividades, bem como a operação do novo sistema de gestão. Por fim, delimita as soluções suscetíveis ao financiamento tais como a implantação ou ampliação de instalações físicas destinadas à recepção, transbordo e triagem; instalações físicas para reciclagem; aterros para destinação final; a aquisição de materiais,



equipamentos ou veículos para o acondicionamento, a coleta, a transformação e o destino dos resíduos da construção civil e resíduos volumosos; e a execução de ações complementares de educação ambiental e participação comunitária.

Já o segundo volume define os procedimentos para a solicitação de financiamento. Estes procedimentos incluem os requisitos técnicos e legais do aspecto social, de engenharia, da viabilidade econômica financeira, de aspectos jurídicos do empreendimento, de risco de crédito do proponente, bem como das condicionantes para a contratação da operação de crédito e condições, procedimentos e documentação a ser apresentada. Depois de cumpridos todos esses requisitos os entes responsáveis irão avaliar as propostas e estabelecer o enquadramento das mesmas nas diretrizes da política de financiamento e saneamento ambiental e selecionarão as propostas habilitadas para contratação no âmbito do orçamento do FGTS do ano corrente.

Para que se analise como é possível o gerenciamento sustentável dos resíduos sólidos da construção civil, podem ser citados casos bem sucedidos. É o que ocorre em São José do Rio Preto, interior do Estado de São Paulo, na qual caçambas, com mil toneladas diárias de RCC são levadas a usinas de reciclagem, se transformando em importante matéria prima, aproveitadas de maneiras diferenciadas. Antes de tudo, os resíduos são separados pela sua natureza. O concreto, por exemplo, é moído e transformado em pedriscos. Em se tratar da questão financeira, o cálculo é de que a usina custou uma quantia média de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) para ser construída, enquanto rende, anualmente, o valor de R\$ 1.400.000,00 (um milhão e quatrocentos mil reais) (VALERETO, 2011). Poucas são as empresas que compreendem o valor que o segundo produto de suas empresas – o RCC, no caso - é material passível de gerar alta eficiência econômica. O problema, porém, vai além do desconhecimento dos produtores, com ênfase na falta de incentivo para esta espécie de uso dos resíduos, sem a motivação necessária pela legislação atual brasileira.



Com isso, é possível verificar a viabilidade bem como a efetividade da gestão sustentável sobre a atual gestão dos resíduos em âmbito nacional e local.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acelerado crescimento da construção civil de São Luis produz um grande volume de resíduos sólidos e o incorreto gerenciamento desses resíduos acaba por gerar impactos danosos e por vezes irreparáveis para o meio ambiente. Com isso, os instrumentos normativos urgem como uma alternativa para tal problema. Esses instrumentos normativos de âmbito nacional e local estabelecem diretrizes e alternativas viáveis para a aplicação da gestão sustentável tais como a gestão compartilhada, a reciclagem, a logística reversa, os incentivos creditícios, a educação ambiental e a coleta seletiva. Diante de tal realidade, a gestão sustentável dos resíduos sólidos da construção civil – RCC – se torna um meio necessário frente à realidade de gestão dos resíduos da construção civil em âmbito nacional e local.

## REFERENCIAS

BIANCHINI, Amanda. **Estudo Laboratorial do uso do entulho de construção civil na regularização de bases para pavimentação**. Rio Grande do Sul, 2011.

BRASÍLIA. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

BRASÍLIA. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

BRASIL. **Manual de Manejo e gestão dos resíduos sólidos da construção civil**. Brasília, 2005. Disponível em:

<[http://www.em.ufop.br/ceamb/petamb/cariboost\\_files/manual\\_res\\_construc\\_civil\\_vol1.pdf](http://www.em.ufop.br/ceamb/petamb/cariboost_files/manual_res_construc_civil_vol1.pdf)>.

Acesso em: 25 de março de 2012.



BRÜGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental ?**. Coleção Teses. Florianópolis, Letras Contemporâneas, 1994

Conselho Nacional do Meio Ambiente - **Resolução nº 307, DE 5 DE JULHO DE 2002**. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

COLOMBO, Silvana. **Dano Ambiental**. Portal Boletim Jurídico, 2006.

DIAS, Karina Clark Barcellos. **Responsabilidade ambiental pós-consumo: Aspectos Preventivos**. Rio de Janeiro, 2010.

Informativo Econômico - **Construção Civil: Desempenho e Perspectivas** – Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), banco de dados Brasília - DF – Dezembro/2011.

JACOBI, Pedro Roberto; BESEN, Gina Rizpah. **Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade**. São Paulo, 2011.

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade**. São Paulo, 2003.

LEMOS, Patricia Faga Iglecias. **Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós consumo**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

PIASSI, Cristiane de Oliveira. **A educação ambiental como uma estratégia global de evitar danos**. Belo Horizonte, 2008.

RESENDE, Fabricia Abreu. **Gerenciamento de Resíduos Sólidos Na Indústria da Construção Civil**. São Luis, Maranhão. 2009.

SÃO LUIS. **Lei nº 4653 de 21 de agosto de 2006**. Cria o Sistema de Gestão Sustentável de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos, e o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil no município de São Luís-MA e dá outras providências.

SCHALCH, Valdir. **Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. São Carlos, São Paulo, 2002.

Sinduscon Maranhão. **Ano 1, Nº 1, Novembro. 2008**. Disponível em: <[http://www.sinduscon-ma.com.br/revista/rev\\_sind\\_01/index.html](http://www.sinduscon-ma.com.br/revista/rev_sind_01/index.html)> Acesso em 20 de Março de 2012.



## O IMPACTO DO ESTADO DE DIREITO SOCIOAMBIENTAL NO PRINCÍPIO DA DIGNIDADE

*Karlla Maria Martini*<sup>92</sup>

*Patrícia Dittrich Ferreira Diniz*<sup>93</sup>

**Resumo:** O presente artigo analisa o surgimento do Estado de Direito Socioambiental como consequência à crise ambiental apontada a partir da década de 1970 e os impactos de sua institucionalização sobre o princípio da dignidade.

**Palavras-chave:** Estado de Direito Socioambiental, crise ambiental, multidimensionalidade, princípio da dignidade.

### 1 INTRODUÇÃO

A constitucionalização do meio ambiente ocorrida com o advento da Constituição Federal da República de 1988 representa um avanço extraordinário no processo de contenção da atividade devastadora do Homem, a qual começou a ser observada e discutida mundialmente a partir da década de 1970.

Este artigo apresenta o contexto histórico da crise ambiental diagnosticada naquele momento em âmbito mundial, a qual culminou com a

---

<sup>92</sup> Advogada, Especialista em Direito Processual Civil, Mestranda em Direito Empresarial e Cidadania no UNICURITIBA. E-mail: mkarllinha@hotmail.com

<sup>93</sup> Advogada, Especialista em Direito Tributário e Direito do Trabalho, Mestranda em Direito Econômico e Socioambiental na PUC-PR. E-mail: patridf@yahoo.com.br



institucionalização textual de um Estado de Direito Socioambiental em nosso país, conforme preceitos contidos especialmente – e não exclusivamente – nos artigos 225 e 170, IV da Constituição Federal.

Este novo modelo de Estado de Direito Constitucional, por sua vez, tem como principal missão proteger e assegurar os direitos fundamentais em todas as suas dimensões, sendo que o presente artigo tem como objetivo principal analisar o impacto do Estado Socioambiental no princípio da dignidade, o qual, neste estudo, é considerado além da dimensão humana.

Sendo assim, esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza exploratória e justifica-se pela relevância do tema, considerando que o meio ambiente é um dos temas mais caros à sociedade atual, principalmente pela sua escorreita relação com o princípio da dignidade em todos os seus aspectos.

Para atingir o objetivo proposto este artigo foi elaborado com fundamento em referencial teórico de diversos autores das ciências jurídica e social. Foram utilizados para o desenvolvimento teórico da pesquisa: bibliografia tradicional, sítios eletrônicos de entidades públicas oficiais e legislação aplicável ao tema, em especial a Constituição Federal da República.

## **2 CONTEXTO HISTÓRICO**

A consciência de que a busca desenfreada pelo crescimento econômico a qualquer custo acompanhada da demanda cada vez maior por bens de consumo resultariam na exaustão dos recursos naturais e, via de consequência, a um colapso nas perspectivas para o futuro da humanidade, fez com que Chefes de Estado, líderes políticos, grandes industriais e banqueiros, assim como estudiosos de diversas áreas se reunissem, especificamente no mês de abril de 1968, num pequeno vilarejo próximo a Roma, na Itália.

Este encontro ficou conhecido, em âmbito mundial, como a Reunião do Clube de Roma e teve como principal objetivo analisar e discutir medidas de





longo prazo que deveriam ser postas em prática em âmbito global, a fim de superar o pensamento nacional ou regional que costuma nortear as políticas públicas em geral.

Em 1971 o Clube de Roma tornou público o seu Relatório que foi intitulado “Limites para o Crescimento” (*The Limits to Growth*), sendo que para a sua elaboração foram consideradas cinco variáveis, quais sejam: população, produção industrial, produção de alimentos, exploração dos recursos naturais e poluição. O Clube de Roma concluiu que pela “*primeira vez tornou-se vital avaliar o custo do crescimento material irrestrito e considerar as alternativas para a sua continuação*” (MEADOWS, 1978, p. 186).

No ano seguinte realizou-se entre os dias 05 a 16 de junho em Estocolmo, na Suécia, a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, que se constituiu como o primeiro encontro mundial com o objetivo de discutir a questão ambiental. Neste evento participaram 113 países, inclusive o Brasil, ocasião em que as discussões tiveram foco na relação entre meio ambiente e desenvolvimento. Fruto deste encontro foi a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA.

A Conferência de Estocolmo apontou conclusão diversa daquela do Clube de Roma, ou seja, que a solução não seria produzir menos, mas sim produzir melhor e de forma racional a fim de gerar menos resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões gasosas.

A Declaração de Estocolmo apresenta-se, portanto, como o marco histórico-normativo inicial da proteção ambiental, na medida em que disseminou mundialmente a noção de viver em um ambiente equilibrado e saudável como um direito de todos os cidadãos, tomando a qualidade do ambiente como elemento essencial para uma vida humana com dignidade e bem-estar.

No próprio Preâmbulo desta Declaração encontra-se o registro de que os dois aspectos do meio ambiente humano – natural e artificial – são



essenciais ao bem-estar e ao gozo dos direitos humanos fundamentais, inclusive o direito à vida, enquanto que no seu Princípio 1º ficou definido que “o homem tem o direito fundamental à liberdade, igualdade e adequadas condições de vida, num ambiente cuja qualidade permita uma vida de dignidade e bem-estar, e tem a solene responsabilidade de proteger e melhorar o meio ambiente, para a presente e as futuras gerações”. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE)

Já em 1983, diante do agravamento da exploração econômica dos recursos naturais, a Organização das Nações Unidas instituiu a chamada Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a qual ficou conhecida como Comissão de Brundtland por ter sido presidida pela primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland e cuja missão era avaliar as questões palpitantes relacionadas ao meio ambiente global e, ao final, sugerir ações exequíveis para enfrentá-las, com especial atenção às formas de cooperação internacional.

Resultante do trabalho desta Comissão foi, em 1987, apresentado um relatório intitulado como Nosso Futuro Comum e conhecido como Relatório de Brundtland. A principal conclusão deste estudo foi de que o crescimento econômico deveria obrigatoriamente estar alinhado com a proteção ambiental e a equidade social, porém, com um tom bem mais diplomático do que os documentos produzidos anteriormente. (LEFF, 2009, p. 19)

Já em 1992 realizou-se a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Eco92, a qual reafirmava a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, adotado em 1972 em Estocolmo. Como fruto deste encontro surgiu a denominada Agenda 21 que nada mais era do que um programa global que regulamentasse o processo de desenvolvimento, amparado nos princípios de sustentabilidade, bem como o documento intitulado Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, a qual mais tarde foi aperfeiçoada e veio a se tornar a Carta da Terra.



Como sequência à Eco92, aconteceu em 2002 em Johannesburgo, na África do Sul, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+ 10, motivada pela constatação de que os documentos celebrados no Rio de Janeiro em 1992 pouco ajudaram na transformação da sociedade, devido, em especial, à falta de vontade política dos países desenvolvidos em assumir as suas responsabilidades pelos impactos socioambientais gerados em seus processos produtivos. (CLIQUE RIO+10, 2002)

Desde a Rio+10 inúmeros eventos e encontros focados em temas relacionados ao meio ambiente em todos os aspectos vêm sendo realizados por organizações públicas e privadas de todo o mundo. Neste ano o Rio de Janeiro foi, uma vez mais, palco de tais discussões ao sediar a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20. Este encontro teve como principal objetivo tratar da renovação do compromisso político com a sustentabilidade, o qual, passados dez anos, pouco evoluiu.

### **3 O ESTADO DE DIREITO SOCIOAMBIENTAL**

À luz desta breve descrição histórica é que passamos a tratar do que vem sendo cunhado por muitos estudiosos como o Estado de Direito Socioambiental, considerando que, o Estado Constitucional já não pode ser compreendido senão, como, para além de um Estado Democrático e Social de Direito, um Estado Ambiental, que, numa fórmula-síntese, aceita o rótulo de Estado Socioambiental. (BENJAMIN, 2008, p. 90)

O Estado Brasileiro está inserido neste rótulo, pois com a promulgação da Constituição Federal em 1988 fez eco ao espírito mundial, desde a Conferência de Estocolmo ocorrida em 1972, à constitucionalizar os bens ambientais e os instrumentos para garantir a sua defesa e preservação, bem como atribuir a responsabilidade pelo dever de manutenção desta condição a todos nós: Poder Público e a coletividade, quebrando, assim, o paradigma liberal presente nas ulteriores cartas constitucionais.



Este compromisso constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, no entanto, jamais poderá prescindir da realização concomitante e integrada dos direitos econômicos e sociais. Isso é conformado pela presença do capítulo do meio ambiente na Constituição Federal, o qual disciplina o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado exposto no artigo 225, direito este que se faz presente como princípio a ser respeitado pela atividade econômica no art. 170, VI. (DERANI, 2008, p. 227)

O Relatório de Brundtland apontou que a continuidade de nossa existência está diretamente atrelada à conservação da biosfera. Mas foi além, e destacou o gravíssimo quadro de diferenças sociais em âmbito mundial resultante dos projetos econômicos que vêm sendo levados a cabo pelas diversas nações, demonstrando que grande parte dos recursos naturais disponíveis vêm sendo consumidos e esgotados por uma pequena parcela de países, enquanto que a maioria permanece na linha da pobreza, miséria e das doenças. (SARLET, FENSTERSEIFER, 2011, p. 93)

De lá para cá a situação tem se agravado cada dia mais, razão pela qual não se pode mais aceitar a existência de um Estado contemporâneo reducionista que ignore a vinculação direta entre a necessidade de proteção do meio ambiente e os direitos sociais. Daí a razão de ser do Estado de Direito Socioambiental.

Assim, com base nesta premissa há que ter em conta a necessidade da existência de uma dimensão social quanto de uma dimensão ecológica inerentes à dignidade, sendo que somente um projeto que contemple ambas as dimensões normativas se revelará como constitucionalmente adequado. (SARLET, FENSTERSEIFER, 2011, p. 97).

O princípio da dignidade humana constitui-se como o vínculo axiológico da realização da ordem econômica com a prática da proteção ao meio ambiente. Não é sem mais que a defesa do meio ambiente encontra-se no inciso VI do art. 170. É uma chamada para a própria interpretação do art. 225, que constitui o capítulo do meio ambiente. Quando o art. 225 da Constituição



Federal afirma que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem essencial à sadia qualidade de vida, descreve uma faceta importante para a formação e garantia da dignidade humana. (DERANI, 2008, p. 244)

#### 4 MULTIDIMENSIONALIDADE DO PRINCÍPIO DA DIGNIDADE

Na Constituição da República Federativa do Brasil o princípio da “*dignidade da pessoa humana*” resta insculpido no artigo 1º, III, e trata-se de um dos fundamentos do Estado Democrático de Direito.

Pode-se dizer ainda que a dignidade humana é um princípio-essência, orientando todo o sistema jurídico, inclusive direcionando a ordem econômica prevista no artigo 170 da Constituição da República Federativa do Brasil, para melhor garantir tal princípio. (DERANI, 2008, p. 242/243)

O conceito do princípio de dignidade da pessoa humana possui embasamento principalmente nos ensinamentos de Immanuel Kant, o qual afirma que todo o homem é um fim em si mesmo, ou seja, não somente separa o homem da natureza, como o coloca acima dela, e através desta visão antropocêntrica, exclui o direito de dignidade às demais formas de vida. (BITTAR, 2009, p. 310/311)

Não se pode deixar de citar a influência do pensamento clássico e do ideário cristão no princípio da dignidade da pessoa humana, principalmente quando encontramos referência no Antigo e Novo Testamento afirmando o que segue:

*(...) podemos encontrar referências no sentido de que o ser humano foi criado à imagem e semelhança de Deus, premissa da qual o cristianismo extraiu a consequência – lamentavelmente renegada por muito tempo por parte das instituições cristãs e seus integrantes (basta lembrar as crueldades praticadas pela “Santa Inquisição”) – de que o ser humano – e não apenas os cristãos – é dotado de um valor próprio e que lhe é intrínseco, não podendo ser transformado em mero objeto ou instrumento. (SARLET, 2012, p. 34)*



A revolução científica nos séculos XVI e XVII intensificou a separação entre homem e natureza, afirmando a racionalidade absoluta e a exclusão das impressões subjetivas nas análises de qualquer estudo e pensamento, fator que ajudou a adormecer o *anima mundi* na consciência dos indivíduos, mas o mesmo jamais poderia ser erradicado, pois faz parte da nossa psique, e aos poucos, através da evolução da ciência holística e da involução do reducionismo e do pensamento sistêmico, o sentimento do indivíduo como integrador de Gaia será restaurado e haverá uma verdadeira concretização da transformação social e ambiental que já começou a ocorrer. (HARDING, 2008, p. 33/41 e 66)

A evolução do conceito do princípio da dignidade deve-se à mudança de paradigma da sociedade, principalmente quanto à concepção da física, ou seja, altera-se a visão mecanicista defendida por Descartes e Newton, a qual modelou a sociedade moderna ocidental, passando para uma visão holística ou ecológica. (CAPRA, 2004, p. 15/16)

Através desta nova visão de mundo não há mais como separar o homem da natureza, muito menos mantê-lo num patamar mais elevado, pois a palavra de ordem agora é a integração de ambos, conforme dita a filosofia moderna através do conceito de ecologia profunda fundada por Arne Naess, sendo, portanto, o ser humano mais um “*fio particular na teia da vida*”, nem mais, nem menos. (CAPRA, 2004, p. 16/17)

Destaca-se que a transformação social é perene, sendo tanto consciente quanto inconsciente, e, quanto mais consciência a sociedade tiver da práxis, maior será a autonomia e o controle crítico para impulsionar tais alterações, principalmente na sua relação integradora com a natureza:

*Nos termos de nosso modelo, podemos tomá-lo como indicadores de que um novo modo de transformação social está surgindo lentamente, dotando a sociedade de maior autonomia e controle autoconsciente, crítico e realista sobre o seu próprio destino. Parece ser a próxima mutação no eterno*



*caminho que vai da existência cega, inteiramente objetivada dos povos primitivos, passando pela ingênua megalomania do poder e da razão humana, até a existência totalmente criativa e desperta da sociedade futura esperada, que viva em harmonia com a natureza, reconciliada com os limites do pensamento. Este é o caminho da emancipação história da agência humana. (SZTOMPKA, 1998, p. 390/391)*

Enrique Leff analisando o processo de transformação da sociedade também defende a inexistência de acidentalidade nas mutações históricas e o poder da crise ambiental como sustentáculo das decisões conscientes da coletividade para uma mudança significativa da história planetária:

*A temporalidade é o ser dos processos e está na essência das coisas. A mudança de época é uma mutação histórica: a mudança, a transformação, já não são acidentes, mas a essência da determinação – mutações genéticas, emergência sistêmica, mudança social. A constante é a mudança. Hoje, estar no tempo não se define pela constância do objeto e o fim da história, mas pela mobilização do ser no tempo. O real estoura no limite das inércias de um mundo insustentável, reabrindo os potenciais da história. (LEFF, 2001, p. 415)*

A discussão acerca da aplicação e da ampliação da visão antropocêntrica em relação ao princípio da dignidade adveio da própria evolução da sociedade e dos direitos humanos, eis que dentro da ética ambiental, não pode haver apenas preocupação com o ser humano, pois este na sua relação com a natureza por vezes cria dilemas éticos, que devem ser resolvidos com base no valor moral que se atribui aos seres sencientes, a manifestação de vida na sua plenitude e a ética ecocêntrica.

Cristina Beckert explicita de forma clara e sucinta o teor da ética animal, biocêntrica e ecocêntrica, bem como a resolução de eventuais dilemas éticos envolvendo os atores de cada teoria. (BECKERT, 2003, p. 675/687)

A ética animal, defendida por Peter Singer, retrata o valor intrínseco dos seres sencientes, pois uma vez que sentem dor e prazer merecem consideração moral e proteção do seu bem-estar. O ponto essencial de tal



teoria está na defesa da igualdade entre humanos e animais, através da vedação ao preconceito especista e inexistência de justificação de discriminação de uma espécie em relação à outra, a partir do momento em que ambas sentem dor, prazer e sofrimento. (BECKERT, 2003, p. 677/679)

A ética biocêntrica, defendida por Paul Taylor, alarga o conceito da ética animal, sustentando que toda a vida tem valor intrínseco, comportando tal teoria quatro princípios fundamentais, quais sejam:

- 1) *igualdade entre todos os membros da comunidade biótica, incluindo o homem.*
- 2) *interconexão entre todos os ecossistemas.*
- 3) *consideração de cada ser vivo como um centro teleológico que tem um bem próprio a ser realizado.*
- 4) *rejeição de todas as visões antropocêntricas.* (BECKERT, 2003, p. 681)

E, por fim, a ética ecocêntrica, decorrente da ecologia científica e da ética da terra, sustentada por Aldo Leopold dilata ainda mais a ética animal e biocêntrica, incluindo os elementos a-bióticos, visando a integridade da comunidade biótica através de uma visão holística, trazendo ao homem o dever negativo de não interferir nos processos da natureza. (BECKERT, 2003, p. 684)

O entendimento acerca da ampliação do conceito do princípio da dignidade na sua dimensão antropocêntrica para a biocêntrica e ecocêntrica pode ser extraído do pensamento de SARLET e FENSTERSEIFER:

*Assim, para cumprir o nosso desiderato, coloca-se o seguinte percurso reflexivo: após traçar a moldura conceitual para a dignidade da pessoa humana à luz de uma matriz kantiano-antropocêntrica, os seus limites normativos serão ampliados em vista de uma comunicação da compreensão kantiana com os novos valores culturais e éticos que sedimentam as relações socioambientais no marco da sociedade de risco (e em risco de extinção) no início do Século XXI, bem como diante de sua necessária contextualização no âmbito de um modelo de Estado Socioambiental de Direito. (SARLET, FENSTERSEIFER 2011, p. 61)*





A amplitude do princípio da dignidade evolui conforme a modificação dos problemas ambientais de primeira para segunda geração, ou como Ulrich Beck (1998, p. 75) denomina, da sociedade industrial para a sociedade de risco. Destaca-se na primeira situação, em que há riscos concretos, a dimensão antropocêntrica do princípio da dignidade da pessoa humana, sendo o direito do meio ambiente um direito fundamental do ser humano, inclusive com a prevalência do interesse privado sobre o público. (LEITE; FERREIRA; CAETANO, 2012, p. 26).

Na segunda situação, em que há riscos concretos e abstratos, menciona-se a ampliação do princípio da dignidade para uma dimensão ecológica, ou seja, para além do ser humano, pois é preciso controlar a qualidade dos riscos para resguardar as gerações presentes e futuras, e para tanto, se faz necessário proteger a dignidade de toda a vida existente na Terra, pois a interdependência de todos os seus elementos num equilíbrio perfeito, com a existência do *mínimo essencial ecológico* e com a aplicação do princípio da proibição do retrocesso, são fundamentais para garantir a dignidade de um ponto de vista biocêntrico e ecocêntrico. (LEITE; FERREIRA; CAETANO 2012, p. 27/30)

Através da análise do artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil e com a evolução para o Estado de Direito Ambiental não se pode mais ficar atrelado ao princípio da dignidade apenas na sua dimensão humana, é preciso também entender que o mesmo possui conceito multidimensional, abrangendo obrigatoriamente também a dimensão social e a ambiental.

Destaca-se que o princípio da dignidade para além do ser humano pode ser extraído da própria Constituição da República Federativa do Brasil, na combinação dos artigos 170, VI e 225, pois além da conservação do meio ambiente como *“condição essencial para o livre desenvolvimento das potencialidades do indivíduo e para a melhoria da convivência social”*, ainda,



restou protegido o valor intrínseco dos próprios elementos do meio ambiente e do seu processo de desenvolvimento e regeneração. (DERANI, 2008, p. 244/245)

Portanto, o Estado de Direito Ambiental necessita de um novo olhar em relação ao princípio da dignidade, uma visão multifacetada e ampliada que proteja toda a vida existente no planeta, e não somente o ser humano, pois num ambiente de interdependência, não há como sustentar a proteção de uma dimensão em detrimento de outras, sob pena de se causar um desequilíbrio socioambiental.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A mudança é uma constante na sociedade, bastando para tanto, analisar a própria história, para verificar que alguns conceitos evoluem e outros nunca mudam, ou até mesmo regridem.

O surgimento da consciência, principalmente coletiva, acerca de determinado conceito ou situação, contribui sobremaneira para a releitura de padrões estabelecidos na sociedade, foi o que ocorreu com a questão do desenvolvimento, o qual anteriormente era destacado somente na sua vertente econômica, bem como, do respeito à vida em todas as suas formas e não somente da vida humana.

Tal iniciativa para a discussão do tema ocorreu pela primeira vez, de forma ampla, no ano de 1968, na Reunião do Clube de Roma, na qual foram analisadas e discutidas medidas de longo prazo com o intuito de serem aplicadas em âmbito global, superando o pensamento até então vigente que norteava as políticas públicas.

Após esta primeira iniciativa, o tema passou a ser debatido com frequência, inclusive estudando os limites para o crescimento, no Clube de Roma realizado no ano de 1971; disseminando mundialmente o direito de todo o cidadão viver em um ambiente equilibrado e saudável, como observado na Declaração de Estocolmo decorrente de Conferência intitulada pelo mesmo



nome, e, assim por diante, sendo o Rio+20 o último evento realizado com esta temática, com o principal objetivo de renovar o compromisso político com a sustentabilidade.

Decorrente desta mudança de padrões sociais surge o Estado de Direito Socioambiental, o qual prega o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico, social e ambiental, entendimento consagrado pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1998, nos seus artigos 225 e 170, VI.

Não se pode esquecer que o ponto central desta discussão é a proteção da dignidade, a qual se traduz no vínculo axiológico da realização da ordem econômica com a prática da proteção ao meio ambiente.

Destaca-se que antes do surgimento do Estado de Direito Socioambiental, a dignidade era somente tratada na sua dimensão humana, mas com a evolução do Estado, resta imprescindível o respeito às demais dimensões, social e ambiental de forma ampliada.

Esta mudança de paradigma em relação ao Estado e à multidimensionalidade do princípio da dignidade decorre da alteração de concepção da sociedade de uma visão mecanicista ou sistêmica para uma visão holística ou ecológica.

Na verdade o *anima mundi*, ou seja, a relação de interação entre homem e natureza sem hierarquização, mas como exata integração, não é novidade, e povoou a consciência coletiva de gerações passadas, e, portanto, faz parte da nossa psique, e aos poucos está tomando forma e será o verdadeiro norteador das condutas sociais.

Portanto, resta indubitável o impacto do Estado de Direito Sociambiental no princípio da dignidade, o qual deixa de ter apenas uma visão antropocêntrica para adotar uma visão ampliada na qual se inclui a dimensão biocêntrica e ecocêntrica, ou seja, é a extensão da aplicação do princípio da dignidade para além da vida humana, fazendo-se necessária a proteção de toda a vida existente no planeta, pois num ambiente de interdependência, não há como sustentar a proteção de uma dimensão em detrimento de outras, sob



pena de se causar um desequilíbrio socioambiental, e até mesmo a extinção do próprio planeta Terra.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECK, Ulrich. **La sociedade del riesgo: hacia una nueva modernidade**. Trad. Jorge Navarro, Daniel Jiménez, Maria Rosa Borrás. Barcelona: Paidós, 1998.

BECKERT, Cristina. **Dilemas da ética ambiental: estudo de um caso**. Revista Portuguesa de Filosofia, Lisboa, nº. 59, 2003, p. 675-687.

BENJAMIN, Antônio Herman. **Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira**. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes, MORATO LEITE, José Rubens (orgs.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva: 2007.

BITTAR, Eduardo Carlos Bianca e ALMEIDA, Guilherme Assis de. **Curso de filosofia do direito**. 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 2004.

CLIQUE RIO+10. Disponível em: <http://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/RelatorioGestao/Rio10/Riomaisdez/index.php.40.html> Acesso em: 13 de out. 2012.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

HARDING, Stephan. **Terra-Viva: ciência, intuição e evolução de Gaia**. São Paulo: Cultrix, 2008.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

\_\_\_\_\_. **Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2009.

LEITE, José Rubens Morato, FERREIRA, Heline Sivini e CAETANO, Matheus Almeida. **Repensando o estado de direito ambiental**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012.



Ministério do Meio Ambiente. Disponível em:  
[http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/documentos/convs/decl\\_rio92.pdf](http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/documentos/convs/decl_rio92.pdf) Acesso em: 17 de out.  
2012.

MEADOWS, Donella H. MEADOWS, Dennis L. RANDERS, Jorgen. BEHRENS, Willian W.  
**Limites do Crescimento: um relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o Dilema da Humanidade.** 2. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1978.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988.** 9ª. Ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012.

SARLET, Ingo Wolfgang, FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental: Estudos sobre a Constituição, os Direitos Fundamentais e a Proteção do Ambiente.** São Paulo; Editora Revista dos Tribunais, 2011.

SZTOMPKA, Piotr. **A sociologia da mudança social.** Tradução Pedro Jorgensen Jr. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.



# O INCENTIVO À AGRICULTURA FAMILIAR, À TÉCNICA AGROFLORESTAL COMO ESTRATÉGIA MAIS EFICAZ DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E BIOSSEGURANÇA

*Laura Melo Vilhena*<sup>94</sup>

*Victor Eduardo Cury Silva*<sup>95</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

O atual padrão de produção e consumo se baseia na premissa da escassez, ou seja, de que os recursos naturais são finitos e tendem a acabar, de forma que a tendência de comportamento da sociedade de uma forma geral é no sentido linear de explorar o ecossistema de forma irresponsável, pensando somente no consumo imediato. Competindo, explorando e empobrecendo o sistema ao invés de enriquecê-lo.

Esse paradigma de desenvolvimento econômico ganhou contornos na idade moderna, com as revoluções liberais, e vem sendo cultivado há bastante tempo. De forma que na pós-modernidade se vivencia a sociedade de risco,

---

<sup>94</sup> Bacharel em Direito pela Universidade Estadual de Maringá. Pós-graduanda em Direito Constitucional pelo Instituto de Direito Constitucional e Cidadania. Participação como monitora do projeto de educação ambiental “Os Direitos de Cidadania e o Meio Ambiente” da Universidade Estadual de Maringá em 2009 e 2010. Participação no XII Encontro de Educação Ambiental em Foz do Iguaçu em 2009. Diretora Administrativa do Instituto PermaYoga, de Permacultura e Yoga de Maringá ([permayoga.org.br](http://permayoga.org.br)). Experiência internacional em projeto social com foco na educação cultural. Interesse de trabalho em projetos socioambientais que estejam alinhadas com a consciência ecológica do ser humano.

<sup>95</sup> Graduando em Engenharia Química pela Universidade Estadual de Maringá. Atua na área de bioquímica de reatores anaeróbios para produção de biogás através de lixo orgânico e esgoto doméstico.

Diretor presidente do Instituto PermaYoga, de Permacultura e Yoga de Maringá, que articula a venda direta de produtos orgânicos na Universidade Estadual de Maringá. Realizou um curso prático de implantação e manejo de sistemas agroflorestais com Namastê Massachusets, estudou, estuda e pratica os princípios agroflorestais para sistemas de produção de alimento e preservação do meio ambiente, e redes de distribuição da produção agroflorestal, além de apoiar cursos e iniciativas nesse sentido, sempre aliando a prática consciente dos SAFS às possibilidades de ligação com a educação e a formação da consciência ecológica do ser humano.



segundo termo do sociólogo alemão Beck (BECK, 1998), aonde já não se consegue mais fazer uma gestão efetiva dos danos causados pela cultura de consumo e dos riscos gerados pelas intervenções tecnológicas na natureza.

Com o objetivo de gerar lucro para alguns, o modelo de desenvolvimento econômico adotado leva ao esgotamento dos recursos naturais, à degradação do ambiente e acaba por diminuir a qualidade de vida da maioria da população, que sofre os efeitos de tal desgaste. Aliado a isso, a atuação liberal dos Estados na economia, permite o agravamento desse quadro, de maneira que não se consegue fazer o uso sustentável da biodiversidade, tampouco conservá-la e garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Nesse cenário, a agricultura familiar se mostra como prática e cultura compatível com o uso sustentável da biodiversidade e com a proteção do patrimônio genético. O presente trabalho tem como objetivo geral demonstrar a relação entre o direito das comunidades tradicionais e da agricultura familiar e a proteção da biodiversidade e do patrimônio genético, destacando a agricultura familiar e a técnica de cultivo agroflorestal como principal estratégia para a conservação da biodiversidade.

Os objetivos específicos são levantar as atuais propostas de ações sugeridas pelo Ministério do Meio Ambiente na conservação da biodiversidade, demonstrar como a agricultura familiar faz o uso sustentável da biodiversidade e como pode garantir sua conservação e por fim, sugerir a defesa e o incentivo do direito à agricultura familiar e dos povos tradicionais como uma das diretrizes na política de proteção do patrimônio genético e biossegurança.

A metodologia utilizada é de natureza bibliográfica, descritiva e investigativa, com levantamento de dado e informações sobre a temática, em livros, periódicos e documentos internacionais. Utiliza-se ainda o método dialético principalmente dedutivo, pois a partir da análise dos dados gerais chega-se a conclusões pontuais e ligadas a realidade local.

Em um primeiro momento serão analisadas as propostas de conservação da Biodiversidade trazidas pela Convenção de Diversidade



Biológica e consequentes metas estabelecidas para tanto, para depois tratar das questões relacionadas à biossegurança e à proteção do patrimônio genético. Para em um segundo momento demonstrar como o incentivo à agricultura familiar e a técnica agroflorestal se mostram compatíveis ao uso sustentável da biodiversidade, além de serem uma eficaz estratégia de conservação da biodiversidade.

## 2 CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Uma série de transformações nas áreas econômica, tecnológica, política e jurídica, desde o início da década de 1990, modificou a maneira como a biodiversidade é encarada pela sociedade (PACKER, 2012):

*Nas áreas política e econômica, sob o neoliberalismo, o papel dos Estados se enfraquecia e ganhavam força os tratados internacionais para facilitar o livre comércio de mercadorias e serviços, principalmente aqueles firmados no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC). Na área tecnológica, o melhoramento genético e a biotecnologia fizeram despertar o interesse das empresas e pesquisadores por plantas, animais e pelo conhecimento da populações que os utilizam, o que possibilitou o desenvolvimento de produtos e processos a partir da biodiversidade, como por exemplo, as sementes transgênicas<sup>96</sup>.*

Começou-se a reconhecer o valor da biodiversidade e logo agregaram um valor comercial a ela, transformando-a em mercadoria. Aponta Canotillo<sup>97</sup> sobre os perigos gerados pela mudança tecnológica, há ameaças para toda civilização planetária (SILVA, 2007). As potencialidades do domínio tecnológico da natureza e da pessoa apresentam-se também como desafios colocados às comunidades humanas no plano de segurança e previsibilidade perante

---

<sup>96</sup> Análise histórica contida no documento "Biodiversidade como Bem Comum: Direito dos agricultores, agricultoras, Povos e Comunidades Tradicionais". Disponível em <http://terradedireitos.org.br/wp-content/uploads/2012/09/Biodiversidade-como-bem-comum.pdf>

<sup>97</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. Direito Constitucional Ambiental: (estudos sobre a Constituição, os Direitos Fundamentais e a Proteção do Ambiente)/ Ingo Wolfgang Sarlet, Tiago Fensterseifer. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.





eventuais catástrofes provocadas pelas técnicas adotadas bem como pelo uso dado às descobertas científicas (SARLET, 2011).

Como muitas são os efeitos, inclusive danosos, decorrentes do uso indiscriminado da biodiversidade, foi necessária a elaboração de um tratado internacional sobre o tema, a Convenção de Diversidade Ecológica. Mais de 160 países já assinaram o acordo, que entrou em vigor em dezembro de 1993. A Convenção foi estabelecida durante a notória ECO-92 – a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992 – e é hoje o principal fórum mundial para questões relacionadas ao tema.

A Convenção está estruturada sobre três bases principais – a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos – e se refere à biodiversidade em três níveis: ecossistemas, espécies e recursos genéticos.

O Ministério do Meio Ambiente elaborou metas nacionais consonantes com as metas globais estabelecidas na convenção para conservar a biodiversidade. São cerca de trinta metas relacionadas ao uso sustentável e a conservação da biodiversidade. Sintetizando-as, pode-se perceber que as metas visam em sua essência a preservação de áreas biodiversas existentes, bem das espécies que ali vivem, além da recuperação dos solos, dos biomas, da fauna e flora em áreas degradadas e a adoção geral de uma atuação mais sustentável pelos diversos grupos humanos brasileiros. Abordando conjunto de ações para o conhecimento da biodiversidade, a conservação da biodiversidade, a utilização sustentável dos componentes da biodiversidade, o acesso aos recursos genéticos, a **conhecimentos tradicionais associados**, e a repartição de benefícios, bem como trabalhar a educação, sensibilização



pública, informação e divulgação sobre biodiversidade e por fim, haver o fortalecimento jurídico e institucional para a gestão da biodiversidade<sup>98</sup>.

Observe-se que já no conjunto de metas definidas na Convenção e elencadas no planejamento estratégico do Ministério do Meio Ambiente, houve um destacamento para a importância das comunidades tradicionais na conservação da biodiversidade. Podemos citar a meta número 2. 14:

*Meta 2.14. Aumento significativo das ações de apoio à conservação on farm dos componentes da Agrobiodiversidade que garantam a manutenção dos modos de vida sustentáveis, segurança alimentar local e saúde, especialmente para comunidades locais e povos indígenas.*

Bem como as metas:

*Meta 5.1. Todas as políticas públicas relevantes para os conhecimentos tradicionais implementadas em atendimento as disposições do Artigo 8j da CDB.*

*Meta 5.2. Conhecimentos, inovações e práticas dos povos indígenas e comunidades tradicionais protegidos.*

*Meta 5.3. 100% das publicações científicas ou de divulgação decorrentes de acesso a conhecimento tradicional com identificação de sua origem.*

*Meta 5.4. 100% das atividades de acesso a conhecimentos tradicionais com consentimento prévio fundamentado, obrigatoriedade de retorno do conhecimento gerado e repartição de benefícios.*

Tal direcionamento político advindo de um tratado internacional, e associando as ações do Ministério do Meio Ambiente, que é o órgão político

---

<sup>98</sup> Conjunto de metas disponível em [http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf\\_chm\\_rbbio/\\_arquivos/Tabela\\_Metas\\_Nacionais\\_2010\\_CONABIO.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/Tabela_Metas_Nacionais_2010_CONABIO.pdf).



governamental de principal papel no estabelecimento e na adoção de ações relacionadas ao meio ambiente a à sustentabilidade hoje no país, demonstram que as comunidades tradicionais estão intimamente ligadas ao conhecimento prático da biodiversidade. Nesse sentido, cabe destacar que tendo as comunidades tradicionais referido conhecimento, já se percebe a importância das comunidades tradicionais na conservação da biodiversidade. E mais, indaga-se se estas não seriam as mais aptas, a saber, manejar e cuidar da biodiversidade?

O que notamos é que ainda tal percepção sobre o papel das comunidades tradicionais é insipiente. Para tanto, pretendemos demonstrar o papel das comunidades e o quanto elas são atores fundamentais na implementação da política de conservação da biodiversidade. E, portanto, considerando a eficácia da Política Nacional de Conservação da Biodiversidade esta deve, necessariamente, se dar a colaboração e com o envolvimento das comunidades tradicionais. O que além de se mostrar uma potencialidade para a execução da Política, é também um direito fundamental. Devendo seus direitos ser impetuosamente respeitados e tutelados. Podendo até estas comunidades serem consideradas guardiãs da Biodiversidade.

### **3 A AGRICULTURA FAMILIAR, A TÉCNICA AGROFLORESTAL E O USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE**

Segundo a Convenção de Diversidade Biológica, a utilização sustentável da Biodiversidade significa a utilização de componentes da diversidade biológica de modo e em ritmo tais que não levem, no longo prazo, à diminuição da diversidade biológica, mantendo assim seu potencial para atender as necessidades e aspirações das gerações presentes e futuras<sup>99</sup>.

Há alguns anos, agricultores, técnicos e pesquisadores vêm formando o movimento denominado, na agricultura, de alternativo. A agricultura hoje considerada sustentável é a proveniente desse movimento e sugere um

<sup>99</sup> Disponível em [http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf\\_dpg/arquivos/cdbport.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/arquivos/cdbport.pdf).



modelo baseado nas condições ecológicas e socioeconômicas da agricultura (GOMES, 2004). O agricultor sustentável não sopesa somente a razão econômica<sup>100</sup>. Versa-se:

*“um agricultor com dupla orientação, que considera a razão técnico-econômica e ao mesmo tempo a questão ambiental, envolvendo outros elementos de ordem cultural ou subjetiva, isto é, um agricultor que tende a construir um projeto de vida segundo uma razão socioambiental ou eco-social”<sup>101</sup>.*

Diante desta definição, averigua-se porque não é possível perceber a valorização e o respeito às práticas que mostram ser sustentáveis? Ocorre que, como citado anteriormente, grande parte das indústrias, empresas e organizações que utilizam de maneira significativa a biodiversidade, não fazem de maneira sustentável. Há um cenário de ações antrópicas que leva à degradação ambiental e a perda da biodiversidade. Verifica-se a evidente perda de biodiversidade em áreas próximas a conglomerados industriais, a cidades, a áreas em que há agroindústria, pesca com barcos automatizados, entre outras atividades. Destaca-se no ramo, a atuação da empresa Monsanto. Sendo os grandes grupos econômicos, os principais agentes.

*Em 2010, a FAO (sigla em inglês que significa Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação) revelou que existe 1,02 bilhão de pessoas famintas no mundo, um aumento de 100 milhões de pessoas em relação a 2009. De 1,02 bilhão de dólares também foi o lucro da empresa transnacional Monsanto, apenas no segundo trimestre de 2011. Na casa de 1 bilhão de reais é também o valor estimado que o Brasil pagou em royalties, somente na safra 2009/2010, à empresa pela patente da soja RR (Roundup Ready),*

---

<sup>100</sup> ALTIERI, Miguel citado por GOMES, Ivar. Sustentabilidade social e ambiental na agricultura familiar. In Revista de Biologia e ciências da terra. Volume 5, Número 1- 1º Semestre 2004. Disponível em <http://eduep.uepb.edu.br/rbct/sumarios/pdf/agriculturafamiliar.pdf>

<sup>101</sup> BRANDENBURG, Alfio em GOMES, Ivar. Sustentabilidade social e ambiental na agricultura familiar. In Revista de Biologia e ciências da terra. Volume 5, Número 1- 1º Semestre 2004. Disponível em <http://eduep.uepb.edu.br/rbct/sumarios/pdf/agriculturafamiliar.pdf>



*semente transgênica que funciona associada ao uso do glifosato, ambos de propriedade da Monsanto*<sup>102</sup>.

A Monsanto é a maior empresa de sementes do mundo e possui as patentes (propriedade privada) sobre os genes que conferem resistência das plantas ao glifosato.

*Ao invés das tecnologias e das leis e políticas que as regulam e promovem contribuírem com o desenvolvimento agrícola e social, o mundo constata que cada vez mais aumentam as desigualdades, a pobreza e a concentração das riquezas produzidas por todos os trabalhadores nas mãos de poucos, violando os direitos de grande parte dos cidadãos. Na área jurídica, por imposição dos países ricos, direitos de propriedade intelectual passaram a ser aplicados sobre formas de vida, os bens comuns da natureza, e empresas transnacionais começaram a patentear sementes, plantas e produtos produzidos a partir delas, tratando-as mais como mercadorias do que como vida ou como alimento. Fato que contribuiu para o aumento da concentração do mercado de sementes e da cadeia agroalimentar, gerando, como vimos, mais fome e famintos.*<sup>103</sup>

Contudo, convém como já dito acima salientar que:

*Há mais de 10 mil anos agricultores, povos indígenas e povos e comunidades tradicionais de todo o mundo vêm utilizando e manejando a biodiversidade, cultivando e domesticando espécies vegetais e animais, criando variedades e raças que não existiam antes na natureza, desenvolvendo assim, diversas tecnologias sociais, diversas formas de agriculturas e conhecimentos associados ao uso sustentável da biodiversidade.*

---

<sup>102</sup> PACKER, Larissa Ambrosano, ALMEIDA, Ana Carolina Brolo de, REIS, Maria Rita. Biodiversidade como Bem Comum: Direitos dos Agricultores, Agricultoras, Povos e Comunidades Tradicionais.

<sup>103</sup> Relatório anual elaborado pela FAO (Food and Agriculture Organization), agência da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, em 2009. Disponível em: [http://www.fao.org/index\\_en.htm](http://www.fao.org/index_en.htm) em PACKER, Larissa Ambrosano, ALMEIDA, Ana Carolina Brolo de, REIS, Maria Rita. Biodiversidade como Bem Comum: Direitos dos Agricultores, Agricultoras, Povos e Comunidades Tradicionais



É devido a isso que diversas organizações e movimentos populares estão se movimentando contra as diversas formas de privatização da biodiversidade, na defesa dos bens comuns, de seus modos de vida, de seus territórios, afinal, de seus direitos.

*Entre as estratégias de oposição a esse cenário, movimentos populares começaram a construir a ideia dos direitos dos agricultores, povos e comunidades tradicionais à livre utilização da biodiversidade como um direito humano. O conteúdo dos direitos dos agricultores, povos e comunidades tradicionais está em permanente construção, mas podemos enumerar alguns deles, que vêm sendo identificados pelos agricultores de todo o mundo, como:*

- o direito à terra e ao reconhecimento dos territórios tradicionalmente ocupados;*
- o direito de livre uso dos recursos da natureza, como a água e os demais componentes da biodiversidade silvestre e cultivada;*
- o direito de serem respeitadas e reconhecidas as técnicas sociais e formas de manejo do território e da biodiversidade nele disponível, principalmente pela legislação ambiental;*
- o direito de preservar as tradições culturais, incluindo o reconhecimento e proteção do conhecimento tradicional e das formas de ser e fazer;*
- o direito de participar das decisões da administração sobre marcos legais e políticas públicas agrícolas, agrárias e ambientais;*
- o direito à liberdade de associação, representado, por exemplo, pelas redes de bancos familiares e comunitários de sementes como mecanismo de acesso ao direito humano à alimentação e à diversidade nutricional;*
- o direito de reconhecimento do valor ecológico e sustentável da produção de alimentos, sementes e produtos extrativistas, conferindo-lhes um preço justo e adequando as exigências da legislação, principalmente sanitária, para fomentar a comercialização em circuitos curtos (venda em feiras municipais, agroecológicas, para os vizinhos, como também vendas institucionais para programas de governos, escolas, creches, etc.);*
- o direito de usar, multiplicar, distribuir e vender sementes sem qualquer restrição decorrente dos direitos de propriedade intelectual (direito de uso próprio ou reutilização das sementes);*
- o direito de acesso aos bancos de germoplasma e às sementes básicas conservadas em órgãos públicos e de*



*domínio público, contra a erosão genética do patrimônio genético do país;*

- o direito à conservação e uso das sementes crioulas, sem qualquer restrição de políticas públicas;*
- o direito de acesso e participação nas pesquisas de melhoramento levadas a cabo pelas instituições públicas de pesquisa;*
- o direito à não contaminação por transgênicos e agrotóxicos e à livre escolha do sistema produtivo e tecnológico – orgânico, convencional, agroecológico ou transgênico;*

Conforme documento elaborado<sup>104</sup>, esses direitos foram elencados pelos participantes da oficina “Direito dos agricultores ao livre uso da biodiversidade”, realizada em Curitiba entre os dias 5 e 6 de agosto de 2009, pela Terra de Direitos, para exemplificar as principais lutas de construção de direitos em outros países como Índia e Peru, assim como das diversas organizações e movimentos participantes.

Ademais, dentro desse contexto de luta e busca pelo estabelecimento e respeito do direito a agricultura familiar, à alimentação, à qualidade de vida, cabe citar a declaração feita por camponeses e camponesas da Via Campesina. A Via Campesina é um movimento internacional que coordena organizações camponesas de pequenos e médios agricultores, trabalhadores agrícolas, mulheres rurais e comunidades indígenas e negras da Ásia, África, América e Europa. Uma das principais políticas da Via Campesina é a defesa da soberania alimentar<sup>105</sup>:

*Os camponeses e camponesas têm o direito de determinar as variedades de sementes de plantas que querem plantar; de rejeitar as variedades de plantas que consideram perigosas econômica, ecológica e culturalmente; de rejeitar o modelo industrial de agricultura; de conservar e desenvolver seu conhecimento local sobre agricultura, pesca e pecuária; ao uso de instalações agrícolas, de pesca e de pecuária; escolher os seus próprios produtos, variedades, quantidades, qualidades e*

<sup>104</sup> Disponível em <http://terradedireitos.org.br/wp-content/uploads/2012/09/Biodiversidade-como-bem-comum.pdf>

<sup>105</sup> Disponível em <http://www.social.org.br/cartilhas/cartilha003/cartilha012.htm>.



*modos de prática de agricultura, pesca ou pecuária, individual ou coletivamente (...); cultivar e desenvolver suas variedades locais. (...) Os camponeses e camponesas têm o direito de recusar as patentes que ameaçam a diversidade biológica incluindo as plantas, alimentos e medicamentos; de cancelar a propriedade intelectual de bens e serviços que pertencem, são mantidos, descobertos, desenvolvidos e/ou produzidos pela comunidade local; (...) manter, intercambiar e preservar a diversidade genética e biológica como a riqueza de recursos da comunidade local e das comunidades indígenas; (...) têm o direito de recusar os mecanismos de certificação impostos pelas multinacionais.<sup>106</sup>*

Tal postura de realização e busca por direitos para a garantia da qualidade de vida é consonante com o mandamento de preservação e tutela do meio ambiente ecologicamente equilibrado previsto no artigo 225 da Constituição Federal de 1988 que estabelece tanto quem são os titulares quanto quem são os responsáveis pela tutela do mesmo. Todos tem o direito, mas também o dever de observar e respeitar as condições que são essenciais à vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo. Ainda no paragrafo primeiro do mesmo artigo, destacou-se que para assegurar a efetividade desse direito, o Poder Público deve:

*§ 1.º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:*

*I. preservar e restaurar os **processos ecológicos essenciais** e **prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas**;*

*II. preservar a **diversidade e a integridade do patrimônio genético do País** e **fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético**;*

*III. definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes **a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção**;*

---

106Retirados da Declaração dos Camponeses e Camponesas que pode ser acessada em: [http://viacampesinaafrica.blogspot.com/2008/11/declarao-de-maputo-v-conferencia\\_](http://viacampesinaafrica.blogspot.com/2008/11/declarao-de-maputo-v-conferencia_)





*IV. exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, **estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;***

*V. **controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;***

*VI. **promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;***

*VII. **proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.***

*§ 2.º **Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.***

*§ 3.º **As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.***

O artigo determina ao Poder Público e à coletividade que para a manutenção do equilíbrio do meio ambiente, e conseqüentemente da sadia qualidade de vida, necessário é preservar, mas também restaurar os processos ecológicos essenciais. De forma que as atividades humanas sejam elas econômicas ou não, e que venham a inviabilizar a realização dos processos ecológicos essenciais, não podem ser executadas. Faz-se necessária a utilização mais eficaz dos recursos naturais para que estes não sejam degradados em médio e longo prazo. Devendo promover as técnicas que viabilizem os processos ecológicos, tais como o já supracitado, a agricultura familiar dos povos e comunidade tradicionais.

Além de tratar do fator social e político, é também importante destacar uma ordem de fator de caráter técnico, a utilização da técnica agroflorestal como alternativa sustentável ao modelo da agricultura convencional. Sistemas agroflorestais são sistemas que conjugam os contextos de agricultura e florestas. Consideram as relações de simbiose entre diferentes espécies de



plantas, que cooperam para o desenvolvimento de um sistema diversificado à sua volta.

Trata-se de utilizar o conhecimento das dinâmicas morfológicas do clima, orientação solar, dinâmica dos solos e curvas de nível, para escolher as espécies de plantas que melhor se adaptam em situações de sistema diversificado. Existem muitas experiências realizadas por agricultores agrofloresteiros no Brasil e no mundo, onde podemos ver a ampliada gama de possibilidades de diferentes sistemas de biomas da mata atlântica, cerrado, amazônico entre outros.

O plantio é realizado de forma organizada, primeiro são selecionadas as espécies de plantas do bioma da região que podem ser utilizadas e eleitas aquelas que serão de maior importância para produção e para o manejo. Um sistema florestal pode estar em diferentes níveis de crescimento, de acordo com tempo de plantio. O agricultor procura escolher espécies que irão contemplar os vários estratos da floresta optando por espécies que irão cooperar entre si, para captar água do solo, parar o vento, fazer sombra em determinadas horas do dia e etc.

O manejo no Sistema Agroflorestal é predominantemente manual, por isso a relação de interdependência com a agricultura familiar e com apoio a cooperativas. São observadas as condições de luminosidade, vento, orientação, saúde da planta e a presença de árvores do mesmo estrato em quantidades que não prejudiquem o desenvolvimento das plantas. As podas são realizadas de forma programada para manter o sistema em pleno estado dinâmico de desenvolvimento. E a matéria orgânica proveniente das podas são picadas e depositadas sobre o solo, de maneira a enriquecer o solo. A esse atuante associado a outros fatores, como ausência de lixiviação, sobrevém como uma das provas mais verdadeiras da eficácia do SAF, o aumento da camada fértil do solo com o tempo, em média 3% ao ano.

Em sistemas como esse, onde é possível condensar uma quantidade boa de espécies de árvores, que podem ser utilizadas para diversos fins, sem contar um espaço necessariamente grande bem como sem ser necessária a



utilização de adubos químicos e agrotóxicos, quando comparado com o sistema de agricultura mecanizada, pode-se observar como ponto positivo a manutenção da biodiversidade de fauna e flora, o aparecimento de abelhas. Manifestações de riqueza de vida que podem harmonizar a vida de diversos seres vivos de todos os reinos da natureza. Não são poucos os casos aonde aparecem grupos de macacos, sagui, tucanos, araras, maritacas, joãos de barro, canários da terra, corrias, pacas, capivaras, jacarés, cachorros do mato, onças pintada, veados e outros animais. Verifica-se, por conseguinte, que referida técnica se mostra alinhada com a manutenção da biodiversidade.

#### **4 BIOSSEGURANÇA E BIODIVERSIDADE**

Com a intenção de fundamentar a mudança de foco que julgamos necessária a ser dada pela Política Nacional de Biodiversidade, resta importante trabalhar o conceito de biossegurança, que se relaciona com a agricultura, como é também atualmente tão relacionado ao conceito de biodiversidade e cuja relação, na garantia da biodiversidade de um local, na sua maioria das vezes não é tratada com a devida clareza.

Os dois principais tópicos levantados e abordados pelo Ministério do Meio Ambiente concernentes à biossegurança são as espécies exóticas invasoras e os organismos geneticamente modificados<sup>107</sup>. De acordo com a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, "espécie exótica" é toda espécie que se encontra fora de sua área de distribuição natural. "Espécie Exótica Invasora", por sua vez, é definida como sendo aquela que ameaça ecossistemas, habitats ou espécies. Por suas vantagens competitivas e favorecidas pela ausência de predadores e pela degradação dos ambientes naturais, essas espécies acabam dominando os nichos ocupados pelas espécies nativas, especialmente em ambientes frágeis e degradados.

O termo biossegurança, *embora possa ser aplicado a qualquer situação relacionada aos produtos biotecnológicos, praticamente tanto as preocupações*

---

<sup>107</sup>Idem ibidem.



*de saúde humana e ambiental como as normas sobre o tema, são estritas aos produtos e serviços da engenharia genética.*<sup>108</sup> Esta especificidade provavelmente é decorrente do poder que a engenharia genética tem em modificar ou reprogramar os seres vivos. Em decorrência disso, grandes também são os possíveis riscos associados. Acerta destacar, diante de tantos riscos, qual a razão, o propósito de modificar geneticamente um ser que a natureza com tanto cuidado selecionou.

Segundo informações trazidas pelo Ministério do Meio Ambiente, espécies exóticas invasoras são reconhecidas, atualmente, como uma das maiores ameaças biológicas ao meio ambiente, com enormes prejuízos à economia, à biodiversidade e aos ecossistemas naturais, além dos riscos à saúde humana. São consideradas a segunda maior causa de perda de biodiversidade, após as alterações de habitats.

Devido a crescente globalização e o conseqüente aumento do comércio internacional, espécies exóticas são translocadas para áreas onde não encontram predadores naturais, *tornando-se mais eficientes que as espécies nativas no uso dos recursos e sem a presença de predadores naturais, multiplicam-se rapidamente, ocasionando o empobrecimento dos ambientes, a simplificação dos ecossistemas e a própria extinção de espécies nativas*<sup>109</sup>.

A biossegurança está relacionada também aos riscos da utilização das biotecnologias, que, em seu sentido mais amplo, compreendem a manipulação de microorganismos, plantas e animais, visando à obtenção de processos e produtos de interesses diversos.

*O uso da expressão biossegurança é decorrente do avanço das biotecnologias a partir de 1970, notadamente, das tecnologias associadas à produção de transgênicos (ou Organismos Geneticamente Modificados - OGMs) e seus derivados, potencialmente causadores de efeitos adversos à saúde humana ou animal e ao meio ambiente. É relevante mencionar que, após a descoberta das tecnologias que envolvem o DNA recombinante, ou*

<sup>108</sup> Disponível em <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biosseguranca>.

<sup>109</sup> Disponível em <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biosseguranca/especies-exoticas-invasoras>. Acesso em 28.10.2012.



*seja, as bases da engenharia genética, os possíveis perigos destas tecnologias foram de tal maneira dimensionados que, medidas de contenção e procedimentos laboratoriais específicos foram desenhados. Na época dessa descoberta, 1973-1975, todos se referiam a bio-risco ou bio-perigo (do inglês biohazard), contudo, quando surgiram as primeiras possibilidades de comercialização dos produtos desta tecnologia, os termos acima referidos foram substituídos por biossegurança (do inglês biosafety). Prevaleceu, então, a imposição comercial, pois a expressão biossegurança constitui-se na tentativa de transmitir que um certo produto é biosseguro. Se as expressões utilizadas inicialmente fossem mantidas, hoje seriam utilizados termos como, por exemplo, produto bio-perigoso, o que tem um significado muito diferente de biosseguro<sup>110</sup>.*

Constata-se, portanto que há um perigo inerente na modificação genética de organismos frente a conservação da biodiversidade. Nesse interim, é importante trabalhar a biossegurança para garantir a biodiversidade de um local. Como garantir a biossegurança com produtos bio-perigosos? E como garantir a conservação da biodiversidade diante desse cenário. Indaga-se sobre o que é necessário fazer para tanto: Adotar medidas de segurança, evitando a invasão de espécies exóticas e prevenindo os riscos de comercialização dos organismos geneticamente modificados? É possível verificar que em um ambiente saudável, ecologicamente equilibrado é mais difícil a propagação de espécies exóticas invasoras. O que se mostra mais razoável, portanto, é adotar ações que mantenham o ambiente saudável. É necessária a adoção de uma cultura ambientalmente sustentável.

Alinhado com o demonstrado nos tópicos anteriores, comprova-se que os conflitos que envolvem a conservação da biodiversidade são também conflitos socioeconômicos. É fundamental, assim sendo, a mudança do modo como se produz, se consome, se decide e se vive em nossa sociedade. Tal situação de conflitos pode ser mais facilmente gerida, e evitada, pelas comunidades locais que praticam a agricultura familiar, que estão inseridas em um determinado ambiente e ali possuem uma relação de pertencimento e

---

<sup>110</sup> Disponível em <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biosseguranca>. Acesso em 28.10.2012.



cuidado. Lembrando que a técnica agroflorestal é capaz de potencializar a agricultura familiar, mostrando-se como alternativa a monocultura.

## **5 CONCLUSÃO**

Conscientes de que a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica são de importância absoluta para atender as necessidades de alimentação, de saúde e de outra natureza da crescente população mundial, o Brasil se comprometeu como Estado a adotar medidas para atuar na conservação da biodiversidade.

Para concretizar este direito, necessário é conservar e cultivar os solos, recuperar as áreas degradadas para evitar a invasão de espécies exóticas e incentivar a gestão sustentável a ser feitas pelas comunidades locais, de maneira harmoniosa e sustentável. Modificando assim em longo prazo, o modo de produção e consumo atuais, principalmente no que diz respeito ao uso da terra e da vegetação nativa.

Nesse sentido, o Ministério do Meio Ambiente destacou como principais metas, recuperar espécies nativas de parques, reservas e áreas de preservação permanente, resgatar, incentivar, respeitar o uso dos povos indígenas e tradicionais, o cuidado com a manutenção de bancos de sementes e mudas, e manejo sustentável do ambiente, bem como incentivo as práticas on farm, participação da população na gestão da biodiversidade, bem como no cuidado para evitar a biopirataria e na comercialização dos produtos bio-perigosos (leia-se geneticamente modificados).

Visando ao alcance dessas metas e à conservação da biodiversidade, a agricultura familiar tradicional dos indígenas, quilombolas e comunidades locais tradicionais se mostra como prática mais viável e adequada ao uso sustentável da biodiversidade. Associando a esta, a técnica agroflorestal, que permite a geração de recursos de maneira respeitosa, sustentável, em que a atuação do ser humano como agente catalizador fomenta a abundância e a diversidade.



De forma que a política nacional de conservação da biodiversidade deve ser direcionada no sentido de fazer seus investimentos principais e, tendo como foco, a agricultura familiar, ou seja, nos agricultores, agricultoras, povos e comunidades tradicionais, associada a técnica agroflorestal. Fazendo com o que haja assim o manejo sustentável, a preservação da biodiversidade, a proteção do patrimônio genético a ser feito pela própria população. Com essa crescente educação ambiental e consequente transformação dos solos, da vegetação, aumento da qualidade e autonomia alimentar e biodiversidade, é possível alcançar também a transformação da realidade social e ambiental do país.

## REFERÊNCIAS

SARLET, Ingo Wolfgang. **Direito Constitucional Ambiental:** (estudos sobre a Constituição, os Direitos Fundamentais e a Proteção do Ambiente)/ Ingo Wolfgang Sarlet, Tiago Fensterseifer. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

PACKER, Larissa Ambrosano, ALMEIDA, Ana Carolina Brolo de, REIS, Maria Rita. **Biodiversidade como Bem Comum: Direitos dos Agricultores, Agricultoras, Povos e Comunidades Tradicionais.**

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2009

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro.** 1ª Ed. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

LEROY J. et al. **Tudo ao mesmo tempo agora: desenvolvimento, sustentabilidade, democracia: o que isso tem a ver com você?** Petrópolis: Vozes, 2002.

NANINI, José Renato. **Ética Ambiental.** Campinas: Millennium, 2001.

PIETROCOLLA, Luís G. **A sociedade de Consumo.** São Paulo: Global. 1989.

SILVA. José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional.** 6ª ed., São Paulo: Malheiros, 2007.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa.** Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.



BRANDENBURG, Alfio. **Agricultura familiar, ONGs e desenvolvimento sustentável.** Curitiba: ed. da UFPR. 1999.

GOMES, Ivar. **Sustentabilidade social e ambiental na agricultura familiar.** In **Revista de Biologia e ciências da terra.** Volume 5, Número 1- 1º Semestre 2004. Disponível em <http://eduep.uepb.edu.br/rbct/sumarios/pdf/agriculturafamiliar.pdf>

Ministério do Meio Ambiente: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/>





## CONSERVAÇÃO DA ETNOBIODIVERSIDADE À LUZ DO ECOLOGISMO DOS POBRES: REPARTIÇÃO EQUITATIVA DE BENEFÍCIOS E PRÁTICAS DE COMÉRCIO JUSTO ENVOLVENDO POVOS AMAZÔNICOS<sup>111</sup>

*Liana Amin Lima da Silva*<sup>112</sup>

**Resumo:** O presente artigo visa analisar o direito socioambiental à luz da economia ecológica, especialmente ecologismo dos pobres, no contexto das transações que envolvem a conservação da biodiversidade. O tema abrange os novos direitos dos povos indígenas e comunidades tradicionais, garantidos pelos instrumentos jurídicos internacionais, relacionando disposições da Convenção da Diversidade Biológica (CDB) com a Convenção n.169 da OIT. O trabalho traz à tona, de forma sistemática, seis casos de conservação da biodiversidade envolvendo povos amazônicos, sendo quatro sobre o tema da repartição de benefícios pelo acesso ao recurso genético e conhecimentos tradicionais associados e dois casos de certificações comunitárias que visam práticas de comércio justo e economia solidária.

**Palavras-chave:** Direito socioambiental. Economia ecológica. Biodiversidade. Povos e Comunidades Tradicionais. Amazônia.

---

<sup>111</sup> O presente trabalho é uma síntese das reflexões e pesquisas iniciadas no âmbito do Mestrado em Direito Ambiental (UEA, 2011). A sistematização dos casos foi apresentada em seminário de pesquisa, como aluna especial, na disciplina "Direito ambiental e economia. Políticas públicas para o desenvolvimento sustentável", Prof. Responsável: Profa. Associada Ana Maria de Oliveira Nusdeo. Pós-graduação em Direito. Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (FD-USP). Julho, 2012.

<sup>112</sup> Advogada. Mestre em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Professora convidada no Centro Universitário Indígena do Alto Rio Negro - Universidade Federal do Amazonas (UFAM).



## 1 INTRODUÇÃO

O Direito Socioambiental, em sua busca pela proteção jurídica dos bens socioambientais (bens naturais e culturais), concomitantemente representa a busca de consolidação dos direitos coletivos cujos titulares são os povos e minorias étnicas. Entre esses direitos, com base em Souza Filho (2010, p. 184), destaca-se três grandes categorias: direitos culturais, direitos territoriais e direitos à organização social própria.

Observa-se que o reconhecimento dos novos direitos coletivos das minorias étnicas e grupos vulneráveis vai ao encontro do movimento por justiça ambiental onde se deflagram os conflitos ecológicos distributivos, que por vezes, impulsionam mobilizações de organizações locais, com potencial ressurgimento ou tomada de autoconsciência das identidades étnicas e do direito à livre determinação.

No âmbito da proteção do direito à sociodiversidade, destacam-se os denominados direitos da etnobioidiversidade, traduzidos pela dimensão humana da biodiversidade, representada pela intrínseca relação dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais com o meio em que vivem.

As práticas e os saberes tradicionais conquistam um papel relevante na conservação da biodiversidade, especialmente amazônica, traduzida economicamente por uma sustentabilidade forte, consubstanciada pelo manejo comunitário de recursos naturais em territorialidades coletivas.

Diante dessas premissas, o presente trabalho pretende abordar a temática do acesso ao recurso genético e conhecimento tradicional associado, analisando casos de repartição *equitativa* de benefícios e práticas que visam o *comércio justo* sob o prisma da ecologia da sobrevivência e do sustento.



## **2 ECOLOGISMO DOS POBRES E SUSTENTABILIDADE FLORESTAL ESTRATÉGICA**

Segundo Martinez Alier (2007), o ecologismo dos pobres ou ecologismo popular, ecologia da sobrevivência e do sustento ou ecologia da libertação é o mesmo nome para o fenômeno ambientalista que, diferente do “culto ao silvestre”, caracteriza-se pelo interesse material pelos recursos e serviços ambientais proporcionados pelo meio natural para a subsistência humana.

Observa-se que a economia ecológica é o estudo da insustentabilidade ecológica da economia, enquanto a ecologia política é o estudo dos conflitos ecológicos. No sistema de valoração, destacam-se os valores comparados em termos não comensuráveis, como a perda de biodiversidade, perda do patrimônio cultural, danos à vida e ao sustento humano e violações de direitos humanos.

Entre os exemplos elencados por Martinez Alier (2007, p.341), nomeando os conflitos ecológicos distributivos, destacamos: a) biopirataria - conceito que reporta à apropriação dos recursos genéticos (silvestres ou agrícolas), sem remuneração adequada ou sem reconhecer os camponeses ou indígenas como seus donos, noção introduzida por Pat Mooney, da RAH (hoje ETC Group); b) Ecofeminismo social, o feminismo ambiental – trata-se do ativismo ambiental das mulheres, motivado por sua situação social; c) Ecologismo dos pobres – refere-se a conflitos sociais com conteúdo ecológico, atuais e históricos, dos pobres contra os relativamente ricos, não se restringindo mas dizendo respeito particularmente aos conflitos rurais; d) Ecologismo indígena – o foco desse conflito é o uso dos direitos territoriais e a resistência étnica contra o uso externo dos recursos.

O ecologismo dos pobres é um conceito que atua como um guarda-chuva, utilizado para abarcar as preocupações sociais e as formas de ação social nascidas no entendimento de que o meio ambiente é uma fonte do sustento humano. Relaciona-se diretamente com o movimento por justiça social e ambiental, local e global, onde se deflagram os protestos e ações



contra a apropriação estatal ou privada dos recursos ambientais comunitários e contra o fardo desproporcional de contaminação e degradação ambiental. Revela-se como um movimento que contribui para conduzir a sociedade rumo à sustentabilidade ecológica (MARTINEZ ALIER, 2007).

É nesse sentido que vislumbramos o ideal de sustentabilidade com os povos indígenas e tradicionais sendo convidados a serem protagonistas desse processo. Observa-se que a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, Decreto nº 6.040 de 2007, inaugura na legislação infraconstitucional a preocupação prioritária com o desenvolvimento dos povos e comunidades tradicionais, diferenciando-se das políticas preservacionistas excludentes.

O desenvolvimento sustentável passa a ser considerado como um meio para a promoção da melhoria da qualidade de vida dos povos e comunidades tradicionais, respeitando os seus modos de vida e suas tradições (artigo 1.º, inciso V).<sup>113</sup> Dessa forma, observa-se como primordial o interesse dos povos, compatibilizando-os com a proteção ecológica. Ou seja, os direitos das comunidades tradicionais deixam de ser secundários, como eram considerados na Lei nº 9.985 de 2000<sup>114</sup>.

Sachs (2002, p. 52-3) destaca que a conservação da biodiversidade não pode ser equacionada com a opção do não-uso dos recursos naturais. Os componentes tangíveis e intangíveis da biodiversidade estão intimamente ligados (SANTILLI, 2005).

A importância dos povos indígenas e suas comunidades nas atividades relacionadas ao manejo, à conservação e ao desenvolvimento sustentável das florestas, bem como a admissão de que suas terras devam ser protegidas contra atividades que sejam ambientalmente insalubres ou que as populações

---

<sup>113</sup> O art. 3.º-II dispõe sobre a definição de "territórios tradicionais", considerando-os espaços necessários para a reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária.

<sup>114</sup> Dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).



indígenas em questão considerem inadequadas social e culturalmente, foi reconhecida pela Agenda 21 (capítulos 11, 23 e 26), adotada pela Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992.

Cunha (2009, p. 270) nos alerta:

*Temos hoje, no Brasil, a possibilidade de estabelecer um planejamento estratégico que beneficia o país e abre espaço para um papel importante das populações tradicionais da Amazônia, populações que até agora foram relegadas a um plano secundário, quando não vistas como obstáculos. [...] A riqueza da Amazônia – sem falar de seus recursos humanos – não compreende apenas seus minérios, suas madeiras, seus recursos hídricos, mas também sua biodiversidade e os conhecimentos de que se dispõe acerca dela.*

Segundo Shiva (2001, p. 91), “[...] os trópicos são o berço da diversidade biológica do planeta, com uma multiplicidade de ecossistemas sem igual”. A autora observa que a biodiversidade sempre foi um recurso local comunitário, definindo que um recurso é propriedade comunitária quando existem sistemas sociais que o utilizam segundo princípios de justiça e sustentabilidade, combinando direitos e responsabilidades entre os usuários, assim como utilização atrelada à conservação.

A chamada “estratégia florestal” (BECKER, 2009) é uma proposta alternativa à da colonização agropecuária, gerada pela organização de extrativistas para defender suas posses, atividades econômicas e identidades culturais. “Não se trata de manter o extrativismo tradicional, e sim de incorporar ingredientes econômicos a uma adequada relação socioambiental já existente”, conforme o Centro de Trabalhadores da Amazônia (*apud* BECKER, 2009, p. 139). Assim, o pressuposto básico da moderna estratégia florestal é gerar renda conservando os ecossistemas florestais.



### 3 DIREITO DOS POVOS E BIODIVERSIDADE

Na definição da Convenção da Diversidade Biológica (CDB, 1992), biodiversidade significa a variabilidade de organismos vivos de todas as origens e compreende, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreende ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas (artigo 2.º).

É importante destacar que a biodiversidade pertence tanto ao domínio do natural quanto do cultural, pois é a cultura, como conhecimento, que permite às populações tradicionais entendê-la, representá-la mentalmente, manuseá-la, retirar suas espécies e colocar outras, enriquecendo-a, com frequência (DIEGUES; ARRUDA, 2001).<sup>115</sup>

Ao lançarmos olhares para a dimensão humana atrelada à biodiversidade, devemos considerar que estamos diante de discussões, sobretudo, que dizem respeito ao direito à vida e ao direito à dignidade dos grupos portadores de identidade étnica, ou seja, sua integridade física e cultural.

No Ordenamento Jurídico Brasileiro, a Constituição Federal de 1988 representa um marco no reconhecimento da diversidade cultural e dos direitos dos grupos portadores de identidade étnica<sup>116</sup>. A Carta Magna incumbe também ao Poder Público, o dever de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais, dever de preservar a diversidade e integridade do patrimônio genético do País, assim como de fiscalização das entidades

---

<sup>115</sup> Entre os instrumentos jurídicos internacionais, é a Declaração Universal sobre a Diversidade Cultural (UNESCO, 2002) que faz a conexão entre diversidade cultural e biológica, em seu artigo 1.º, considerando que “[...] como fonte de intercâmbios, de inovação e de criatividade a diversidade cultural é para o gênero humano, tão necessária como a diversidade biológica para a natureza”.

<sup>116</sup> O artigo 216, *caput*, dispõe sobre o patrimônio cultural brasileiro, de natureza material e imaterial, tomado cada qual individualmente ou em conjunto, portador de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem os modos de criar, fazer e viver (inciso II). O artigo 231 e 232 tratam dos direitos dos povos indígenas. Os direitos territoriais dos quilombolas lhes são assegurados pelo art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT).



dedicadas à pesquisa e manipulação do material genético (incisos I, II e III do artigo 225).

A Convenção n. 169 sobre Povos Indígenas e Tribais (1989) nos apresenta o critério da autoatribuição ao prever, no artigo 1.º-2, que a consciência de sua identidade indígena ou tribal deverá ser considerada como critério fundamental para determinar os grupos aos que se aplicam as disposições da Convenção. Nessa direção, no âmbito doméstico, o Decreto nº. 6.040, de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, define “povos e comunidades tradicionais” como:

*Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.*

O Decreto n. 6.040 revela-se como um grande avanço, tanto ao incorporar o critério da autoatribuição, quanto na definição de territórios tradicionais, de forma a abranger as situações em que as comunidades detêm a posse das terras e usufruto dos recursos, independente de título de propriedade ou demarcação de áreas protegidas.

Assegura-se, dessa forma, aos povos indígenas o direito as terras, territórios e outros recursos, devendo essa especial relação ser respeitada, a fim de preservar as culturas e valores espirituais e, particularmente, os aspectos coletivos dessa relação.<sup>117</sup>

### 3.1 PADRÕES CONTRATUAIS DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

---

<sup>117</sup> Arts. 26 e 27, da Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas - ONU, 2007 - e arts. 13, 14 e 15 da Convenção n. 169 - OIT, 1989.



A partir da entrada em vigor da Convenção da Diversidade Biológica (CDB, 1992)<sup>118</sup>, reconhece-se a soberania dos países de origem sobre os seus recursos genéticos, bem como a sua autoridade para determinar o acesso a eles, cabendo às legislações nacionais determinar a natureza jurídica e o regime de propriedade sobre eles.

Entre os princípios basilares da CDB, destacam-se a soberania dos Estados sobre os seus recursos genéticos, o consentimento prévio informado dos países de origem para as atividades de acesso e a repartição justa e equitativa de benefícios derivados de sua utilização, mediante aprovação e participação de seus detentores.

A definição de “biopirataria” vincula-se, portanto, às atividades que envolvem o acesso aos recursos genéticos em desacordo com os princípios estabelecidos na CDB. Antes da CDB, os saberes tradicionais eram facilmente apropriados como de domínio público. Enquanto os produtos industrializados oriundos desses saberes, acabavam por deter caráter de exclusividade, por meio de patentes, a exemplo de fármacos e cosméticos.

Desse modo, o Direito passa a ter o papel fundamental de dar visibilidade para as práticas tradicionais que antes ficavam à margem da sociedade, conferindo proteção jurídica especial à titularidade coletiva dos direitos dos povos detentores de saberes tradicionais.

A CDB determina o respeito, a preservação e a manutenção do conhecimento, inovações e práticas das comunidades locais e populações indígenas com estilo de vida tradicionais, relevantes à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica (art. 8.º, “j”). No plano doméstico, em 2001 o Executivo editou a Medida Provisória 2.186-16 que regulamenta dispositivos da CDB.<sup>119</sup>

---

<sup>118</sup> A CDB foi assinada aos cinco de junho de 1992, entrando em vigor aos 29 de dezembro de 1993. A ratificação brasileira foi depositada em 28 de fevereiro de 1994, entrando em vigor internacional para o país em 29 de maio de 1994. A CDB foi promulgada, no Brasil, pelo Decreto n. 2.519 de 1998.

<sup>119</sup> O Decreto nº 3.945, de 2001, define a composição do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN). O Decreto nº 4.339, de 2002 dispõe sobre a Política Nacional da Biodiversidade. Já o Decreto nº 4.703, de 2003, dispõe





Nos termos do artigo 25 da MP 2.186-16, os benefícios decorrentes da exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir de amostra do patrimônio genético ou de conhecimento tradicional associado, poderão constituir-se, dentre outros, de divisão de lucros, pagamento de *royalties*, acesso e transferência de tecnologias, licenciamento livre de ônus, de produtos e processos, e capacitação de recursos humanos.

Todavia, devemos ressaltar que é tênue a linha que separa a justa repartição de benefícios de uma política assistencialista e publicitária. Ainda estamos longe de alcançar um equilíbrio na relação contratual. Mas observamos que quanto maior a conscientização, participação e autonomia dos povos, maior a chance de ser realmente equitativa a repartição de benefícios e representar efetivamente o consentimento livre e informado das comunidades.

Na década de 1990, o Projeto de Lei do Senado (PLS 306/95), de autoria da Senadora Marina Silva, previa uma comissão mista para análise dos pedidos de acesso, composta de representantes do governo federal, estadual e DF, da comunidade científica, de povos tradicionais, povos indígenas, ONGs e empresas privadas, o que garantiria uma ampla participação das partes interessadas.

Deve-se observar além da titularidade coletiva determinável, a titularidade difusa dos direitos intelectuais oriundos dos conhecimentos tradicionais, pois é comum o livre intercâmbio e a troca de saberes entre diversos povos e comunidades tradicionais. A nova “Lei de Acesso” deverá tratar sobre a proteção dos CTA disseminados e as formas apropriadas de repartição de benefícios nesses casos.

Recentemente foi promulgada a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGATI), Decreto n. 7.747 de 05 de junho de

---

sobre o Programa Nacional da Diversidade Biológica (PRONABIO) e a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, foi instituída pelo Decreto nº 5.813 de 2006.



2012, o que já representa um passo na proteção da propriedade intelectual coletiva.<sup>120</sup>

Em outubro de 2010, durante a 10.<sup>a</sup> Conferência das Partes da Convenção da Diversidade Biológica, na cidade de Nagoya (Japão), com a participação dos 193 países signatários da CDB, aprovou-se o “Protocolo de Nagoya sobre o Acesso aos Recursos Genéticos e a Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios Decorrentes de sua Utilização”. Espera-se que a ratificação do protocolo, possa desencadear o retorno das discussões acerca da regulamentação da Lei de Acesso, no Brasil.<sup>121</sup>

#### 4 ESTUDO DE CASOS

Passamos à síntese de seis casos de conservação da etnobioidiversidade na região da Amazônia Legal. Entre os casos selecionados, foram pesquisados dois casos contenciosos (nos estados do Acre e Pará), dois casos de Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios – CURB (nos estados do Amapá e Maranhão) e dois casos de certificação e comércio justo envolvendo manejo tradicional de recursos florestais, ambos no estado do Amazonas.

---

<sup>120</sup> Art.4º. VI. a) reconhecer, proteger e promover os direitos dos povos indígenas sobre conhecimentos, práticas, usos tradicionais, costumes, crenças e tradições associados à biodiversidade e ao patrimônio genético existente nas suas terras, de forma a preservar seu direito na repartição dos benefícios, na forma da legislação vigente; e b) apoiar e valorizar as iniciativas indígenas de desenvolvimento de pesquisa, criação e produção etnocientífica e tecnológica, para possibilitar inovação e fortalecimento de base econômica, social e ambiental [Decreto n. 7.747 de 05 de junho de 2012].

<sup>121</sup> Em 05 de junho de 2012, a Presidente Dilma Rousseff encaminhou ao Congresso Nacional mensagem que fundamenta a ratificação do Protocolo de Nagoya. No artigo 5º-2 do Protocolo de Nagoya, está disposto que cada Estado Parte adotará medidas legislativas, administrativas ou políticas, visando assegurar os benefícios que se derivem da utilização de recursos genéticos que estejam em posse de comunidades indígenas e locais, sejam repartidos de forma justa e equitativa, com as comunidades.



#### 4.1 CASO ASHANINKA (ACRE)

Na Amazônia, diversos casos de acesso ilegal a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados vêm sendo denunciados e discutidos judicialmente. Um dos exemplos emblemáticos ocorreu no Estado do Acre, envolvendo acesso a conhecimento tradicional do povo Ashaninka (Aldeia Apiwtxa) associado ao recurso genético do mururu/murumuru (*Astrocaryum ulei Burret*).

Em 2007, o Ministério Público Federal ajuizou uma Ação Civil Pública, com pedido de antecipação de tutela, figurando como réus o pesquisador Fábio Fernandes Dias (empresa Tawaya); Chemyunion Química Ltda; Natura Cosméticos S.A. e o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).<sup>122</sup>

A empresa Natura requereu a exclusão do pólo passivo, alegando ter desenvolvido o princípio ativo do murumuru com pesquisa e acesso realizado na RESEX Alto Juruá, Amazonas, com pedido de autorização protocolado junto ao CGEN. A empresa de cosméticos continua na lide, tendo o juiz fundamentado sua decisão por não haver prova inconteste de que a Natura não tenha se beneficiado do conhecimento tradicional atribuído aos Ashaninka.

Ainda não há sentença transitada em julgado. Registra-se que na ação há pedido de reparação de dano moral coletivo (Fundo de Direitos Difusos e Aldeia Apiwtxa) e indenização no montante de 50% do lucro bruto obtido nos anos de exploração até o momento e pelos próximos cinco anos. Registra-se ainda que o Estado do Acre possui regulamentação sobre acesso ao patrimônio genético e repartição de benefícios (Lei nº 1235, de 9 de julho de 1997, do Estado do Acre).

#### 4.2 CASO VER-AS-ERVAS (BELÉM, PARÁ)

---

<sup>122</sup> ACP n. 02007.20.00.002.117-2, em trâmite na 3ª Vara Federal do Acre. O MPF requereu a suspensão da Patente nº PI0301420-7 (INPI).



Um caso que ganhou bastante repercussão foi o caso Ver-as-Ervas, envolvendo as erveiras do mercado Ver-o-Peso, em Belém do Pará, e a empresa de cosméticos Natura. Esse caso de acesso ao conhecimento tradicional associado à manipulação das ervas que contêm essências aromáticas (pripioca, breu branco e cumaru) gerou bastante controvérsia ao ser denunciado na Comissão de Bioética da Ordem dos Advogados do Brasil no Pará (OAB-PA).

A empresa, por sua vez, alegou que se tratava de uso de conhecimento difuso, sem fonte determinada, não sendo regulado por lei no país, bem como sendo discutível a remuneração referente ao acesso dos conhecimentos tradicionais difusos. Alegou ainda que, pelo modo em que o assunto é tratado, inviabilizariam-se iniciativas que busquem a promoção de negócios sustentáveis. A empresa relatou que acessou diversas fontes, como literatura científica, visitas ao mercado Ver-o-Peso e às comunidades da ilha de Silves, Amazonas.

Com a denúncia ocorrida perante a Comissão de Bioética da OAB-PA e intervenção do Ministério Público Estadual e do Ministério Público Federal (4.<sup>a</sup> Câmara) do Estado do Pará, a empresa reconheceu que utilizou informações fornecidas pelas erveiras do mercado Ver-o-Peso, comprometendo-se a firmar um contrato de repartição de benefícios (OAB-PA, 2006).

O caso Ver-as-Ervas, de certa forma, inaugura a participação de detentores de conhecimentos tradicionais nos chamados Contratos de Utilização do Patrimônio Genético e Repartição de Benefícios (CURB), com uma enorme capacidade de influenciar mudanças na postura nas empresas de cosméticos, pois uma empresa que almeja se manter no mercado dos negócios sustentáveis certamente não gostaria de ter sua imagem vinculada à biopirataria.

Podemos observar que ambos os casos contenciosos de repartição de benefícios (caso Ashaninka e caso Ver-as-Ervas) envolvem conhecimentos tradicionais disseminados. Entendemos que o argumento de não



regulamentação no Brasil sobre esse aspecto, não é justificativa para o descumprimento dos princípios estabelecidos pela CDB.

Nos casos de CTA compartilhados, pode-se estabelecer mecanismos apropriados de repartição de benefícios, uma parte sendo direcionada diretamente à comunidade onde ocorreu o acesso e outra parte direcionada a fundos, como um fundo geral para a conservação da etnobioidiversidade ou um fundo que esteja vinculado à conservação do recurso específico que foi acessado, de forma a ser gerido pela própria organização que tenha representatividade étnica, a exemplo do movimento das quebradeiras de côco e o “Fundo Babaçu”, abrangendo comunidades do Maranhão, Pará e Tocantins.

#### 4.3 CASO RDS IRATAPURU (LARANJAL DO JARÍ, AMAPÁ)

A Lei nº 388, de 10 de dezembro de 1997, do Estado do Amapá, propõe a efetiva participação dos povos indígenas e comunidades locais, uma proteção ampla e participação plural ao dispor sobre os instrumentos de controle do acesso à biodiversidade do Estado do Amapá. Prevê que a autorização para acesso aos recursos genéticos não implica autorização para sua remessa ao exterior, que deverá ser previamente solicitada e justificada à autoridade competente, sendo ilegal o uso de recursos genéticos com fins de pesquisa, conservação ou aplicação industrial ou comercial que não conte com o respectivo certificado de acesso.

Os casos de acesso e utilização de recursos genéticos que ocorreram no Estado do Amapá se deram por meio de contratos de repartição de benefícios (CURB), sem necessidade de haver contencioso judicial. O que nos mostra a relevância da regulamentação estadual.

No Estado do Amapá já há um histórico de contratos e mobilização das comunidades, como se pode verificar no caso envolvendo a Cooperativa Mista dos Produtores e Extrativistas do Rio Iratapuru (COMARU) e a Natura, empresa de cosméticos. O primeiro contrato ocorreu em 2004, no qual se



previa o financiamento da certificação de manejo florestal *Forest Stewardship Council (FSC)*<sup>123</sup>.

Na análise de casos concretos, importante buscar avaliar se a repartição está sendo justa. No caso em comento, pode-se observar a situação precária da comunidade descrita no resumo público de certificação da COMARU (2004), feita com o propósito de avaliar a sustentabilidade ecológica, econômica e social do manejo florestal da cooperativa.

Em contato com representante da COMARU, foi relatado a esta pesquisadora que a comunidade estava satisfeita com a repartição de benefícios (os contratos foram renovados, sendo o último em 2010). Além dos valores pagos em relação ao acesso a recurso genético, os benefícios não-monetários são distribuídos por meio de projetos encaminhados ao “Fundo Natura” e que muitos já foram executados, como capacitação da cooperativa, financiamento de acesso à educação de nível superior para os filhos dos cooperados, melhoria na infraestrutura da comunidade, como saneamento básico, etc.

#### 4.4 CASO COOPAESP (ESPERANTINÓPOLIS, MARANHÃO)

Esse caso envolve a Cooperativa dos Pequenos Produtores Agroextrativistas de Esperantinópolis, Maranhão e a Natura Empresa de Cosméticos S.A. A cooperativa integra a Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão (ASSEMA) e vincula-se ao Movimento Interestadual das Quebradeiras de Côco Babaçú (MIQCB).

Sobre a luta socioambiental do movimento das quebradeiras de côco, registra-se sobre a conquista das leis municipais do Babaçu Livre nos estados do Maranhão, Tocantins e Pará, permitindo o livre acesso aos babaçuais em

---

<sup>123</sup>FOREST STEWARDSHIP COUNCIL (FSC); SMARTWOOD; IMAFLORA. *Relatório SLIMF de Auditoria Anual 2008 do Manejo Florestal da Cooperativa Mista dos Produtores (COMARU) da RDS do Rio Iratapuru em Laranjal do Jari, AP.* Código do Certificado: SW-FM/COC-NTFP1134. 2008.



terras públicas ou privadas. A legislação também estabelece, sobre o manejo sustentável do babaçu, restrições a derrubadas de palmeiras e proibição de queimadas.<sup>124</sup>

Em 2007 houve intervenção do MPF, para a reformulação do CURB entre Natura e Quebradeiras de Côco. O recurso genético acessado é a farinha do mesocarpo de babaçu. Em 2011, a Natura realizou acesso ao conhecimento tradicional associado ao babaçu junto à COOPAESP, tendo obtido seu consentimento para tanto e negociado o pagamento de repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes desse acesso, devidamente registrado no CGEN.

Em contato com representante da ASSEMA, foi informado que as quebradeiras de côco babaçú, dos Estados do Maranhão, Pará e Tocantins, foram beneficiadas com a repartição de benefícios pelos recursos aportados ao “Fundo Babaçu”, financiado pela empresa Natura pelo acesso ao patrimônio genético e CTA.

#### 4.5 CASO AVIVE (SILVES, AMAZONAS)

Em Silves, há relatos de acesso ao CTA sem consentimento prévio e informado e sem repartição de benefícios. Pode-se afirmar que a tomada de consciência coletiva da exploração ocorrida influenciou no fortalecimento das organizações locais das comunidades de várzea da ilha de Silves. As mulheres coletoras de recursos florestais não madeireiros, que integram a Associação Vida Verde da Amazônia (AVIVE), passam a se autoafirmar e se unir em prol do projeto comunitário de produção sustentável de óleos essenciais e se

---

<sup>124</sup> Tramita no Congresso Nacional, o Projeto de Lei nº 231/2007 (BRASIL, CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2007), dispondo sobre uma política semelhante para os estados em que encontramos babaçuais (Maranhão, Tocantins, Piauí, Goiás, Pará e Mato Grosso).



dedicar ao fortalecimento da Cooperativa de Produtos Naturais da Amazônia (COPRONAT).<sup>125</sup>

Trata-se de um exemplo de gestão compartilhada e contratual da conservação da biodiversidade envolvendo comunidades tradicionais numa política comunitária descentralizadora e participativa. Verifica-se em Silves, a implementação do Padrão Internacional para Coleta Silvestre de Plantas Medicinais e Aromáticas (ISSC-MAP) e certificação *FairWild*, envolvendo a associação de mulheres (AVIVE) e a cooperativa.

Os critérios e princípios do Padrão Internacional têm como base a Convenção do Comércio Internacional de Espécies de Fauna e Flora Silvestre Ameaçadas (CITES, 1973) e a Convenção da Diversidade Biológica (CDB). O ISSC-MAP prevê em seus princípios o respeito aos direitos costumeiros e aos conhecimentos dos povos e comunidades tradicionais, assim como direito ao consentimento prévio e repartição justa de benefícios. Este caso representa a articulação ambientalista local-global, por meio da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN/IUCN), que financia a implementação da certificação *FairWild* em Silves.<sup>126</sup>

---

<sup>125</sup> Em novembro de 2009, esta pesquisadora realizou pesquisa de campo em Silves-Amazonas, participando de reuniões comunitárias e visita aos locais de manejo florestal, tendo retomado os contatos com a Associação Vida Verde da Amazônia (AVIVE) em 2011 para atualização de dados e informações sobre o processo de certificação *FairWild*.

<sup>126</sup> O Padrão Internacional foi elaborado por um Grupo de Especialistas em Plantas Medicinais (MPSG) da Comissão de Sobrevivência de Espécies (CSE) da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), em nome do Grupo Coordenador composto pela Agência Federal Alemã para a Conservação da Natureza (*Bundesamt für Naturschutz*, BfN), MPSG/CSE/UICN, WWF Alemanha e TRAFFIC. Conforme dispõe a versão 1.0 do Padrão Internacional (ISSC-MAP, 2007), esse trabalho é apoiado por meio de projetos relacionados, que são conjuntamente financiados pela BfN, WWF Alemanha e IUCN-Canadá. O Padrão (ISSC-MAP, 2007) articula-se em uma perspectiva que considera a Abordagem Ecosistêmica (*Ecosystem Approach*), a Estratégia Global para a Conservação de Plantas (*Global Strategy for Plant Conservation*), Diretrizes de Bonn sobre Acesso aos Recursos Genéticos e Compartilhamento Justo e Igualitário dos Benefícios Advindos de sua Utilização (*Guidelines on Access to Genetic Resources and Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising out of their*





Para a experiência pioneira de implementação do ISSC-MAP, foram selecionados apenas sete projetos em âmbito mundial, nos seguintes países: Bósnia-Herzegovina, Brasil, Cambódia, China, Índia, Lesoto e Nepal. Trata-se de um novo instrumento de certificação florestal que visa à conservação da biodiversidade.

Diante de tais experiências, podemos observar que muitos dos casos de acesso ao recurso genético e CTA representam perfeitamente o ecofeminismo social ou feminismo ambiental, conforme classifica Alier (2007), pois representam o ativismo ambiental de mulheres, motivadas por sua situação social, como podemos observar, nos casos envolvendo as erveiras (Pará), as quebradeiras de côco (Maranhão) e as mulheres extrativistas de Silves (Amazonas).

#### 4.6 CASO WARANÁ, SATERÉ-MAWÉ (MAUÉS, AMAZONAS)

Este caso representa o ecologismo indígena, pela luta dos direitos territoriais e a resistência étnica contra a exploração externa dos recursos naturais.

Segundo Lorenz (2000), o guaraná é uma planta nativa da região das terras altas da bacia hidrográfica do rio Maués-Açu, que coincide precisamente com o território tradicional Sateré-Mawé. Os Sateré-Mawé se vêem como inventores da cultura dessa planta, auto-imagem justificada no plano ideológico por meio do mito da origem, segundo o qual seriam os Filhos do Waraná.

Ocorre que, na região dos Sateré-Mawé, o produto era cultivado em larga escala pelos fazendeiros, que o vendiam no mercado local do município de Maués. A principal compradora e formadora de preços era a empresa

---

*Utilization*), e Princípios e Diretrizes de Addis Ababa para o Uso Sustentável da Biodiversidade (*Addis Ababa Principles and Guidelines for the Sustainable Use of Biodiversity*).



fabricante do refrigerante Guaraná, o que dificultava a inserção da produção dos Sateré no mercado local e regional.

Na contramão da exploração em larga escala, o projeto de produção de guaraná nativo remonta à década de 1980 e ao contexto da demarcação da terra indígena. O Projeto Waraná é retomado em novos moldes, com o apoio da Associação de Consultoria e Pesquisa Indianista da Amazônia (ACOPIAMA), passando a ser direcionado ao mercado global. Em 2001, houve a implementação da certificação de produto orgânico *Forest Garden Products* (FGP) envolvendo a produção de guaraná dos Sateré-Mawé, introduzindo-os no mercado europeu.<sup>127</sup>

As principais organizações locais são o Consórcio dos Produtores Saterá-Mawé (CPSM) e o Conselho Geral da Tribo Sateré-Mawé (CGTSM), abrangendo a Terra Indígena Andirá-Marau, municípios de Parintins, Maués e Barreirinha, Estado do Amazonas. A última missão de certificação ocorreu em agosto de 2010, incluindo novos produtos. A primeira certificação ocorreu em 2001 e em 2010, obtiveram o certificado *Slow Food*.

Conforme depoimentos pessoais de Maurizio Fraboni<sup>128</sup>, representante da ACOPIAMA, a expectativa à partir de 2012 é que a certificação, que é credenciada como produção orgânica, passe a abranger também a categoria comércio justo. Articula-se, também para 2012, o registro da denominação de origem dos produtos do Projeto Waraná no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).

---

<sup>127</sup> FOREST GARDEN PRODUCTS (FGP). Certificate. International Standard for Forest Garden Products (FGP). Certificado n. FGP ICSLBR001-2009-01. Concerned party: Consórcio dos Produtores Sateré-Mawé (CPSM). FGP Production of International Analog Forestry Network (IAFN). ECOCERT Organic Licensee n. 2169BR0700Z1e (CEE)".

<sup>128</sup> Maurizio Fraboni é doutor em Socioeconomia do Desenvolvimento e integra a equipe de Professores da Licenciatura Indígena do Alto Rio Negro (UFAM). As informações sobre o Projeto Waraná e as metas para 2012 foram fornecidas por *e-mail* pessoal dirigido a esta pesquisadora em julho de 2011.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da autoafirmação da identidade étnica, os povos e comunidades tradicionais se reconhecem como sujeitos coletivos de Direito e passam a exigir a efetividade das normas socioambientais, ao se inserirem na dinâmica de padrões negociados e contratuais de conservação da biodiversidade, seja por meio de contratos estabelecidos com empresas, seja por meio de parcerias com ONGs.

O sistema de mercado, representativo de exploração das bases humanas e ecológicas, transfigura-se ao incorporar valores da economia solidária e comércio justo, atribuindo e distribuindo valores pelos serviços ecossistêmicos, de forma a garantir o bem-estar e melhoria das condições de vida das populações locais, respeitando os modos de vida tradicionais.

Nessa direção, além da relação entre Estados, como prevista na CDB, as comunidades locais passam a ser protagonistas neste processo, participando da justiça distributiva no novo paradigma da conservação da biodiversidade. Tais modelos transacionais de conservação da biodiversidade contrariam o modelo desenvolvimentista de megaprojetos e empreendimentos predatórios para a Amazônia, nos mostrando os caminhos para o eco-socio-desenvolvimento proposto por Sachs (2002) e para a economia ecológica, por Alier (2007).

Portanto, o ecologismo da sobrevivência pode nos apontar um caminho em prol da sustentabilidade ecológica, do respeito aos direitos dos povos amazônicos, garantindo, por meio da reivindicação e articulação dos movimentos e organizações de base, a conservação da biodiversidade amazônica e a efetivação dos instrumentos jurídicos que regulamentam a matéria.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER, Bertha K. *Amazônia: Geopolítica na virada do III milênio*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

CUNHA, Manuela Carneiro da. *Cultura com aspas e outros ensaios*. São Paulo: Cosac Naify, 2009.

DIEGUES, Antonio Carlos; ARRUDA, Rinaldo S.V. (Orgs.). *Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2001.

LORENZ, Sônia da Silva. *Sateré-Mawé*. Centro de Trabalho Indigenista (CTI/SP), jan. 2000. Disponível em: <<http://pib.socioambiental.org/pt/povo/satere-mawe/print>>. Acesso em: 5 out. 2011.

MARTÍNEZ ALIER, Joan. *O ecologismo dos pobres. Conflitos ambientais e linguagens de valoração*. São Paulo: Editora Contexto, 2007.

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SANTILLI, Juliana. *Socioambientalismo e novos direitos*. [Realização: Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB) e Instituto Socioambiental (ISA)]. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. *O renascer dos povos indígenas para o Direito*. 7. reimpr. Curitiba: Juruá, 2010.

SHIRAIISHI NETO, Joaquim (Org.). *Direito dos povos e das comunidades tradicionais no Brasil: declarações, convenções internacionais e dispositivos jurídicos definidores de uma política nacional*. 2.ed. Manaus: PPGAS-UFAM / Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (NCSA) / PPGDA-UEA/ UEA Edições, 2010. 2.ed.

SHIVA, Vandana. *Biopirataria: A pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis,RJ: Vozes, 2001.

SILVA, Liana Amin Lima da. *Padrões internacionais de conservação da biodiversidade: certificações florestais e regulação jurídica envolvendo povos e comunidades tradicionais da Amazônia*. Dissertação (Mestrado). Universidade do Estado do Amazonas, Programa de Pós-graduação em Direito Ambiental, 2012.



## A PROBLEMÁTICA AMBIENTAL FRENTE AO COMÉRCIO INTERNACIONAL

*Luísa Zuardi Niencheski*<sup>129</sup>

**Resumo:** Em uma época de crescente escassez de recursos, a riqueza das nações inclina-se a ser definida em termos de quem tem maior patrimônio ecológico. Frente à constatação da direta dependência com a biosfera, a Organização Mundial do Comércio (OMC) incluiu a preservação do meio ambiente entre as diretrizes de seu sistema na tentativa de aproximar, de modo indivisível e interligado, o desenvolvimento econômico e a proteção ambiental. Assim, com o intuito de abordar a problemática da preservação do meio ambiente no âmbito do fórum comercial internacional, o objetivo do presente trabalho consiste em analisar a compatibilidade das medidas de comércio dispostas nos Acordos Multilaterais Ambientais com as regras da OMC.

**Palavras-chave:** Acordos Multilaterais Ambientais. Organização Mundial do Comércio. Medidas protecionistas.

### 1 INTRODUÇÃO

O caráter global das questões ambientais inserido no contexto da atual sociedade, marcada pela intensa relação de trocas de informações, de capitais, de tecnologia, bens e serviços, requer cada vez mais uma ação conjunta dos grupos dos Estados através da cooperação internacional. Neste propósito, o organismo

---

<sup>129</sup> Mestranda em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Bolsista CAPES.



internacional que regula a interdependência econômica do mundo globalizado, a OMC, deve desempenhar função vital para harmonizar os aspectos transfronteiriços do meio ambiente com as regras que estruturam o sistema aberto e multilateral de comércio.

As relações comerciais devem ser perseguidas em conformidade com padrões que busquem elevar os níveis de vida e promovam um desenvolvimento sustentável, centrado na utilização racional dos recursos naturais, renováveis e não renováveis, dentro do quadrante dos atuais riscos e desafios impostos à sociedade hodierna. É inegável a íntima relação entre os problemas associados à degradação ambiental e o crescimento econômico, notabilizando que tais questões não podem ser tratadas de modo desvinculado. As soluções para enfrentar as determinantes ambientais devem ser consideradas e tomadas no contexto das agendas internacionais contemporâneas, particularmente no cenário do comércio internacional.

Neste viés, mecanismos subjacentes aos estabelecidos pela Organização Mundial do Comércio, pertinentes à proteção ambiental e à observância ao desenvolvimento sustentável, também assentam papel importante na tentativa de minimizar a degradação ambiental. O grande número dos acordos multilaterais ambientais firmados entre Estados, membros ou não da OMC, expressa a tendência na formulação de políticas e regulamentações que assegurem que a liberalização comercial não irá conduzir a uma maior depleção do meio ambiente.

No entanto, alguns destes acordos ambientais acabam por prever restrições comerciais, estabelecendo obrigações comerciais específicas (*specific trade obligations*) ou gerais, inclusive para países que não são partes em tais acordos, o que poderia gerar uma violação aos princípios da total liberalidade comercial estipulados pela OMC.

Assim, no primeiro capítulo desse estudo, ainda que não corresponda à OMC estabelecer normas internacionais para a proteção dos recursos naturais, pretende-se delinear o âmbito de atuação desse sistema de regras que regula a interdependência econômica do mundo globalizado no que tange à preservação do



meio ambiente. Em um segundo momento, abordar-se-á a temática dos acordos multilaterais ambientais no contexto do sistema multilateral do comércio, enfatizando-se os pontos favoráveis e contra o livre comércio e o protecionismo em relação ao meio ambiente. Para tanto, cumpre analisar se as medidas comerciais restritivas das normas ambientais traduzem um efeito positivo para a economia internacional, auxiliando a enfrentar os desafios ambientais globais.

## **2 A HARMONIZAÇÃO DAS NORMAS DA OMC COM A PRESERVAÇÃO AMBIENTAL**

Em um contexto marcado pelo forte estímulo à superação das debilidades da economia internacional do período entre guerras, com a missão de revigorar o multilateralismo causado pelas políticas frágeis e instáveis, a Rodada Uruguai, iniciada em 1986, representou a mais ampla e longa negociação comercial. Questões relacionadas à estabilidade internacional, ao desenvolvimento do comércio, à coordenação dos interesses conflitantes entre os países, foram elementos propulsores da mais significativa rodada de negociações que ao final, como seu grande trunfo, estabeleceu uma organização voltada à regulação das normas que regem o comércio internacional, a Organização Mundial do Comércio.

A OMC, criada pelo Acordo de Marrakech em 1994 e integrada aos instrumentos legais resultantes da Rodada Uruguai, substituiu o Acordo Geral de Tarifas e Comércio, GATT, como foro internacional para negociações comerciais multilaterais e alterou radicalmente o mecanismo clássico do comércio de mercadorias.

O GATT, conforme bem pontua Welber (2000, p. 23), estabelecido em 1947 por representantes de 23 governos, surgiu como um conjunto de normas direcionadas inicialmente para a redução das tarifas alfandegárias no comércio internacional. A instituição do GATT significou o início da progressiva liberalização do comércio, a adoção de um código de boa conduta comercial - o Acordo Geral - e a redução dos obstáculos do comércio. Entretanto, o sistema continha algumas



limitações sistêmicas o que ensejou a sua conversão, em 1994, no sólido e efetivo organismo internacional do comércio, a OMC.

Entres os objetivos da OMC de redução das barreiras comerciais e eliminação do tratamento discriminatório nas relações comerciais internacionais, encontra-se a meta da utilização sustentável dos recursos naturais e da proteção e preservação do meio ambiente.

Os frequentes debates em matéria de ambiente que remontam ao final dos anos 60 e cujos sintomas mais agudos foram sentidos nos anos 70, intensificaram-se com a Conferência de Estocolmo, ocasião que contribuiu para a difusão de uma nova consciência ecológica manifestada em razão da esgotabilidade dos recursos naturais e dos limites do crescimento econômico (MALJEAN-DUBOIS, 2008, p.10). A partir da constatação do profundo embate entre meio ambiente e crescimento econômico, a questão ambiental passou a incorporar os projetos político-jurídicos dos Estados, bem como das organizações internacionais. Desde a sua primeira reunião, em 1996, a OMC consolidou a tarefa de buscar o equilíbrio da preservação dos recursos naturais aliada ao desenvolvimento das relações econômicas, e seus esforços vêm sendo reconhecidos em fóruns como a Conferência Rio de 92, de Joanesburgo, em 2002 e, em 2005, na Cúpula Mundial das Nações Unidas.

A OMC, com o intuito de conduzir suas relações comerciais em coerência com o ideal do desenvolvimento sustentável, evoluiu no trato do meio ambiente. A inovação deste organismo internacional em matéria ambiental constata-se já no preâmbulo do Acordo da OMC quando dispõe que as partes devem lograr a atividade comercial e econômica em conformidade com o objetivo da promoção do desenvolvimento sustentável.

Enquanto o GATT de 1947 tinha como uma de suas metas o desenvolvimento do uso ótimo e indiscriminado dos recursos naturais, a OMC busca uma exegese comprometida com a utilização equilibrada dos recursos naturais, mediante regras que auxiliam a implementar medidas para responder às preocupações ambientais. De acordo com a autora Lígia Costa, o Acordo da OMC reconhece a importância de assegurar o desenvolvimento dos países que "(...) poderão beneficiar-se com o





crescimento do comércio mundial, através de uma participação maior que corresponde às suas necessidades nesse sentido.” (COSTA, 1996, p. 11-12).

Essa preocupação em compatibilizar as políticas comerciais com o meio ambiente foi exteriorizado na Conferência Ministerial de Doha, quando os membros da OMC, reconhecendo a importância da alocação eficiente dos recursos naturais, de forma a proporcionar condições estáveis da abertura comercial, concordaram em negociar a implementação das medidas comerciais nos acordos multilaterais ambientais. Nessa perspectiva, o artigo 31 do Mandado de Doha, firmado em 14 de novembro de 2001, expressa a necessária discussão entre as regras da OMC e as obrigações específicas dispostas nos acordos multilaterais ambientais, a redução ou eliminação das barreiras aos bens e serviços ambientais e a troca de informações entre tais Acordos e os Comitês sobre Comércio e Meio Ambiente. Nota-se, então, uma mobilização para enfrentar os desafios ambientais globais de maneira equilibrada com as regras e obrigações comerciais de maneira a evitar controvérsias sobre a (in)compatibilidade das restrições comerciais (WEISS, 2001, p. 937).

Segundo Esty (1994, p. 108), essas controvérsias são consequência das diferenças dos padrões ambientais que derivam dos objetivos e prioridades ambientais divergentes de um país para o outro. Assim, países com regulamentações fracas em matéria ambiental seriam beneficiados no sistema mundial de comércio, pois a existência de diferenças significativas quanto à regulamentação do meio ambiente poderia provocar “um deslocamento de investimento para os países negligentes em detrimento dos países conscientes quanto à preservação do meio ambiente.” (GONÇALVES, 1998, p. 105). Thorstensen, nesse sentido, afirma que “as diferenças inapropriadas nos níveis de exigências ambientais, especialmente os padrões que regulam os métodos de produção, criam distorções na concorrência e dão incentivos para a realocação industrial.” (THORSTENSEN, 2001, p. 291).

Ocorre que as obrigações restritivas nos acordos ambientais podem ser usadas como pretexto ilegítimo para proteger mercados. Este é o receio da OMC que teme que os protecionistas ambientais se utilizem de padrões ambientais para disfarçar as barreiras ao comércio e, também, que se valham de políticas com



benefícios mínimos à saúde pública e ao meio ambiente para impor encargos injustificáveis ao comércio.

De outro lado, os ambientalistas acreditam que a consequência da liberalização do comércio implica em acordos de acesso ao mercado que podem ser usados para substituir as normas ambientais e que a regulamentação livre do mercado torne mais difícil barrar os prejuízos ambientais e reduzir os riscos de saúde. (AMARAL JUNIOR, 2011, p. 141). Especialmente, os países em desenvolvimento, que se demonstram descrentes aos efeitos positivos dos acordos multilaterais ambientais, receiam dificuldade em suas exportações se absorverem as preocupações ambientais.

### **3 A (IN)COMPATIBILIDADE DOS INSTRUMENTOS PROTECIONISTAS NOS ACORDOS MULTILATERAIS AMBIENTAIS**

Da mesma forma que a questão da liberalização e ampliação do comércio assentou papel importante no processo de globalização e continua a ser assunto de destaque no cenário internacional, hoje, as preocupações ambientais também se tornam interesses comuns da sociedade internacional. A partir da constatação de que pequenas variações climáticas poderiam dificultar e alterar o comércio internacional, os instrumentos que normatizam a proteção ambiental ultrapassaram “o nível puramente estatal em busca de um maior grau de proteção da pessoa humana” (CANÇADO TRINDADE, 1993, p. 45) e refletem à multiplicação de acordos e entendimentos multilaterais sobre o tema.

Novos instrumentos, então, passaram a incorporar as normas de comércio para a condução de políticas que visassem à harmonização deste novo problema. Com efeito, passou a ser estimulado a adoção de políticas ambientais centradas no consenso e na ação a nível internacional, em detrimento das medidas unilaterais. Sob esta perspectiva, notou-se a exponenciação dos acordos multilaterais ambientais, regulamentações e normas orientadas à concretização do desenvolvimento sustentável, em virtude de não apresentarem os riscos advindos



dos acordos unilaterais e por serem capazes de atuar como soluções multilaterais para os problemas ambientais transfronteiriços, regionais e internacionais.

Os principais acordos multilaterais ambientais que refletem a tendência da crescente preocupação com o comércio e o meio ambiente incluem a Convenção sobre Comércio Internacional de Espécies em Extinção da Fauna e da Flora Silvestre (CITES), a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), o Protocolo de Cartagena, o Protocolo de Montreal sobre substâncias que afetam a Camada de Ozônio e a Convenção da Basileia sobre o controle do movimento transfronteiriço de dejetos perigosos.

Apesar de existirem mais de 250 Acordos Multilaterais Ambientais, com membros que variam de pequenos grupos até o conjunto de 180 países, apenas 20 destes acordos incluem disposições que podem influenciar e afetar o comércio, ao dispor acerca de medidas que proíbam o comércio de determinada espécie ou produto ou que permitam aos países restringir o comércio em determinadas circunstâncias. (BRACK; GRAY, 2003).

Por exemplo, o Protocolo de Montreal contém medidas específicas proibindo a circulação de produtos que contenham substâncias prejudiciais à camada de ozônio com Estados que não sejam partes do Protocolo. A CITES estabelece regras rígidas para as licenças de importação e exportação das espécies ameaçadas, que serão concedidas em circunstâncias excepcionais. A Convenção Internacional de Proteção Fitossanitária, por sua vez, com o objetivo de prevenir a introdução e disseminação de pragas, dispõe que as partes contratantes poderão impor e adotar medidas que proíbam a importação de plantas e produtos vegetais. (WEISS, 1993, p.983).

De acordo com Amaral Júnior (2011, p. 160), estas medidas comerciais com fins ambientais, na visão dos defensores do livre comércio, tipificarão ações de discriminação arbitrária ou injustificada entre países, ferindo o princípio nuclear da OMC da não discriminação. Sob a denominação de tratamento geral da nação mais favorecida, este princípio expressa que todos os Estados-membros da OMC tenham o mesmo trato comercial e não preferencial e que todas as vantagens acordadas por



uma parte contratante a um produto originário de um país sejam estendidas a todo produto similar originário do território das outras partes contratantes.

Indaga-se, então, acerca da compatibilidade dos acordos multilaterais ambientais com o sistema de comércio internacional, uma vez que a imposição de tais medidas repercute no acesso aos mercados, particularmente dos países menos desenvolvidos, marcados pela vulnerabilidade externa e fragilidade institucional. Trata-se de uma questão complexa, pois exige que países com diferentes graus de desenvolvimento, estabeleçam padrões mínimos de proteção ambiental compatíveis com o caráter aberto, equitativo e não discriminatório da OMC.

Entretanto, as incorporações destas restrições ao comércio, na forma de embargos ou banimento, demonstram-se positivas no sentido de que fornecem tanto a possibilidade de monitorar e controlar o comércio sobre produtos que causariam riscos ao ambiente, quanto o estabelecimento de recomendações apropriadas para o efetivo cumprimento dos acordos.

Na maioria dos casos, as medidas expressas nos acordos ambientais serão justificadas ao abrigo das exceções da OMC relacionadas à saúde e ao meio ambiente. O artigo XX do GATT de 1994, assim, dispõe exceções gerais que determinam quando as regras sobre o comércio podem deixar de ser aplicadas, permitindo a adoção de medidas restritivas e impedindo importações que ponham em risco a proteção da vida ou saúde humana, animal ou vegetal, desde que não constituam forma de discriminação arbitrária ou protecionismo disfarçado. (QUEIROZ, 2005, p. 3). A exceção disposta no artigo XX, especificamente na alínea (g), que trata sobre a conservação dos recursos naturais exauríveis, será importante para a interpretação dos acordos ambientais na tentativa de evitar conflitos entre as normas do GATT.

Este dispositivo, então, estabelece a aplicação de medidas ambientais mesmo que restritivas ao comércio. Segundo Amaral Júnior (2008, p. 191), o artigo XX elenca exceções às regras sobre a liberalização comercial “com o intuito de permitir a execução de políticas governamentais que promovam a realização de finalidades essenciais para as sociedades domésticas.” Esta disposição reconheceu



o direito de cada país-membro exercer sua soberania nacional em matéria de meio ambiente, concedendo prioridade à saúde pública e à preservação dos recursos naturais com relação aos objetivos de comércio liberalizado, desde que certas ressalvas fossem atendidas (STONEHOUSE, 2000, p. 125). Cumpre ressaltar que essa exceção é qualificada pelo *caput* do artigo XX, o qual exige que tais medidas não sejam aplicadas de maneira a constituir um meio de discriminação arbitrária ou injustificável entre países nos quais prevaleçam as mesmas condições, ou uma restrição disfarçada ao comércio internacional.

Marceau (2001, p. 1096) acredita que devido à natureza permissiva do artigo XX, na maior parte dos casos, medidas restritivas dispostas em acordos multilaterais ambientais são compatíveis com as normas da OMC. Isto porque, na visão de Marceau, o artigo XX autoriza tais restrições.

No entanto, para Amaral Júnior (2008, p. 256), a alegação da violação aos princípios norteadores do sistema de comércio pelas normas dispostas nos acordos multilaterais poderia ensejar um conflito de jurisdição, visto que tanto os acordos multilaterais ambientais quanto a OMC possuem mecanismos de solução de controvérsias. Em decorrência da inclusão de medidas comerciais nos acordos multilaterais ambientais ocorrer em poucos acordos - segundo a Organização Mundial do Comércio existem pouco mais do que 20 Acordos Multilaterais Ambientais que impõe restrições ao comércio-, verifica-se ser mais difícil que as partes envolvidas, se membros da OMC, utilizem os mecanismos de solução de controvérsias trazidos em tais acordos.

Isto se deve ao fato de que o Órgão de Solução de Controvérsias da OMC é compulsório para os Estados-membros, além de gozar de alto grau de credibilidade e de suas decisões serem amplamente implementadas, conforme averba WELBER (2004, p. 61), enquanto que os mecanismos previstos nos Acordos Ambientais prevêem a necessidade de ratificação de ambas as partes para submeterem o caso à solução de controvérsia. Com efeito, na eventual hipótese de um conflito entre normas da OMC e os acordos ambientais, as normas de interpretação deveriam ser utilizadas com o fim de resolver a problemática.



Justamente pela inexistência de hierarquia entre as normas, destaca Amaral Junior (2008, p. 201), que reside o desafio de encontrar o justo equilíbrio entre direitos potencialmente conflitantes. Em alguns casos que veiculavam medidas ambientais (por exemplo, Caso US – Tuna I, US – Tuna II, US – Shrimp, EC – Asbestos), o Órgão de Solução de Controvérsias da OMC afirmou que as regras da OMC não têm precedência sobre as preocupações ambientais.

Assim, caso não sejam adotadas as devidas salvaguardas ambientais, indubitavelmente as relações comerciais, pautadas pelo consumo insustentável dos recursos naturais, serão prejudiciais ao meio ambiente (ESTY, 1994, p. 2). Por isso que a OMC, através do Órgão de Solução de Controvérsias, “onde são estabelecidos painéis para analisar a compatibilidade de medidas comerciais relacionadas ao ambiente com as regras do GATT” (THORSTENSEN, 1998, p. 39), deve exortar o uso de uma base mais equilibrada para a ponderação dos princípios comerciais e ambientais.

Ademais, de acordo com Brack e Gray (2003) as medidas comerciais expressas nos acordos multilaterais ambientais auxiliam no controle do mercado no que se refere a produtos perigosos ao meio ambiente, bem como garantem o aumento do âmbito de aplicação dos Acordos, na medida em que incentivam os governos na sua implementação e, ainda, constituem potenciais arranjos de cooperação internacional. Frente a essa percepção, os Acordos Multilaterais Ambientais tornam-se uma via natural de regulação em conjunto com as normas dispostas pela OMC que, em razão de ter incluído a preservação do meio ambiente entre as diretrizes de seu sistema, continua a avançar em harmonia com a promoção do desenvolvimento sustentável.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Percebe-se, então, uma crescente tendência no sentido de se tratar as questões ambientais no âmbito das negociações comerciais. A importância da contribuição do comércio para os esforços no desenvolvimento sustentável e meio ambiente repercutem na formulação de políticas, na competitividade dos países, no



desenvolvimento econômico. Ainda, os foros de negociação estipulados na Declaração de Doha no ano de 2001 possibilitam um intercâmbio entre a OMC e os acordos multilaterais ambientais no intuito de compatibilizar os efeitos adversos às exportações eventualmente gerados pelos requisistos ambientais estabelecidos.

Desta forma, através de uma leitura crítica da decisões do Órgão de Solução de Controvérsias em matéria ambiental, constata-se que o organismo vem desenvolvendo uma compreensão mais proativa a respeito da proteção ambiental. Os acordos multilaterais ambientais são instrumentos que estão ganhando papel de destaque no cenário internacional, fornecendo a possibilidade dos objetivos ambientais serem perseguidos em coerência com as regras da OMC, fato comprovado pela efetividade das medidas nos principais acordos ambientais.

## REFERÊNCIAS

ACCIOLY, Hildebrando; SILVA, G.E do Nascimento e; CASELLA, Paulo Borba. *Manual de Direito Internacional Público*. São Paulo: Saraiva, 2009.

ALBUQUERQUE, José Augusto Guilhon. *Relações internacionais e sua construção jurídica: aspectos históricos, jurídicos e sociais*. São Paulo: FTD, 1998.

AMARAL JUNIOR, Alberto do. *A solução de controvérsias na OMC*. São Paulo: Atlas, 2008.

AMARAL JUNIOR, Alberto do. *Comércio Internacional e a Proteção do Meio Ambiente*. São Paulo: Atlas, 2011.

AMARAL JÚNIOR, Alberto do. International Trade and the Environmental Protection. In: ARROYO, Diego P.F; *et al* (directores). *Derecho Internacional Privado y Derecho Internacional Público: un encuentro necesario*. Asunción: Cedep, 2011. p. 495 – 514.

AMARAL JÚNIOR, Alberto *et al*. *O artigo XX do GATT, Meio Ambiente e Direitos Humanos*. São Paulo: Aduaneiras, 2009.

BARRAL, Welber (Org.). *O Brasil e a OMC: os interesses brasileiros e as futuras negociações multilaterais*. Florianópolis: Diploma Legal, 2000.



BARRAL, Welber. Solução de Controvérsias na OMC. In: DREYZIN DE KLOR, Adriana *et al.* *Solução de Controvérsias: OMC, União Européia e Mercosul*. Rio de Janeiro: Konrad Adenauer, 2004.

BARRAL, Welber; PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). *Direito Ambiental e Desenvolvimento*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.

BARRAL, Welber; CORREA, Carlos; PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). *Direito, Desenvolvimento e Sistema Multilateral de Comércio*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2008.

BOISSON DE CHAZOURNES, Laurence. *The Global Environment Facility (GEF): A Unique and Crucial Institution*. RECIEL 14(3), 2005. p. 193-202.

BOISSON DE CHAZOURNES, Laurence. *Mondialisation et règlement des différends: défis et réponses*. International Law Forum du Droit International. n° 4, 2002. p. 26-31.

BOUCAULT, Carlos Eduardo de Abreu; ARAUJO, Nadia de. *Os Direitos Humanos e o Direito Internacional*. Rio de Janeiro: Renovar, 1999.

BRACK, Duncan; GRAY, Kevin. *Multilateral Environmental Agreements and the WTO*. 2003. Disponível em: <<http://www.worldtradelaw.net/articles/graymeawto.pdf>>. Acesso em 20 de abril de 2012.

CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. *Direitos Humanos e Meio Ambiente: paralelo dos sistemas de proteção internacional*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1993.

CASELLA, Paulo Borba; MERCADANTE, Araminta de Azevedo. *Guerra comercial ou integração mundial pelo comércio? A OMC e o Brasil*. São Paulo: Ltr, 1998.

CASELLA, Paulo Borba. *Direito internacional: vertente jurídica da globalização*. Porto Alegre: Síntese, 2000.

CHARNOVITZ, Steve. Trade and the Environment in the WTO. *Journal of International Economic Law*. Vol. 10. Washington: The George Washington University Law School. 2007.

COSTA, Ligia Moura. OMC: manual prático da rodada Uruguai. São Paulo: Saraiva, 1996.

ESTY, Daniel C. *El reto ambiental de la Organización Mundial de Comercio*. Barcelona: Gedisa, 2001.

ESTY, Daniel C. *Greening the Gatt: Trade, Environment and the Future*. Washington: Institute for International Economics, 1994.





ESTY, Daniel C. *Revitalizing Environmental Federalism*. Faculty Scholarship Series. Paper 450, 1996. Disponível em: <[http://digitalcommons.law.yale.edu/fss\\_papers/450](http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/450)>. Acesso em 14 de maio de 2012.

ESTY, Daniel C; GERADIN, Damien. *Environmental Protection and International Competitiveness: A Conceptual Framework*. 1998. Disponível em: <[http://digitalcommons.law.yale.edu/fss\\_papers/445](http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/445)>. Acesso em 03 de abril de 2012.

FARIA José Eduardo (Org.). *Direito e Globalização Econômica: implicações e perspectivas*. São Paulo: Malheiros, 1996.

FIORATI, Jete Jane. *Meio ambiente e concorrência na OMC*. Franca: UNESP, 2008.

FRANCIONI, Francesco. *Environment, Human Rights and International Trade*. USA: Hart Publishing, 2001.

GONÇALVES, Reinaldo. Meio ambiente e a economia política do comércio internacional. *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*. nº 3. Rio de Janeiro: 1998. p. 101-113.

LAFER, Celso. *A OMC e a regulamentação do comércio internacional: uma visão brasileira*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1998.

MALJEAN-DUBOIS, Sandrine. *An Outlook for the Non-Compliance Mechanism of the Kyoto Protocol on Climate Change*. 2010. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1876411>>. Acesso em 22 de abril de 2012.

MALJEAN-DUBOIS, Sandrine. *La mise en œuvre du droit international de l'environnement*. Institut du développement durable et des relations internationales. Les notes de l'Iddri. N°4. Paris: Iddri, 2008. p. 1 – 65.

MARCEAU, Gabrielle. Conflicts of Norms and Conflicts of Jurisdictions: The Relationship between the WTO Agreement and MEAs and other Treaties. *Journal of World Trade* 35(6). Holanda: Kluwer Law International, 2001. p. 1081–1131.

MARCEAU, Gabrielle. *The Interface Between the Trade and Climate Change Regimes: scoping the issues*. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1742803>>. Acesso em 7 de abril de 2012.

MARCEAU, Gabrielle; WYATT, Julian. Trade and the environment: The WTO's efforts to balance economic and sustainable development. In: TRINDADE, Rita Trigo *et al. Economie Environnement Ethique: de la responsabilité sociale et sociétale*. Zurique: Schulthess, 2009. p. 225 – 235.



MARCEAU, Gabrielle. WTO Dispute Settlement and Human Rights. *European Journal of International Law*. Vol. 13 (4), 2002.

MOROSINI, Fábio. Trade and Climate Change: unveiling the principle of common but differentiated responsibilities from the WTO Agreements. *The George Washington International Law Review*. Vol. 42, n° 4. Washington: The George Washington University, 2010. p. 713 – 715

NASSER, Rabih Ali. *A liberalização do comércio internacional nas normas do GATT – OMC*. São Paulo: LTr, 1999.

PAUWELYN, Joost. *Conflict of Norms in Public International Law: How WTO Law Relates to Other Rules of International Law*. New York: Cambridge University Press, 2003.

QUEIROZ, Fábio Albergaria de. Meio Ambiente e Comércio na Agenda Internacional: A Questão Ambiental nas Negociações da OMC e dos Blocos Econômicos Regionais. *Revista Ambiente & Sociedade*. Vol. VIII, n.º2, jul/dez, 2005.

SHAW, Malcom N. *International Law*. 6° ed. Cambridge University Presse: Cambridge, 2008.

SOARES, Guido Fernando Silva. *A Proteção Internacional do Meio Ambiente*. Barueri, SP: Manole, 2003.

STONEHOUSE, D. Peter. *A Review of WTO and Environmental Issues*. 2000. Disponível em: <<http://www.springerlink.com/content/j4544018955738u9/fulltext.pdf>> Acesso em 22 de maio de 2012. P. 121-144.

THORSTENSEN, Vera. *Organização Mundial do Comércio: as regras do comércio internacional e a rodada do milênio*. São Paulo: Aduaneiras, 1999.

THORSTENSEN, Vera. A Organização Mundial do Comércio e as Negociações sobre Comércio, Meio Ambiente e Padrões Sociais. *Revista Brasileira de Política Internacional*. Ano 41, n.º 2, jul. - dez. Brasília: Ed. UnB/IBRI, 1998. p. 29-58.

THORSTENSEN, Vera. *OMC - Organização Mundial do Comércio: as regras do comércio internacional e a nova rodada de negociações multilaterais*. 2° ed. São Paulo: Aduaneiras, 2001.

WEISS, Edith Brown; JACKSON, John H. *Reconciling environment and trade*. USA: Transnational Publishers, 2001.

WEISS, Edith Brown *et al.* *International environmental law and policy*. Nova York: Aspen Publisher, 2007.



## HERMENÊUTICA E O DISCURSO SUSTENTÁVEL<sup>130</sup>

*Márcio Ricardo Staffen*<sup>131</sup>

*Roger Airton Rode*<sup>132</sup>

### 1 INTRODUÇÃO

O presente artigo objetiva traçar um panorama conceitual da sustentabilidade à luz da hermenêutica filosófica. A abordagem deste tema reserva em si grandiosa pertinência, especialmente neste momento em que se debate a tutela ambiental e a sustentabilidade como condição de permanência da vida na terra em equilíbrio com o desenvolvimento econômico.

A sociedade contemporânea da globalização, da revolução tecnológica e de ataques suicidas do homem ao meio ambiente, caracteriza um novo tempo. Um tempo de grandes mudanças e transformações, as quais atingem espaços jurídicos, políticos, econômicos e até culturais. Surgem, então, novos direitos, novos atores sociais e novas demandas, as quais reclamam novas e inteligentes formas de equacionamento.

Contudo, este equacionamento não pode ser absolutamente aberto, sem balizamentos éticos e jurídicos. A impressão de que tudo estará suscetível de ponderação e flexibilização não coabita a necessária construção de um núcleo essencial intangível que compõem o Direito Ambiental. Por tais razões o presente artigo foca no conceito empregado à categoria sustentabilidade, sendo que até o

---

<sup>130</sup> Artigo desenvolvido no âmbito do Grupo de Pesquisa Direito, Constituição e Sociedade de Risco (UNIDAVI).

<sup>131</sup> Doutorando e Mestre em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí, na linha de pesquisa Princiologia, Constitucionalismo e Produção do Direito. Pesquisador do Conselho Nacional de Justiça – CNJ. Possui graduação em Direito pela Universidade do Vale do Itajaí. Professor em cursos de Especialização – UNIVALI – e Coordenador do Núcleo de Prática Jurídica - UNIDAVI. Advogado (OAB/SC). E-mail: staffen\_sc@yahoo.com.br

<sup>132</sup> Acadêmico do curso de Direito – UNIDAVI. E-mail: roger@unidavi.edu.br



momento denota uma preterição dos critérios jurídicos em favor de questões econômicas.

Além disso, se quiser antecipar considerações finais vale destacar o argumento de autoridade que integra o conceito de sustentabilidade. Se na própria construção da categoria sustentabilidade não se considera a facticidade social como então dotar a sustentabilidade de questões sociais no conjunto harmônico com o econômico e com o ambiental? Quem sairá desfavorecido desta gangorra? Como escapar desta cilada? Este é o desafio do cotejo com a hermenêutica.

Utilizou-se, para o desenvolvimento desta presente pesquisa, o método indutivo, operacionalizado pelas técnicas de conceitos operacionais e da pesquisa bibliográfica.

## 2 SUSTENTABILIDADE

Ainda que a discussão sobre questões elementares seja deveras complicada em face da tensão entre cientificidade e senso comum, faz sentido acreditar que desde os primórdios o homem procurou e segue procurando fazer mais com menos, especialmente sob o viés econômico. Não por acaso, a categoria sustentabilidade assuma múltiplas acepções em razão dos variados contextos em que é utilizada.

Cabe ao indivíduo atribuir o sentido útil e desejado para tal categoria em determinado contexto comunicativo, afinal a existência se obtém pela linguagem. Tem-se com esta constatação o calcanhar de Aquiles desta monografia, isto porque, quando se fala de sustentabilidade é necessário delimitar sobre qual cenário se idealiza o referido substantivo. Vale ressaltar que a comunhão dos significados para as palavras, via acordo semântico, é condição de segurança, previsibilidade e eficácia às comunicações interpessoais<sup>133</sup>.

Sem este cuidado atento à comunicação e à comunhão de um acordo semântico, cada indivíduo, mesmo que sem intencionar, “dá às palavras o sentido

---

<sup>133</sup> Tal preocupação habita o homem há muitos séculos, detiveram-se à sua análise Aristóteles e Cícero, por exemplo. Neste sentido: (PASOLD, 2008, p. 23-24).



que quer, cada um interpreta (decide) como quer, como se houvesse um grau zero de significação.” (STRECK, 2008, p. 229)

Além deste problema, – a falta de um acordo semântico (ou conceito operacional partilhado) – há um grave equívoco na utilização indiscriminada de palavras idênticas, mas com sentidos distintos em contextos diversos. Um dos exemplos mais simplificado desta advertência pode ser vislumbrado em relação à aplicação da palavra direito, a qual admite desde a expressão de uma linha reta, passando pela oposição à categoria esquerda, para mais especificamente caracterizar o objeto da Ciência Jurídica.

Neste diapasão, faz-se necessário (re)perguntar qual o sentido a ser atribuído para a expressão sustentabilidade? Antes, porém, diante da contemporaneidade do debate e da moda instalada acerca da sustentabilidade (seja social, econômica, ambiental ou tecnológica) é preciso estabelecer as matrizes da sustentabilidade e sua conversão em primado do Direito.

Assim, no que interessa para a construção deste artigo, cumpre se destacar uma senda democrática que a hermenêutica filosófica e a fenomenologia podem apresentar ao trato da sustentabilidade e sua construção jurídica. Ao passo em que a sustentabilidade invade o ordenamento jurídico faz-se imperioso construir argumentos favoráveis à hermenêutica deste novo paradigma, sob pena de se olhar o novo com os olhos do velho. Ademais, o sucesso da adoção de práticas sustentáveis passa pela construção dialética da sustentabilidade, pela inclusão do ser-no-mundo. Não pode ser, efetivamente, um conceito dado, imposto, revelado. Especialmente pelo fracasso dos encontros de cúpulas.

O desenvolvimento global, aliado à proteção substancial do meio ambiente, constitui um dos grandes desafios para as sociedades contemporâneas, tanto em suas esferas privadas quanto públicas. A busca inconsequente e egocêntrica por bem-estar e felicidade em razão de padrões irresponsáveis de produção, consumo e deleite, contribui decisivamente para a crise ecológica global.

A apreensão com os limites do crescimento integra a própria história da tutela ambiental. Já na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano de



Estocolmo, realizado no ano de 1972, a preocupação compartilhada foi a necessidade de aliar o desenvolvimento com a preservação dos recursos naturais. No primeiro princípio dessa convenção constou que “o homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade, ao gozo de condições de vida adequadas num meio ambiente de tal qualidade que permita levar uma vida digna e gozar do bem-estar, e tem solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras”.

Em 1987, foi apresentado pelo informe de Brundtland o conceito de desenvolvimento sustentável nos seguintes termos: “o desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer suas próprias necessidades”.

Na sequência, a Declaração da ECO-92, baseada também no relatório Brundtland, foi construída tendo como foco central a necessidade de se estabelecerem diretrizes objetivando compatibilizar o desenvolvimento com a imprescindibilidade da tutela dos bens ambientais. Assim, o núcleo essencial da teoria sustentável assumiria um viés conciliatório-propositivo entre produção econômica e tutela ambiental, em favor das estruturas sociais.

Um conceito integral de sustentabilidade somente surgiria em 2002, na Rio+10, realizada em Johannesburgo, quando restaram reunidas, além da dimensão global, as perspectivas ecológica, social e econômica como qualificadoras de qualquer projeto de desenvolvimento, bem como a certeza de que sem justiça social não é possível alcançar um meio ambiente sadio e equilibrado na sua perspectiva ampla, para as presentes e futuras gerações.

Neste sentido, Canotilho (2007) defende que a sustentabilidade é um dos fundamentos do que chama de “princípio da responsabilidade de longa duração” e que implica na obrigação dos Estados e de outras organizações políticas de adotarem medidas de precaução e proteção em nível elevado para garantir a sobrevivência da espécie humana e a existência digna das futuras gerações.



A sustentabilidade foi, inicialmente, construída a partir de uma tríplice dimensão: ambiental, social e econômica. Na atual sociedade do conhecimento é imprescindível que também seja adicionada a dimensão tecnológica, conforme prevê Bodnar (2012), pois é a inteligência humana individual e coletiva acumulada e multiplicada que poderá garantir um futuro mais sustentável.

Sobre a amplitude da sustentabilidade, Pinãr Mañas (2002) explica que consiste: na conservação e recuperação, quando esta seja necessária, do adequado capital natural para promover uma política qualitativa de desenvolvimento; na inclusão de critérios ambientais, culturais, sociais e econômicos no planejamento e implementação das decisões sobre desenvolvimento.

Um dos objetivos mais importantes de qualquer projeto de futuro sustentável é a busca constante pela melhora das condições sociais das populações mais fragilizadas socialmente. No atual contexto de sociedade de risco, a sustentabilidade não pode ser compreendida como um qualificativo de deleite ou adjetivação ecologicamente correta que se agrega a determinadas expressões, ou propósitos retóricos e discursivos.

O princípio da sustentabilidade, conforme destaca Enrique Leff (2005), aparece como um critério normativo para a reconstrução da ordem econômica, como uma condição para a sobrevivência humana e como suporte para chegar a um desenvolvimento duradouro, questionando as próprias bases da produção. Em conclusão, para José Renato Naline (2001) a sustentabilidade importa em transformação social, sendo conceito integrador e unificante. Propõe a religação da unidade homem/natureza na origem e no destino comum e significa um novo paradigma.

Para tanto, deve-se entender a sustentabilidade, segundo lições de Bodnar (2012) em suas dimensões ambiental, social, econômica e tecnológica e também como um imperativo ético tridimensional, implementado em solidariedade sincrônica com a geração atual, diacrônica com as futuras gerações e em solidária sintonia com a natureza, ou seja, em benefício de toda a comunidade de vida e com os elementos abióticos que lhe dão sustentação.



Sobre o princípio da sustentabilidade, Klaus Bosselmann (2008) defende, enfaticamente, a necessidade da aplicação do princípio da sustentabilidade enquanto princípio jurídico basilar da ordem jurídica local e internacional. Argumenta que o princípio da sustentabilidade deve contribuir com a “ecologização” dos demais princípios e, desde que devidamente impulsionado pela força real da sociedade civil, servirá também como caminho para uma governança com sustentabilidade ecológica e social.

A partir dos argumentos supracitados, a construção de um conceito, necessariamente transdisciplinar, de sustentabilidade é um objetivo complexo e sempre será uma obra em construção. Afinal, trata-se de uma idealidade, algo a ser constantemente buscado e construído como o próprio conceito de Justiça.

É um conceito aberto, permeável, ideologizado, dialético. O que é considerado sustentável num período de profunda crise econômica pode não o ser num período de fartura. Em verdade, é mais fácil identificar as situações de insustentabilidade. Por tais razões, reclama-se a aproximação do conceito em construção da sustentabilidade com os ditames da hermenêutica, pois se a sobrevivência humana é um imperativo do desenvolvimento sustentável nada mais justo do que a compreensão do fenômeno da convivialidade humana.

Valendo-se Hannigan (2009) faz-se importante compreender a função do discurso e os modos de sua construção. De tempos em tempos novos discursos ganham proeminência, de acordo com a “tendência”, vide os exemplos dos movimentos naturais, onde primordialmente acreditava-se que era necessário o desmatamento para aumentar a capacidade urbana e industrial, para assim aumentar os lucros. No início do século XX, apareceu o movimento “de volta à natureza”, onde percebe-se uma mudança no conceito de natureza selvagem, agora não mais algo a ser temido, mas sim celebrado, a natureza passa a ser aceita como algo necessário para a vida cotidiana, e passa-se a perceber a necessidade de proteger, cuidar e renovar a natureza.

Entretanto, quando se fala em discurso, é quase um equívoco não relacioná-lo ao poder. Tal relação se deve à influência das ideias de Foucault (1980), ele





dispensou a noção paradigmática anterior de que o poder necessariamente reside permanentemente nas instituições, como o Estado. Assim sendo não é somente uma arma ostentada pela classe governante, mas um destaque fundamental da interação humana diária. Eis a importância da aproximação entre hermenêutica e sustentabilidade, de forma que a categorização desta não se revista em vestes de autoridade e poder em desprezo das questões materiais necessárias.

### 3 HERMENÊUTICA FILOSÓFICA

Reiteradamente se afirma que o vocábulo hermenêutica, etimologicamente advém de Hermes, sacerdote do oráculo de Delfos incumbido de levar a mensagem dos deuses aos homens, que, ao aprender a linguagem possibilitara a compreensão do ininteligível e do desconhecido ou oculto. Para os gregos, *hermeneúein*, significava cumprir as funções de Hermes, transmitindo mensagens, enquanto *hermeneía* era entendida como a ação de explicitar ou traduzir as ordens do Olimpo e, posteriormente, como a atividade de atribuir sentido às palavras. Contudo, conforme adverte José Adércio Leite Sampaio (2009, p. 53), nesta última acepção, confundia-se, por um lado, com o latim *interpretari* (*exhgeomai*, *ermhveuw*) e, de outro, a raiz *erm* se associava com (*s*)*erm* de *sermo* ou discurso, vinculando-se, desde a sua fonte, com a linguagem. Logo, na experiência grega, para saber interpretar e compreender, é essencial saber antes perguntar, somente com o perguntar bem (*maiêutica*) propicia ao interlocutor perseguir a verdade no diálogo.

Entre os romanos, a hermenêutica se confundia com a atividade da *jurisprudencia*, como *inter-pretatio* como dizer o direito, ou seja, resume-se em máximas interpretativas, onde, na Idade Média, passa a significar o esclarecimento de algo escondido por trás das letras, especialmente à serviço da teologia, no intuito de dar sentido aos versículos bíblicos obscuros, propiciando uma confluência do espírito e das escrituras.

A partir de Descartes, Bacon e Meyer inicia-se a cisão entre a hermenêutica e a interpretação, sendo que a primeira é elevada ao nível de ciência enquanto a segunda passa a ser seu objeto. Neste contexto, a interpretação passa a se dedicar



ao mundo teológico, filosófico ou profano, e o jurídico, considerando essencialmente os métodos gramaticais e histórico-críticos.

Contudo, somente no século XIX, com Schleiermacher a hermenêutica retoma sua existência na linguagem. Além da análise gramatical das expressões lingüísticas, o diálogo entre autor e o interprete era possível, porque ambos comungavam de um léxico e de uma gramática comum, bem como, de uma natureza humana igualitária que possibilita a junção, no tempo, das intenções e do sentido, via linguagem. A linguagem é tida por ele como o núcleo das preocupações hermenêuticas e também fonte de insegurança científica, pois é um fenômeno histórico, esquemático e esquematizante.

Assim, como constata José Adércio Leite Sampaio (2009, p. 63):

*Estamos diante de um processo circular, pois a linguagem é histórica e a história só é lida pela linguagem. E como fica a interpretação nisso tudo? No meio – como parte – do círculo: toda interpretação de expressões lingüísticas envolve um universo não lingüístico pré-dado (...). Dialética (como unidade do saber operada nos limites de uma linguagem particular) e gramática (como auxiliar da compreensão lingüística) se unem, nesse quadro, à hermenêutica (como filosofia da compreensão do discurso).*

Martin Heidegger foi quem, através da obra *Ser e Tempo* de 1927, impôs à filosofia uma reviravolta que, inspirado em Husserl, ampliou a concepção da Hermenêutica, de modo que ela fosse vista como o compreender totalizante e universal, alicerçado na existência. Assim, o filósofo alemão através da *temporalidade* e do *mundo vivido* modificou a percepção do método e da ontologia tradicional ligada à subjetividade e aos dualismos metafísicos. Segundo Julio Cesar Marcellino Junior (2009, p. 92) a teoria heideggeriana está voltada não mais para o ente como ente, como fazia a metafísica tradicional, ou para a redução transcendental da fenomenologia husserliana; mas sim posicionada, e desde sempre compreendida para o ser. Estabelecendo-se, portanto, um novo campo de compreensão, uma compreensão existenciária, centrada no sentido do ser, do *ser-á*, do *Dasein* (HEIDEGGER, 1993, p. 39). A partir desta iluminação Marin Heidegger



se desfaz dos vínculos da teoria da razão, dando origem a um movimento de compreensão e de apreensão do conhecimento. Tem-se aqui a constituição de um “giro hermenêutico” que, ao invés de indagar sobre o que se sabe, pergunta qual o modo de ser desse ser que só existe compreendendo.

Com Martin Heidegger (1997, p. 10) vê-se que:

*Toda interpretação possui sua posição prévia, visão prévia e concepção prévia. No momento em que, enquanto interpretação, se torna tarefa explícita de uma pesquisa, então o conjunto dessas ‘pressuposições’, que denominamos situação hermenêutica, necessita de um esclarecimento prévio que numa experiência fundamental, assegure para si o objeto a ser explicitado. Uma interpretação ontológica deve liberar o ente na constituição de seu próprio ser. Para isso, vê-se obrigada, numa primeira caracterização fenomenal a conduzir o ente tematizado a uma posição prévia pela qual se deverão ajustar todos os demais passos da análise. Estes, porém, devem ser orientados por uma possível visão prévia do modo de ser dos entes considerados. Posição prévia e visão prévia, portanto, já delineiam, simultaneamente, a conceituação (concepção prévia) para a qual se devem dirigir todas as estruturas ontológicas.*

Nessa nova compreensão, Martin Heidegger apruma o *tempo* e o *mundo vivido* no centro de sua proposta, superando a fenomenologia husserliana, detida no modelo reflexivo da mente, passa a ser vislumbrada no panorama do *ser-no-mundo-prático-existencial* (STEIN, 1990). Nesta seara, o tempo ganha relevância, pois respalda a hermenêutica da facticidade, que redescobre o ser e o seu sentido na *pré-sença*, tal como arremata o filósofo alemão: “A compreensão do ser é em si mesma uma determinação do ser da presença.” (HEIDEGGER, 1997, p. 38)

Pontua Ernildo Stein (1997, p. 77-78):

*Com isto Heidegger inventa uma outra hermenêutica. Por que desenvolveu o método fenomenológico, próprio do seu tipo de trabalho filosófico, Heidegger inventa o que poderíamos chamar de hermenêutica que é capaz de expor o desconhecido [...] e este desconhecido é para Heidegger propriamente aquilo que nunca se aceitou, nunca foi conhecido, porque sempre foi encoberto. E é justamente na compreensão do ser que nós, sempre, e toda a tradição metafísica, usamos mal, na medida em que na compreensão do ser sempre se pensava na compreensão do ente: a*



*ideia, a substância, Deus, o saber absoluto, etc. [...] e o método hermenêutico, enquanto hermenêutico existencial, pretende exatamente trazer este novo.*

A revolução estava instalada, Martin Heidegger re-situou o homem com sua finitude no mundo vivido, que não se afirma na racionalidade, em verdades absolutas, superando a relação ser-objeto para a construção da relação sujeito-sujeito imersa em um processo compreensivo-interpretativo na linguagem, agora a *morada do ser*. O homem, porém, não é apenas um ser vivo, pois, ao lado de outras faculdades, também possui a linguagem. “Ao contrário, a linguagem é a casa do ser; nela morando, o homem ex-siste enquanto pertence a verdade do ser, protegendo-a.” (HEIDEGGER, 1987, p. 58)

Influenciado por Heidegger, Hans-Georg Gadamer lapidou a transição entre razão epistêmica moderna e racionalidade hermenêutica, estabelecendo os alicerces de uma hermenêutica filosófica, um verdadeiro *plus* em relação à fenomenologia hermenêutica e à hermenêutica da facticidade. Para Gadamer, importa aquilo que é comum a toda maneira de compreender, o que efetivamente incide sobre a possibilidade de compreensão, e não o método. Assim, a hermenêutica é trabalhada a partir da historicidade do ser, haja vista a mobilidade da vida, dada pela experiência humana de mundo que, desde sempre na linguagem, construída na vivência consubstanciada ao longo do tempo. (GADAMER, 1997, p. 588).

Por conseguinte, compreender é um processo no qual o intérprete se inclui, onde ocorre uma fusão de horizontes das posições pessoais de cada envolvido no acontecer hermenêutico, que se opera em ato uno e não por partes como doutrinaram os antigos (*subtilitas intelligendi, subtilitas explicandi e subtilitas applicandi*). O texto, objeto por excelência da hermenêutica, proporciona a construção do sentido pelo intérprete a partir de si mesmo, de seu modo de ser e de compreender o mundo, sempre numa perspectiva lingüística. Afinal, “O ser que pode ser compreendido é linguagem” (GADAMER, 1997, p. 612). Nas palavras de Lênio Luiz Streck (2009, p. 218), em síntese, “Hermenêutica será, assim, o ex-surgir da



compreensão, a qual dependerá da facticidade e historicidade do intérprete”, sendo que este acontecer se dá fenomenologicamente no *mundo vivido*.

#### 4 FENOMENOLOGIA

Durante todo o período da Modernidade a forma, estanque, diga-se de passagem, de se produzir ciência ficou restrita à racionalidade matemática passível de comprovação via método, tal como concebeu Descartes. As formas de conhecimento não científico, portanto, irracionais: o senso comum e as humanidades (estudos históricos, filológicos, jurídicos, literários, teológicos e filosóficos) ficaram excluídos deste paradigma racionalista cartesiano ou empirista baconiano.

Por sua vez, este modelo, com o advento da Sociologia e a publicação das teses da Física Quântica, restou prejudicando em sua índole dualista, racional/irracional. A nova ordem emergente objetiva, desta forma, a romper com este dualismo, construindo um conhecimento que transcenda as distinções até há pouco consideradas insuperáveis, tais como natureza/cultura, natural/artificial, vivo/inanimado, mente/matéria, observador/observado, subjetivo/objetivo, coletivo/individual, animal/pessoa e especialmente, ciências naturais/ciências sociais. Assim, enquanto a ciência moderna produziu conhecimento e desconhecimento, o modelo pós-moderno busca, via contemplação, a racionalidade na adição de todas as formas de conhecimento, investindo além da certeza, almeja que todo o conhecimento se traduza em autoconhecimento e em sabedoria de vida (SANTOS, 2003).

Esta senda exige, portanto, uma nova postura intelectual/científica, desapegada da gana de querer concluir para, pôr-se na tarefa de contemplação ao mundo mundano. Colhe-se da lavra de Michel Maffesoli (1998, p. 117):

*Para teorizar essa atitude, a fenomenologia introduz a noção de 'perspectivação'. E como observa Emanuel Lévinas, a partir de Husserl 'a fenomenologia é, integralmente, a promoção da ideia de horizonte que, para ela, exerce o papel equivalente ao do conceito*



*no idealismo clássico'. Pode-se prosseguir precisando que, por oposição ao conceito que cerra e encerra, a 'ideia de horizonte' fica aberta e, por conseguinte, permite compreender melhor o aspecto indefinido, complexo das situações humanas, de suas significações entrecruzadas que se reduzem a uma simples explicação causal. É nisso, sem dúvida, que está empenhada a sociologia compreensiva ou qualitativa que se concebe como essencialmente inacabada e provisória, de tal modo é verdade que não se pode em nenhum caso, construir um sistema quando se está confrontando a um mundo em perpétua mutação e sem referências fixas.*

Husserl amplia e renova a ideia de fenômeno, inaugurando a fenomenologia, abrindo uma senda para a transição da filosofia da consciência para a hermenêutica filosófica<sup>134</sup>, onde o conhecimento é como uma teia de significações construída pela própria razão, haja vista a inafastabilidade do sentido do ser e o do fenômeno. (MARRAFON, 2008).

Aduz Maria da Graça dos Santos Dias, que a recorrência à fenomenologia provém da percepção da necessidade de mirar o mundo vivido na cotidianidade com um novo olhar, presencial e atencioso. Olhar este alheio ao anseio da demonstração, voltado sim para a exposição das subjetividades, das pluridimensionalidades, que admite dúvidas, questionamentos e a volatilidade do conhecimento. Ademais:

*O discurso humano é sempre incompleto, inacabado. Pela descrição, a Fenomenologia pretende chegar à compreensão do fenômeno, embora se saiba que, em sentido pleno, não se pode alcançá-la. A descrição, assim como a compreensão e interpretação, caracterizam os momentos constitutivos do método fenomenológico. (DIAS, 2003, p. 92)*

Neste diapasão, onde toda compreensão é uma pré-compreensão, observa-se a confluência da fenomenologia com a doutrina de Martin Heidegger, cujo projeto se dá em função de pensar aquilo que ficou impensado, haja vista ambos

---

<sup>134</sup> Como resta evidenciado a fenomenologia é historicamente anterior a hermenêutica filosófica à qual deu inúmeras contribuições, contudo, por razões metodológicas, neste artigo analisou-se antes a hermenêutica filosófica, num típico caso de alteração da ordem dos fatores sem que restasse prejudicado o produto.



considerarem inafastável o estudo do mundo-que-já-está-aí e a colocação do ser-aí, num *ethos* social e natural que não pode ser explicado integralmente pela ciência racionalista. Assim, o ser-aí exige o desvelamento do encoberto, para que ele venha aos olhos. Destarte, fenomenologia, conforme constata Oliveira (2008, p. 40) não significa tão-só a descrição daquilo que é dado, mas a supressão do encobrimento, “de modo que seja possível perceber nela possibilidades que ficaram inexploradas por uma série de encobrimentos.”

Na lembrança de Rafael Tomaz Oliveira (2008, p. 41), esta ordem de fatores permite reconhecer que: “para Heidegger a grandeza da fenomenologia reside, basicamente, na descoberta da possibilidade do investigar na filosofia”. Isto abre uma senda para um novo pensar, pensar este liberto e apartado da tradicional Filosofia da Consciência. Por séculos o modo de pensar ocidental foi orientado basicamente pelos escritos aristotélicos, a maioria aglutinada por compiladores ansiosos em ordenar todos os tratados esparsos no período posterior ao declínio da cultura helênica. Pois bem, em nome da organização cometeu-se um grave e prolongado equívoco. Assim, os escritos de Aristóteles foram dispostos, a critério dos compiladores, em três disciplinas acadêmicas: lógica, física e ética. Todavia, aquilo que Aristóteles alcunhava de Filosofia Primeira, a filosofia propriamente dita, não se moldava em nenhuma das três áreas. Desta forma, todo este material foi acomodado em uma publicação apartada, a *Tà metà tà physikà* (que significa: o que está ao lado, o que vem depois da Física). Neste diapasão, tal expressão resta desprovida de conteúdo, substancialmente irrelevante. Contudo, a partir de um novo prisma, inaugurado por Heidegger para o vocábulo *metà*, entendido como “ir para um outro lugar”, aquilo que nada dizia passou a ser visto como aquilo “que se lança para fora da física”, que se move em direção do outro ente, resgatando algo capaz de estabelecer um contraponto à insuficiente relação sujeito-objeto (OLIVEIRA, 2008, p. 137-138).

Retomando o diálogo entre o paradigma moderno com o pós-moderno, em sede de Ciência Jurídica é possível atribuir ao primeiro a dedicação total à norma, ao direito, enquanto no modelo emergente faz-se necessário resgatar e praticar na convivialidade noções de justiça, ética e estética (MELO, 1994), pautada pela



compreensão anterior a conclusão, lembrando aqui de Friedrich von Hayek, para quem “O homem agiu antes de pensar, e não entendeu antes de agir”.

Ante o exposto, Martin Heidegger, ao aprumar um novo olhar ao mundo a partir de uma hermenêutica reformulada que pretere a metafísica e a relação sujeito-objeto, em favor do ser-aí, concebe uma clareira de luz para o universo da compreensão (interpretação), cuja clarificação aponta para o ser-aí, o homem.

Conforme Lênio Luiz Streck (2009, p. 201), o homem é definido como existência, como poder-ser, que invade a noção de ser-no-mundo, onde o estar-aí é ser-no-mundo, o resultado da análise da mundanidade. Ou seja, a compreensão do ser-aí exige uma pré-compreensão do mundo. “*O ser humano é compreender. Ele só se faz pela compreensão. Ele só se dá pela compreensão. Compreender é um existencial, que é uma categoria pela qual o homem se constitui*”, via linguagem, a morada do ser. Assim, o processo hermenêutico-compreensivo arquitetado por Heidegger permite no próprio ser-aí, a noção de compreensão, que procura proporcionar a liberação das possibilidades de encobrimento do ser-no-mundo.

Ao compreender o mundo, o homem objetiva existencialmente interpretar a si mesmo. Assim, pela interpretação, almeja-se desvelar o sentido dos sentidos da existência humana, “que nos aproxima do sentido pleno e permite a vivência de uma relação fundada na liberdade e democracia.” (DIAS, 2003, p. 94).

Sobre o tradicional prisma historiador e jurista se equiparam: todos se encontram em uma expectativa de sentido imediata, frente a um texto. Na verdade, não há acesso imediato ao elemento histórico. Como atesta Hans-Georg Gadamer, só existe valor histórico quando o pretérito é compreendido em seu entrelaçamento com o presente, e isto o jurista deve imitar. Para a execução de uma hermenêutica jurídica, faz-se essencial que a lei vincule isonomicamente todos os indivíduos. Logo, a prática da interpretação consiste em aplicar o texto caso a caso. Com isso, a hermenêutica deixa de ser vista como método para o descobrimento da verdade, para se tornar filosofia invadida pela linguagem (STRECK, 2009).

## **5 À GUIA DE CONSIDERAÇÕES FINAIS...**





Indubitavelmente, pensar em hermenêutica como a interpretação de uma única vontade, do espírito da lei, já não faz sentido, se é que em algum dia fez, conforme consignado alhures. Metaforicamente não basta uma visão romântica e panorâmica do horizonte, é preciso caminhar sempre em direção ao horizonte, mesmo sabendo que nunca o será alcançado. De igual maneira, a atividade hermenêutica deve ser preocupada com a linguagem, com o ser-aí, sua compreensão, pré-compreensão e seu des-velamento do mundo na mundanidade dos fenômenos em uma espiral infinita.

Por esta razão, urge que se desdenhe, a princípio, o fetiche cartesiano de conclusões matemáticas. Neste ensejo, o ser-aí carece ser compreendido a partir de seu des-velar na facticidade, na historicidade e um sentido que desde sempre vêm antecipado na pré-compreensão.

Assim, para realizar a interpretação e conseqüentemente a aplicação da sustentabilidade, o intérprete não pode ignorar a realidade social, os valores, desejos e anseios que envolvem a atividade humana de maior justiça e solidez. É justamente neste panorama que se observa a confluência dos propósitos da hermenêutica filosófica com os anseios da sustentabilidade, a saber: reconhecer a existência humana como pressuposto de validade dos dois paradigmas teóricos; reclamar uma constante movimentação para melhores condições existenciárias; compreender que não há legitimidade em diretrizes dadas, mas sim nas construídas participativamente.

A inclusão do *ser-aí* aliada à participação efetiva dos construtores/destinatários do paradigma de sustentabilidade é a melhor estratégia a ser utilizada para o tratamento dos riscos ambientais, tendo em vista que concretiza também os princípios da: informação, educação, conscientização, prevenção, precaução e comprometimento solidário com proteção do ambiente.

Para que o projeto de sustentabilidade obtenha resultados positivos na realização de múltiplos objetivos sociais, solucionando falhas político-econômicas, como um importante catalisador de anseios sociais é preciso ensejar aos



construtores/destinatários amplo acesso, de forma a lhes conferir iniciativa em defesa dos valores juridicamente protegidos.

Em conclusão, a sustentabilidade do conceito de sustentabilidade passa necessariamente pela inserção do intérprete em uma relação dialética sujeito-sujeito, rompendo com a velha máxima de que os outros, inclusive a natureza, são meros objetos, amplamente manipulados e utilizados ao bel-prazer dos beneficiários. Não se operacionaliza a sustentabilidade sem levar em consideração a compreensão, a pré-compreensão e o des-velamento dos sentidos do social, do ambiental, do econômico e do tecnológico.

Enfim, para a construção substancial da sustentabilidade não existem métodos pré-determinados. Não há espaço à racionalidade cartesiana. E, especialmente, em tempos de Conferência Rio+20, a proposta de sustentabilidade não pode ser encampada pelo critério econômico-excludente, sem levar em consideração os anseios sociais e ecológicos debatidos pela sociedade civil.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BODNAR, Zenildo. O cidadão consumidor e a construção jurídica da sustentabilidade. *In*: PILAU SOBRINHO, Liton Lanes; SILVA, Rogério. **Consumo e sustentabilidade**. Passo Fundo: EdUPF, 2012.

BOSELMMANN, Klaus. **The principle of sustainability**: transforming law and Governance. New Zealand: ASHAGATE, 2008.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito constitucional ambiental português: tentativa de compreensão de 30 anos das gerações ambientais no direito constitucional português. *In*: \_\_\_\_\_; LEITE, José Rubens Morato. **Direito constitucional ambiental brasileira**. São Paulo: Saraiva, 2007.

COPETTI NETO, Alfredo; MACHADO, Felipe Daniel Amorim. A hermenêutica jurídica em defesa da civilização: uma contraposição à barbárie teológica dos tribunais. *In*: MACHADO, Felipe Daniel Amorim; OLIVEIRA, Marcelo Antonio Cattoni de (Orgs.). **Constituição e processo**. A contribuição do processo ao constitucionalismo democrático brasileiro. Belo Horizonte: DelRey/IHJ, 2009.

DIAS, Maria da Graça dos Santos. **A justiça e o imaginário social**. Florianópolis: Momento Atual, 2003.



GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e método I**. Trad. Flavio Paulo Meurer. Petrópolis: Vozes, 1997.

\_\_\_\_\_. **Verdade e método II**. Trad. Enio Paulo Gichini. Petrópolis: Vozes, 2002.

HANNIGAN, John. **Sociologia Ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2009.

HEIDEGGER, Martin. **Carta sobre o humanismo**. Lisboa: Guimarães Editores, 1987.

\_\_\_\_\_. **Ser e tempo. Parte I**. Trad. Márcia de Sá Cavalcanti. Petrópolis: Vozes, 1993.

\_\_\_\_\_. **Ser e tempo. Parte II**. Trad. Márcia de Sá Cavalcanti. Petrópolis: Vozes, 1997.

LEFF, Henrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder**. Petrópolis: Vozes, 2005.

MAFFESOLI, Michel. **Elogio da razão sensível**. Trad. Albert Christophe Migueis Stuckembruck. Petrópolis: Vozes, 1998.

MARRAFON, Marco Aurélio. **Hermenêutica e sistema constitucional: a decisão judicial entre o sentido da estrutura e a estrutura do sentido**. Florianópolis: Habitus, 2008.

MARCELLINO JUNIOR, Julio Cesar. **O princípio constitucional da eficiência administrativa: (des)encontros entre economia e direito**. Florianópolis: Habitus, 2009.

MELO, Osvaldo Ferreira de. **Fundamentos da política jurídica**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris/CPGD-UFSC, 1994.

\_\_\_\_\_. **Temas atuais de política do direito**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris/CMCJ-UNIVALI, 1998.

NALINE, José Renato. **Ética ambiental**. Campinas: Millenium, 2001.

NIETZSCHE, Friedrich. **Além do bem e do mal**. Trad. Paulo Cesar de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

OLIVEIRA, Rafael Tomaz. **Decisão judicial e o conceito de princípio: a hermenêutica e a (in)determinação do direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

PIÑAR MAÑAS, J. L. El desarrollo sostenible como principio jurídico. *In*: \_\_\_\_\_. **Desarrollo Sostenible y protección del medio ambiente**. Madrid: Civitas, 2002.

SAMPAIO, José Adércio Leite. Hermenêutica e distanciamento: uma narrativa historiográfica. *In*: MACHADO, Felipe Daniel Amorim; OLIVEIRA, Marcelo Antonio Cattoni de (Orgs.). **Constituição e**



**processo.** A contribuição do processo ao constitucionalismo democrático brasileiro. Belo Horizonte: DelRey/IHJ, 2009.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências.** São Paulo: Cortez, 2003.

STEIN, Ernildo. **Seis estudos sobre “Ser e Tempo”.** Petrópolis: Vozes, 1990.

\_\_\_\_\_. **Epistemologia e crítica da modernidade.** 2. ed. Ijuí: Unijuí, 1997.

STRECK, Lenio Luiz. **Hermenêutica jurídica e(m) crise.** Uma exploração hermenêutica da construção do direito. 8. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.



# PROBLEMAS DA APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA SUBSIDIARIEDADE NA PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE - ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES TRAZIDAS PELA LEI COMPLEMENTAR 140 DE 2011

Marcus de Almeida Lima<sup>135</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

Ainda que a Constituição Federal de 1988, tenha imposto “ao poder público e à coletividade o dever” de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado; mesmo sabendo-se que a mesma *carta magna* tenha determinado aos entes federados que atuem na realização dessa obrigação de forma cooperativa (CF, Art. 23, parágrafo único); a realidade na atuação dos órgão de proteção ambiental do SISNAMA ao longo das últimas décadas, tem sido bastante diversa.

Constata-se que após o advento da Lei 6.938/81, que cria o SISNAMA e o instrumento do licenciamento ambiental, e mais ainda, após a Constituição de 1988 ter elevado os municípios ao *status* de ente federativo, municípios de porte médio a grande por esse Brasil afora vêm se estruturando cada vez mais para atuar no exercício dessa obrigação constitucional. Criando suas secretarias, seus conselhos e fundos de meio ambiente, esses municípios vão se preparando para atuar de forma mais substancial na concretização do chamado Princípio da Subsidiariedade.

A motivação para esse fortalecimento dessas estruturas municipais vem exatamente da possibilidade dos entes municipais atuarem na proteção do meio

---

<sup>135</sup> Graduado em Direito pela Universidade Católica de Petrópolis, Pós-graduando em Direito da Cidade pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ)



ambiente de forma “cooperada” com os demais entes, e em especial, do que tange ao controle das atividades de impacto “local”.

Com o advento da Lei Complementar 140, em 8 de dezembro de 2011, que segmentou a atuação dos entes federados de forma estanque, teme-se que essa realidade possa mudar.

Este trabalho pretende analisar essas variações, a partir das quais ora o Princípio da Subsidiariedade é aplicado na elaboração de leis de proteção do meio ambiente, em especial aquelas que estabelecem competências para exercício do poder de polícia administrativo, e em outros momentos esse mesmo princípio parece ser desconsiderado. Isso, diante do modelo de federalismo cooperativo adotado pelo legislador constituinte pátrio, e diante do cenário atual de estrutura dos órgãos ambientais dos diversos entes federativos, bem como as possíveis consequências, positivas ou negativas, na capacidade desses órgãos de proteção ambiental de exercerem essas atribuições de forma eficaz.

## **2 A ORIGEM DO PRINCÍPIO DA SUBSIDIARIEDADE**

O surgimento do Princípio da Subsidiariedade está diretamente relacionado com a doutrina católica romana que “como tentativa de explicar as relações existentes entre os entes que compõem uma sociedade e a forma de controle da ingerência dos vários estratos sociais uns sobre os outros” (PEREIRA, 2009, p.195), entendia que os problemas deveriam ser resolvidas a esfera de poder mais próximas deles. Apenas quando não fosse possível resolvê-los pela própria família, deveria o Estado interferir.

O Princípio da Subsidiariedade, que tem origem na doutrina católica medieval, e baseava-se na ideia de que os problemas da sociedade, seria melhor resolvidos no âmbito da família, não devendo sofrer interferência do Estado, tem sido cada vez mais utilizado como fundamento para a descentralização das tarefas estatais aos entes “inferiores”. De fato, é possível conceber que a maioria dos problemas da sociedade são mais facilmente identificáveis pelos entes mais próximos do cidadão, o que na realidade brasileira traduz-se como sendo os municípios.



Cita-se (PEREIRA, 2009, p.195) como o primeiro pontífice a referir-se ao conceito da subsidiariedade o Papa Leão XIII, na Encíclica *Rerum Novarum*, ainda que de forma incipiente. No texto em questão, o religioso traça considerações sobre “ a independência da família enquanto sociedade doméstica e menor em relação ao Estado”:

*“é uma sociedade propriamente dita, com a sua autoridade e o seu governo paterno, é por isso que sempre indubitavelmente na esfera que lhe determina o seu fim imediato, ela goza, para a escolha e uso de tudo o que exigem a sua conservação e o exercício duma justa independência (...)”(LEÃO XIII, 1891, p.15)*

Diante dessas considerações é possível fundamentar-se a existência do princípio na questão da “proximidade entre aqueles que serão afetados pelas decisões políticas tomadas a seu respeito e os entes incumbidos de tomar essas decisões” (PEREIRA, 2009, P. 199), assim como na efetividade dessas decisões no âmbito de sua aplicação, entendendo-se que esta seria favorável à obtenção do objetivo proposto. Ainda como fundamentação para a adoção desse princípio, pode-se destacar a utilização do mesmo como forma de organização administrativa, de forma descentralizada, por meio da distribuição de poderes e atribuições entre os diversos que formam determinada sociedade e nesse sentido obtendo maior agilidade na solução dos problemas.

Entretanto, esses mesmos aspectos, no tocante à determinadas questões da sociedade, e em especial como no caso em estudo, na tarefa constitucional de “defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado” (C.F. Art. 225), pode implicar também em dificuldade de realizar a tarefa em si. Afinal, a proximidade entre o ente agressor do direito e o ente responsável pela garantia do mesmo, no caso, a administração pública, também carrega uma proximidade política que enseja um conflito de interesses por parte desse último.



### 3 O MODELO BRASILEIRO DE FEDERALISMO COOPERATIVO

Ao contrário do que ocorreu nos Estados Unidos, onde houve um movimento no sentido da centralização, caracterizando o que André Luis Borges Netto classificou como “federalismo por agregação” (BORGES NETTO, 1999, p. 114), no modelo federativo pátrio, o movimento foi inverso.

Na época do Império, o Estado era unitário, dividido em províncias sem autonomia política. Com o fim da monarquia e a proclamação da República, houve uma preocupação por parte dos Republicanos em dissolver esse sistema centralizador, adotando então, através da Constituição promulgada em 24 de fevereiro de 1891, já no seu art. 1º, a República Federativa como forma de governo, e transformado as províncias em Estados, com um determinado grau de autonomia política e administrativa, delegando a estes uma parcela de competências, numa direção oposta ao do “federalismo por agregação”, constituindo-se dessa forma, e assim classificado pelo citado autor, como um “federalismo por segregação”.

A opção pela descentralização do poder, na história do federalismo pátrio, não prevaleceu ao longo da história republicana de nosso país, o que pode-se depreender ao analisarmos as constituições seguintes à de 1891, até a presente. Embora a delegação de competências do poder central para os entes mais próximos do cidadão seja a tônica do federalismo cooperativo, a partir da idéia básica do Princípio da Subsidiariedade, nem sempre os representantes do poder central estiveram dispostos à abrir mão dessa centralização de poder em nome de uma maior autonomia dos poderes Estaduais ou Municipais. Exemplo disso, é a pouca disposição do legislador federal em aumentar o repasse de verbas federais, de forma proporcional ao repasse de atribuições legais, aos entes de federativos descentralizados, e dessa forma gerando uma descentralização meramente formal.

Sobre essa temática, de forma muito oportuna posicionou-se o Prof. Bessa Antunes:

*“não há como se falar em federalismo democrático sem uma justa repartição das receitas tributárias. Ente federado que não possua receita não é capaz de suportar os encargos que a Constituição*





*Federal lhe atribui e, assim, é dotada de autonomia puramente nominal” (ANTUNES, 2007, p.35).*

Apenas para demonstrar a absoluta compatibilidade entre essa tese com a realidade prática atual, cabe citar recente matéria publicada no jornal O Globo que em sua chamada de capa afirma que “mais de 80% das cidades do país não se sustentam” (DUARTE, 2012, p.4). A reportagem apresenta um estudo da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) sobre gestão fiscal municipal e que conclui de forma embasada em dados reais e atuais que mesmo os municípios que demonstram ter uma boa gestão fiscal não conseguem atender eficientemente a população com os serviços de sua competência como saneamento, educação básica, etc. De acordo com a pesquisa, apenas 83 prefeituras entre os 5.565 existentes consegue pagar a folha de pessoal com dinheiro próprio. Na matéria citada, o secretário-geral da Associação Brasileira de Municípios revela que “de toda a receita arrecadada no Brasil hoje, de 60% a 65% são da União; de 20% a 25%, dos Estados; e apenas de 17% a 19% dos municípios”. Com base nessa “má distribuição de recursos”, o secretário-geral entende que “após a Constituição de 1988, os municípios ganharam mais responsabilidades em Saúde e Educação, e até por isso houve mais gastos com pessoal”.

#### **4 A DISTRIBUIÇÃO DE COMPETÊNCIAS PARA PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE, A PARTIR DA C.F. DE 1988**

No tocante à repartição de competências materiais para proteção do meio ambiente, quis o legislador constituinte de 1988 que estas fossem distribuídas igualmente entre União, Estados, o Distrito Federal e os Municípios, e dessa forma dispôs através do Artigo 23 da C.F. Nesse momento, agiu de forma nitidamente descentralizadora, provavelmente diante do entendimento que, sendo a defesa e preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, uma obrigação imposta pela mesma carta magna ao poder público, conforme estabelecido no Artigo 225 indistintamente, não poderia ser essa distribuição de competências compartimentalizada. Mesmo assim, determinou através do parágrafo único do



citado artigo que o legislador ordinário criasse posteriormente por meio de lei completar, “normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional” (C.F., Art. 225).

Considerando que essas “normas para cooperação” somente foram criadas em dezembro de 2011, por meio da Lei Complementar nº 140, ao longo desse período de 23 anos, durante o qual atividades potencialmente poluidoras, ou utilizadoras de recursos naturais necessitavam ser analisadas e eventualmente licenciadas, as regras que efetivamente vigoraram foram aquelas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) - órgão técnico, colegiado e sem a atribuição legal para tal.. Regras essas instituídas por meio da Resolução 237 do citado Conselho, e que sempre tiveram sua constitucionalidade contestada nos tribunais.

Por meio dessa Resolução, o CONAMA estabelecia como critério principal para definição de competência para o licenciamento, a abrangência do impacto ambiental direto. Tome-se como exemplo, o texto do Artigo 5º, inc. III da citada Resolução:

*“Art. 5º Compete ao órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal o licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades:*

*(...)*

*III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais Municípios;*

Diante desse critério, uma atividade potencialmente poluidora que venha a impactar o meio ambiente de forma a extrapolar os limites do município, com base no que dispunha aquela Resolução, não poderia ser licenciada no âmbito do município onde estivesse instalada, uma vez que excluiria totalmente do município vizinho impactado o poder de decisão quanto ao licenciamento ou não daquela atividade. Nesses casos então, o licenciamento ambiental passaria a ser de competência do Estado onde estivessem inseridos os municípios.



Seguindo-se o mesmo critério, atividades cujo impacto ambiental direto ultrapassassem os limites de um Estado, somente poderiam ser licenciadas em âmbito Federal (Artigo 4º, inc. III).

Sobre o tema da usurpação de atribuições por parte dos órgãos federais, em nome dessa competência “supletiva”, manifestou-se Antunes:

*“A atividade supletiva limita-se a atender aspectos secundários do processo de licenciamento. Entende-se, igualmente, como atividade supletiva, a atividade complementar ao processo de licenciamento. Não pode, contudo, o órgão federal discordar da licença concedida pelo órgão estadual e, na vigência desta, embargar obras, etc.” (ANTUNES, 2007, p.35).*

Respeitou a citada Resolução outros critérios estabelecidos pela Política Nacional de Meio Ambiente, com as suas alterações promovidas pela Lei 7.804/89, porém, fazendo jus à elevação dos municípios à categoria de entes federativos pela Constituição Federal de 1988, e à inclusão destes entes como responsáveis igualmente aos demais entes pela proteção do meio ambiente (Artigo 23 da C.F.), ao reservar para os municípios uma parcela de competência para o licenciamento de atividades potencialmente poluidoras. Criava o CONAMA naquela oportunidade o conceito de “impacto ambiental local” (RESOLUÇÃO 237/97, Art. 6º). Porém, sem defini-lo, deixou margem para inúmeros conflitos positivos de competência que acabaram gerando novas demandas para o poder judiciário.

A despeito das regras criadas, em um momento inicial era possível perceber a tendência centralizadora dos órgãos federais, que invariavelmente imbuíam-se do poder de intervir sobre licenciamentos promovidos por órgãos ambientais estaduais ou municipais.

## **5 A CRISE DE IDENTIDADE DO FEDERALISMO BRASILEIRO**

Analisando-se esses movimentos pendulares do processo de consolidação desse federalismo cooperativo, pelo menos na temática da proteção ambiental, é



possível traçar um diagnóstico que nos leva a confirmar a existência do que poderíamos chamar de “crise de identidade” do federalismo brasileiro.

Exemplo típico desse movimento de descentralização, seguida de uma volta à centralização de poderes pode ser encontrado no tocante à atribuição de competências para o licenciamento ambiental.

A lei 6.938/81, que introduziu no ordenamento jurídico brasileiro, pela primeira vez na história uma política nacional de proteção do meio ambiente, trazia para o contexto dos Estados, prioritariamente, a competência para licenciar as atividades potencialmente poluidoras, restando para o IBAMA uma competência apenas supletiva, e em alguns casos de exceção. Este espírito “descentralizador” do legislador ordinário duraria apenas 8 anos, já que em 1989, uma legislação alteradora traria de volta para a competência do poder central, uma parte das competências anteriormente delegadas ao ente estadual.

Independente da crítica quanto ao mérito da alteração, não há como negar que o legislador federal voltou atrás na postura descentralizadora adotada em 1981, quando da edição da Lei 6.938/81. Considerando-se que esse movimento na direção da contrária ao da descentralização proposta pela Constituição de 1988, quando o legislador-constituente teria estabelecido a regra da competência comum para a proteção do meio ambiente, através do Artigo 23, fica mais evidente ainda, esse sintoma de “crise de identidade” do federalismo.

Segue esse mesmo raciocínio, o Prof .Bessa Antunes, quando conclui que a Lei 7.804/89 ampliava o escopo da competência federal, em detrimento da competência originalmente do ente estadual: “criou-se uma contradição: a lei do regime democrático era mais centralizadora do que a da ditadura” (ANTUNES, 2007, p.137).

De fato, essa tendência continua no mesmo sentido, se observarmos que o legislador concedeu ao chefe do poder executivo a prerrogativa de estabelecer tipologia de atividade que deverá ser licenciada e fiscalizada pelo órgão ambiental da União (Lei Complementar 140/2011, Art. 7º, inc. XIV, alínea “h”).



## **6 OS PROBLEMAS DECORRENTES DA APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA PREDOMINÂNCIA DO INTERESSE LOCAL NA PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

Diante desse panorama de indefinição quanto à distribuição dessas competências para o exercício do poder de polícia administrativo na proteção do meio ambiente, faz-se necessário avaliar, até que ponto o Princípio da Predominância do Interesse Local deve ser levado em consideração na definição desses critérios de competência.

O conceito de “interesse local” é da maior relevância para a definição do papel dos municípios na proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Ocorre que nas questões ambientais o interesse predominante nem sempre se restringe ao âmbito da municipalidade.

O exercício das competências municipais na proteção do meio ambiente, tanto no que concerne à atuação legislativa, quanto no tocante às competências materiais, está intrinsecamente conectado com a difícil tarefa de delimitar o interesse local. É fato notório que as questões ambientais não respeitam barreiras territoriais. A poluição atmosférica, por exemplo, não pode ser contida no espaço territorial de um município ficando à mercê das condições de vento, clima e pressão atmosférica, sobre as quais o homem ainda não tem controle.

Diante dessa realidade tecnicamente incontestável, torna-se difícil estabelecer que a concessão de licença para operação de atividade cujo processo produtivo envolva a emissão de gases poluentes na atmosfera, independente do porte da atividade, seja um assunto de interesse predominantemente local. O mesmo pode ser dito com relação à atividades que potencialmente possam contaminar recursos hídricos.

Outro problema da aplicação do Princípio da Subsidiariedade na atribuição de competências para o exercício do poder de polícia ambiental encontra-se justamente na proximidade entre o agente da administração pública municipal e o administrado. Essa relação normalmente é carregada com componentes políticos mais comprometedores do que na relação entre o administrado e o órgão ambiental



estadual. Essa distância aumenta mais ainda com relação ao órgão federal. Ora, a dificuldade para um Secretário Municipal de Meio Ambiente, de licenciar uma atividade que venha a ser pretendida por um empresário que porventura mantenha alguma relação de amizade, ou mesmo política com o prefeito da cidade, é sempre muito maior do que para um diretor de órgão ambiental estadual.

Andreas J. Krell, por exemplo, defende a necessidade de órgãos estaduais e federais “conduzirem as medidas locais”, por meio de uma “graduação de prioridades a serem realizadas em um nível superior que considere as diferentes condições e necessidades ecológicas nos espaços estruturais de cada região”, de forma que os poderes locais de decisão sejam menos influenciados pelo que o autor chama de “coligações ocasionais de interesses” (KRELL, 2005, p. 149).

Uma questão que deve ser considerada antes que se pretenda aplicar de forma indiscriminada o conceito da melhor aptidão dos poderes locais para atuar na proteção ambiental diz respeito ao constante apelo da geração de emprego por parte das atividades econômicas. Principalmente ao se considerar o retorno político traduzido em mais votos, quando uma nova indústria ou empresa prestadora de serviços se instala no território do município. Incentivos fiscais de toda a natureza são oferecidos, diante de uma concorrência cada vez mais acirrada entre municípios pela atração de investimentos. Compatibilizar esse interesse com a preservação dos recursos naturais é tarefa necessária ao interesse da manutenção da qualidade de vida não apenas dos habitantes do município em questão mas até dos municípios vizinhos, senão do Estado onde estejam inseridos. E como garantir essa sustentabilidade da região como um todo, se a decisão quanto ao licenciamento ou não da atividade ficar a cargo apenas do município onde a mesma pretenda se instalar?

No entendimento de KRELL, a tendência é que “as indústrias que consideram as normas ambientais de uma cidade como demasiadamente restritivas simplesmente resolvem instalar-se no município vizinho”, de onde, segundo o citado autor, “os agentes ecologicamente perniciosos muitas vezes acabam frequentemente retornando através do ar ou da mesma bacia hidrográfica” (KRELL, 2005, p. 150).



Em algumas matérias no âmbito da administração pública, a municipalização talvez possa implicar numa maior eficiência. Isso no caso do transporte público, da mobilidade urbana, e talvez da educação até um determinado nível. No caso da proteção ambiental, em especial no licenciamento de atividades, talvez o mesmo não seja verdadeiro.

## **7 AS MUDANÇAS TRAZIDAS PELA LEI COMPLEMENTAR 140 NO TOCANTE À REPARTIÇÃO DE COMPETÊNCIAS AMBIENTAIS**

Após 23 anos de espera pelas “normas para a cooperação” entre os entes federativos na proteção do meio ambiente, a solução encontrada pelo governo central federal, e aprovada pelo Congresso Nacional foi normatizada por meio da Lei Complementar 140, promulgada em 8 de dezembro de 2011.

Essas normas trouxeram algumas mudanças significativas em alguns aspectos, enquanto em outros apenas legitimou as Resoluções do CONAMA e legislações infraconstitucionais sobre o tema. Surpreendentemente para alguns, mas não para todos, a “crise de identidade” se mantém. O dilema entre manter o controle nas mãos do poder central, ou “descentralizar” fica nítido entre os seus artigos.

### **7.1 DOS NOVOS CRITÉRIOS PARA ATRIBUIÇÃO DE COMPETÊNCIA PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

Considerando os problemas de legitimidade das regras de distribuição de competências para o licenciamento ambiental definidas por meio de uma Resolução do CONAMA (Resolução 237/97), frequentemente questionada pela sua inconstitucionalidade, uma das tarefas mais importantes do legislador na confecção da Lei Complementar 140, era justamente o estabelecimento de regras para esse importante instrumento de comando e controle da preservação ambiental.

Quis o legislador, nesse aspecto, que o poder de decisão ficasse nas mãos de uma “Comissão Tripartite Nacional” (Lei Complementar nº 140 de 8 de dezembro



de 2011. Artigo 4º, § 2º) formada, paritariamente, por representantes dos Poderes Executivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. De acordo com o Artigo 7º, inciso XIV, alínea “h” da citada LC, bastará um Decreto Federal, “a partir de proposição da Comissão Tripartite Nacional” para que se determine a tipologia de atividades que deverão ser licenciadas pelo órgão ambiental federal. Nenhuma referência é feita à abrangência do impacto direto da atividade em questão, em relação ao território atingido.

O tempo haverá de demonstrar até que ponto essa “força centralizadora” identificada pelos autores ora citados, entre outros, não se manifestará por meio da nova comissão criada, definindo um espectro cada vez maior de tipologias que estarão sob a tutela dos órgãos de licenciamento federais.

Com relação ao licenciamento municipal, a nova Lei Complementar simplesmente retirou totalmente a autonomia dos municípios, talvez levando em consideração a situação precária de uma grande maioria dos municípios, e as dificuldades também já mencionadas no presente trabalho quanto à aplicação do princípio da subsidiariedade nas questões da proteção ambiental.

De acordo com o Artigo 9º da LC-140, mantém-se a ideia do licenciamento municipal para as atividades que “possam ou causem impacto ambiental de âmbito local”, o que já era preconizado pela Resolução 237/97 do CONAMA, porém, reserva-se aos Estados, por meio dos respectivos Conselhos de Meio Ambiente, o poder de decidir quais as tipologias que serão consideradas como sendo as causadoras de “impacto ambiental de âmbito local”. Não há mais autonomia dos municípios para definir quais atividades poderão ser licenciadas pelos seus órgãos ambientais, devendo os mesmos aguardarem e subordinarem-se à decisão desses Conselhos.

## 7.2 DO ATRELAMENTO DA COMPETÊNCIA FISCALIZATÓRIA À COMPETÊNCIA PARA LICENCIAMENTO

Ainda que tenha deixado expressamente garantida a obrigação de todos os entes federativos no atendimento inicial de ocorrências ambientais, a LC





estabeleceu o atrelamento da competência para “lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo para a apuração de infrações à legislação ambiental” (L.C. nº 140/2011, Artigo 17 § 2º) à competência para o licenciamento da atividade em questão.

Tal medida, ainda que venha a resolver conflitos recorrentes na atividade fiscalizatória, poderá servir como desestímulo para a atuação eficiente do órgão ambiental que não detenha a competência para o licenciamento. Isso em decorrência da impossibilidade deste não poder se “ressarcir” dos custos com o efetivo exercício de seu poder de polícia, através do pagamento das multas. Esse desestímulo será sentido principalmente pelos municípios diante do quadro já existente de distribuição injusta de recursos fiscais que prevalece na federação.

## **8 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O modelo federativo brasileiro no que tange a idéia de cooperação entre os entes federados para o exercício de algumas das atribuições constitucionais, passa por uma crise de identidade. Ao longo do processo legislativo das últimas décadas, percebem-se oscilações onde ora delegam-se poderes aos municípios e ora retiram-se.

No tocante à legislação ambiental em especial, essa crise é de fácil percepção. Basta citar como exemplo a questão do licenciamento ambiental, amplamente abordada nesse trabalho. A PNMA dava alguns poderes restritos ao município, a Resolução CONAMA ampliou um pouco esse espaço, e a recém-editada Lei Complementar veio a retirar de volta algumas das competências anteriormente concedidas.

O grande problema da definição do que seria o “interesse local” para efeito da atuação dos órgãos municipais de proteção ambiental continua sem solução, pelo menos até que os Conselhos Estaduais de Meio Ambiente venham a se manifestar quanto ao tema.



Essa indefinição prejudica a efetiva proteção do meio ambiente, apesar de uma legislação farta e moderna em vários aspectos, mas que ainda se ressentem de uma melhor definição sobre determinados conceitos, que influenciam na adequada distribuição das competências de cada um dos entes federados, e nas decisões dos magistrados brasileiros acerca de conflitos cuja lentidão na sua resolução acarretam maiores prejuízos tanto para o meio ambiente, quanto para o desenvolvimento nacional, em muitos casos.

O princípio da subsidiariedade poderia servir como norteador dessas decisões, porém, é necessário que se atenha também a outro princípio corolário do Direito Administrativo, que é o da eficiência no serviço público. Não adianta o órgão competente estar próximo do local do dano ambiental se o mesmo não possui capacitação técnica, ou dispor de pessoal em número suficiente para atuar de forma eficaz. O que sugere que essa atribuição de competência também não poderia ser delegada de forma linear, indiscriminada.

Parte desse problema, certamente está relacionado com a indefinição do verdadeiro papel dos Municípios no pacto federativo. Percebe-se o receio do legislador, bem como do jurista, em conceder ao município poderes para atuar mais efetivamente na proteção ambiental, seja legislando, fiscalizando, ou licenciando. Estariam os municípios brasileiros capacitados para essas tarefas? Estariam os recursos sendo distribuídos adequadamente? Qual o real nível de comprometimento com a causa ambiental que se pode esperar dos prefeitos pelo país afora?

É possível, e desejável, que haja uma intenção de se delegar mais poderes aos Municípios, com base no consolidado princípio do “agir localmente, pensando globalmente”, mas esse desejo acaba sendo contido por um receio maior: o da inoperância ou ineficiência do poder público municipal.

Possivelmente essa seja a razão da insegurança do legislador, na elaboração das leis, e do judiciário enquanto aplicador das leis. É possível que o Estado brasileiro viva uma crise de identidade, no tocante ao papel do Município na Federação, baseada na falta de confiança existente nas instituições municipais.



Falta de confiança que também não deseja assumir, quando concede poder por um lado, mas retira pelo outro. O que pode ser constatado nitidamente na legislação.

O licenciamento ambiental serve como moderador na lide subliminar que se manifesta nas atividades degradadoras do meio ambiente e que coloca em pólos opostos a atual geração de cidadãos, reivindicando o seu direito à usufruir dos recursos naturais disponíveis, e as gerações futuras, buscando garantir o seu acesso aos mesmos recursos quando chegar o seu momento.

A oportunidade de se aprovar uma Lei Complementar que estabeleça de forma clara normas para a cooperação entre os entes federados no exercício da competência administrativa comum, poderia ter sido aproveitada para corrigir erros e indefinições deixados pelo legislador, e nesse sentido, o tempo poderá responder se haverá avanços ou retrocessos na capacidade do poder público de realizar a sua parte na obrigação imposta pela Constituição de 1988 por meio do Artigo 225.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Federalismo e Competências Ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

BORGES NETTO, André Luiz. *Competências legislativas dos estados membros*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999

DUARTE, Alessandra. e *Jornal O GLOBO. Cidades à Beira da Falência*. Jornal O GLOBO, Ano LXXXVII, Edição nº 28.713, 18 de março de 2012.

KRELL, Andreas. J. Autonomia Municipal e Proteção Ambiental: Critérios para definição das competências legislativas e das políticas locais, *in* KRELL, Andreas J. (org.), *Aplicação do Direito Ambiental no Estado Federativo*, Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

LEÃO XIII. Carta Encíclica *Rerum Novarum*, de 15 de maio de 1891, n. 21. In: Secretaria Geral da Presidência da Câmara os Deputados (Org.). *Documentos Pontíficos sobre questões sociais*. Brasília: Imprensa nacional, 1967



PEREIRA, Vitor Pimentel. O Princípio da Subsidiariedade e sua Aplicação no Direito Ambiental Brasileiro *in* MOTA, Mauricio (Coord.). *A Função Social do Direito Ambiental*, Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.



## A (IN)APLICABILIDADE DO ESTATUTO DOS REFUGIADOS PARA OS DESLOCADOS AMBIENTAIS

*Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza*<sup>136</sup>

*Lucas de Melo Prado*<sup>137</sup>

### 1 INTRODUÇÃO

O crescimento alarmante de desastres ambientais e da degradação de recursos naturais provoca uma preocupação no cenário mundial. São mais de 33 milhões de refugiados<sup>138</sup>, solicitantes de refúgio, deslocados internos e outras pessoas que abandonam seus lares, pondo em risco a própria vida, liberdade e segurança, na tentativa de fugir de perseguição por motivos de raça, religião, nacionalidade, grupo social ou opiniões políticas. A essas pessoas a comunidade internacional reconhece o estatuto de Refugiados, presta-lhes assistência e concede-lhes asilo, por intermédio do ACNUR e sob os auspícios da Convenção de 1951 Relativa ao Estatuto dos Refugiados (doravante apenas Convenção de 1951

---

<sup>136</sup> Doutora pela Universidade de Alicante – Espanha. Mestre em Derecho Ambiental y de la Sostenibilidad pela Universidade de Alicante – Espanha. Mestre em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Graduada em Direito pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Professora no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica, nos cursos de Doutorado e Mestrado em Ciência Jurídica, e na Graduação do Curso de Direito da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Professora responsável pelo Núcleo de Prática Jurídica – NPJ da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito Civil e Ambiental, atuando principalmente nos seguintes temas: Responsabilidade Civil, Danos Ambientais, Responsabilidade Ambiental e Sustentabilidade. Email: <mclaudia@univali.br>.

<sup>137</sup> Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Piauí – UFPI. Mestrando em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Bolsista do Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares – PROSUP da Coordenação de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Email: <prado.lm@gmail.com>.

<sup>138</sup> 33.924.476. Esse é o número de pessoas sob o mandato do Alto-Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR ou UNHCR, do inglês: United Nations High Commissioner for Refugees). Dado oficial do ACNUR, disponível em: <<http://www.acnur.org/t3/portugues/recursos/estatisticas/>>. Acesso em: 02 maio 2012.



ou Convenção dos Refugiados) e de seu Protocolo de 1967 Relativo ao Estatuto dos Refugiados (doravante apenas Protocolo de 1967 ou Protocolo dos Refugiados).

Nessa estatística, porém, não estão computados outros milhões de indivíduos que também necessitam abandonar seus lares e que também arriscam a própria vida, liberdade e segurança, motivados por mudanças ambientais que tornam o meio em que habitam completamente impróprio para a sobrevivência humana. Esses indivíduos, denominados Deslocados Ambientais, não gozam, como os Refugiados, de um estatuto jurídico próprio e, portanto, padecem de seus sofrimentos sem uma efetiva e direcionada ação da comunidade internacional no sentido de assegurar-lhes seus Direitos Fundamentais. Conforme destaca o preâmbulo do Projeto de Convenção Relativa ao Estatuto Internacional dos Deslocados Ambientais, de autoria da equipe do Centre de Recherche Interdisciplinaire en Droit de l'Environnement, de l'Aménagement de de l'Urbanisme:

*a despeito dos numerosos instrumentos internacionais visando a proteção do meio ambiente, não existe, no estado atual do direito internacional aplicável aos refugiados, nenhum instrumento específico prevendo a situação do conjunto dos deslocados ambientais e podendo ser aplicado e invocado em seu favor (PRIEUR, 2008, p. 381-393, tradução oficial do Centre de Recherche Interdisciplinaire en Droit de l'Environnement, de l'Aménagement et de l'Urbanisme).*

Este artigo tem por objeto a análise de uma nova categoria — os Deslocados Ambientais — e tem por objetivo verificar se (e em que circunstâncias) a Convenção e o Protocolo dos Refugiados podem ser aplicados a esses Deslocados Ambientais, suprimindo a ausência de normas que instituam seu estatuto e assegurem a proteção de seus Direitos Fundamentais. Nesse sentido, destaca-se a necessidade de se construir um sistema de proteção específico para os Deslocados Ambientais, que garanta uma efetiva proteção às pessoas que se encontram nessa condição.

Durante as fases de investigação, tratamento dos dados e redação do relatório final da pesquisa, adotou-se uma postura metodológica indutiva, colhendo os dados pertinentes dos instrumentos convencionais supracitados e da doutrina



especializada no assunto, para daí chegar à conclusão que é apresentada ao final deste artigo científico.

Para tanto, foram acionadas as técnicas da categoria e do conceito operacional, a fim de definir claramente os termos trabalhados e estabelecer as conexões existentes entre eles. Desenvolveu-se pesquisa bibliográfica, devidamente direcionada pela técnica do referente e registrada por meio da técnica do fichamento<sup>139</sup>.

O artigo desenvolve-se em três partes. Primeiramente, apresenta-se o regime adotado pela Convenção de 1951 para os Refugiados, destacando-se o conceito desta categoria e os critérios condicionantes do reconhecimento da qualidade de Refugiado. Em seguida, aborda-se a questão dos Deslocados Ambientais, definindo-se essa categoria e examinando-se a complexidade dos fenômenos que nela se enquadram. Por fim, enfrenta-se a questão da possibilidade ou não de aplicação da Convenção de 1951 aos Deslocados Ambientais.

## 2 QUEM É REFUGIADO?

Segundo o ACNUR, no final de 2010, o mundo já computava mais de 10 milhões de Refugiados<sup>140</sup>. Não é à toa que Earl Huyck e Leon Bouvier (apud CASELLA, 1984, p. 260, tradução dos autores) afirmam que “[h]oje se pode apontar quase qualquer lugar em um globo girando e por-se-á o dedo em uma situação de refugiado”.

Apesar da existência de Refugiados remontar às eras bíblicas — lembre-se do êxodo dos escravos Egípcios, sob a liderança de Moisés, em busca da Terra Prometida —, a comunidade internacional somente esboçou uma preocupação acerca da questão após a Primeira Guerra Mundial, com a criação da Liga das Nações. Sem nunca ter definido a categoria Refugiado, a Liga atuou de forma eminentemente pragmática e pontual, protegendo grupos específicos, por meio do

<sup>139</sup> Sobre as técnicas da categoria, do conceito operacional, do referente e do fichamento, v. PASOLD, 2008.

<sup>140</sup> Dado oficial do ACNUR, disponível em: <<http://www.acnur.org/t3/portugues/recursos/estatisticas/>>. Acesso em: 02 maio 2012.



desenvolvimento empírico de mecanismos institucionais, cuja extensão dependia de considerações políticas e de simpatias humanitárias. (ANDRADE, 2001, p. 120-121).

É apenas após a Segunda Guerra Mundial que a proteção internacional dos Refugiados adquire caráter geral, embasando-se em duas vertentes fundamentais, conforme destaca José Henrique Fischel de Andrade (2001, p. 99 e 99-100): uma institucional, “[...] materializada no estabelecimento de organizações que têm como escopo a assistência e a proteção dos refugiados [...]”; e uma jurídica, “[...] que ocorre por meio da redação de instrumentos convencionais, extraconvencionais e domésticos, os quais conceituam o termo ‘refugiado’ e definem o estatuto jurídico de seus beneficiários”. A vertente institucional é, hoje, representada pelo ACNUR, enquanto a vertente jurídica está consubstanciada na Convenção de 1951 e no Protocolo de 1967.

Enquanto base jurídica da proteção global dos Refugiados, a Convenção de 1951 traz a grande contribuição de oferecer um conceito operacional para a categoria. Tal conceito, por conter os elementos essenciais que caracterizam a figura do Refugiado, é decisivo para assinalar as obrigações contratuais ou convencionais dos Estados que são signatários daquele instrumento (CASELLA, 1984, p. 253). *Ipsis litteris*, assim se expressa a Convenção:

*Para os fins da presente Convenção, o termo "refugiado" se aplicará a qualquer pessoa [...] que, em conseqüência dos acontecimentos ocorridos antes de 1º de janeiro de 1951 e temendo ser perseguida por motivos de raça, religião, nacionalidade, grupo social ou opiniões políticas, se encontra fora do país de sua nacionalidade e que não pode ou, em virtude desse temor, não quer valer-se da proteção desse país, ou que, se não tem nacionalidade e se encontra fora do país no qual tinha sua residência habitual em conseqüência de tais acontecimentos, não pode ou, devido ao referido temor, não quer voltar a ele. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1951, art. 1-A(2), sem negrito no original).*

Quando firmada em 1951, a Convenção estabelecia duas restrições: uma de cunho temporal, pela qual a caracterização do Refugiado dependia de evento ocorrido antes de 1º de janeiro de 1951, e um de cunho geográfico, limitando a





caracterização do Refugiado a acontecimentos ocorridos no continente europeu (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1951, art. 1-B(1)). Ambas as restrições, contudo, foram levantadas pelo Protocolo de 1967, que assim se expressa:

*Para os fins do presente Protocolo, o termo "refugiado" [...] significa qualquer pessoa que se enquadre na definição dada no artigo primeiro da Convenção, como se as palavras "em decorrência dos acontecimentos ocorridos antes de 1º de janeiro de 1951 e..." e as palavras "...como conseqüência de tais acontecimentos" não figurassem do §2 da seção A do artigo primeiro.*

*O presente Protocolo será aplicado pelos Estados Membros sem nenhuma limitação geográfica [...] (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1967, art. 1(2) e (3))*

Destarte, sem as restrições de cunho temporal e geográfico, o conceito da Convenção de 1951, adotado também neste artigo, impõe três condições para a caracterização da situação do Refugiado: 1) o fundado temor de Perseguição; 2) a Migração Internacional; e 3) a ausência de proteção do país de origem.

O fundado medo de Perseguição é “[o] critério crucial para conceituar um refugiado [...]” (CASELLA, 2001, p. 20). Não há, porém, uma definição universalmente aceita de Perseguição, nem uma uniformidade de interpretação do termo — de tal maneira que fica a cargo de cada Estado, ao decidir sobre a concessão do asilo territorial<sup>141</sup>, o reconhecimento do estatuto do Refugiado (CANÇADO TRINDADE, 2004, p. 302). Além disso, a definição não exige a efetiva Perseguição, mas o temor justificado de Perseguição, o que implica a presença de um elemento subjetivo da pessoa que demanda ser considerada Refugiada (UNITED NATIONS HIGH COMMISSIONER FOR REFUGEES, 1992, parágrafos 37-50). Ainda assim, o conceito operacional da categoria Perseguição é essencial para este artigo, posto que, sendo condição *sine qua non* para o reconhecimento da situação de Refugiado à luz da Convenção de 1951, será instrumento de análise no

---

<sup>141</sup> Ao acolher em seu território um Refugiado, o Estado está a lhe conceder asilo territorial (que não se confunde com o asilo político ou diplomático, “[...] que é concedido a perseguidos por motivos políticos e que é concedido nas 'legações, navios de guerra, aeronaves militares e acampamentos militares.’”). (MELLO, 2000, p. 161).



item 3, quando se examinará a possibilidade de aplicação do sistema global de proteção dos Refugiados ao caso dos Deslocados Ambientais.

Nesse diapasão, o Guia do ACNUR de Procedimentos e Critérios de Aplicação para Determinar o Estatuto de Refugiado à Luz da Convenção de 1951 e do Protocolo de 1967 Relativos ao Estatuto dos Refugiados (doravante apenas Guia do ACNUR) oferece uma indicação do que seja Perseguição, ao afirmar que:

*Do artigo 33 da Convenção de 1951, pode-se deduzir que as ameaças à vida ou à liberdade por razões de raça, religião, nacionalidade, opiniões políticas ou pertencimento a certo grupo social são sempre perseguições. Outras violações graves dos direitos do homem — pelas mesmas razões constituiriam igualmente perseguições.*

*A questão de saber se outras ações prejudiciais ou ameaças de tais ações constituem perseguições dependerá das circunstâncias de cada caso [...]. (UNITED NATIONS HIGH COMMISSIONER FOR REFUGEES, 1992, parágrafos 51-52, tradução dos autores).*

Também o Relatório do ACNUR de 1993 é útil para compreender a categoria Perseguição, quando, ao tratar da dinâmica dos Deslocamentos e das principais causas dos fluxos de Refugiados, assim se expressa: “A Convenção de 1951 identifica o que ainda é uma grande causa-raiz do fluxo de refugiados: a perseguição baseada em que o refugiado é (raça, nacionalidade, pertencimento a um grupo social particular) ou em que ele acredita (religião ou opinião política).” (UNITED NATIONS HIGH COMMISSIONER FOR REFUGEES, 1993, tradução dos autores).

Tendo em vista essas indicações do Guia do ACNUR e do Relatório de 1993, propõe-se o seguinte conceito para a categoria Perseguição, a fim de que esta possa servir como instrumento de análise neste artigo — sem, contudo, intentar a construção de uma definição que seja necessariamente aceita universalmente. Assim, considera-se **Perseguição** a ação prejudicial, ou a ameaça de tal ação, praticada contra uma pessoa ou um grupo de pessoas, por motivos relacionados a quem a pessoa é — raça, nacionalidade ou pertencimento a um grupo social particular — ou àquilo em que ela acredita — religião ou opinião política.



A segunda condição imposta pela Convenção de 1951 para o reconhecimento da situação do Refugiado exige que o indivíduo já se encontre fora do país de sua nacionalidade — isto é, faz-se necessária a verificação de uma **Migração Internacional**, entendida aqui como o deslocamento de um indivíduo ou de um grupo de indivíduos que deixa o país de sua nacionalidade ou onde possuía residência habitual com destino a outro país. Por conseguinte, não são considerados Refugiados os migrantes internos, que deixam suas residências com destino a outras regiões do mesmo país, mesmo quando vítimas de Perseguição. Nesse sentido, o relatório do ACNUR de 1993: “As situações que produzem refugiados também produzem outras formas de deslocamento, incluindo pessoas que não cruzaram uma fronteira internacional, mas enfrentam os mesmos medos e perigos dos refugiados.” (UNITED NATIONS HIGH COMMISSIONER FOR REFUGEES, 1993, tradução dos autores).

A terceira condição prevista pelo conceito da Convenção de 1951 determina que o país da nacionalidade do Refugiado (ou onde ele mantenha sua residência habitual) não lhe ofereça a devida proteção contra a Perseguição sofrida ou ainda que o Refugiado não queira, pelo temor de Perseguição, a proteção de seu País. Isso significa que o Estado de origem do Refugiado sempre estará envolvido com a situação de Perseguição que gerou o fluxo migratório, quer porque 1) o Estado de origem do Refugiado é o próprio agente da Perseguição; ou 2) o Estado de origem do Refugiado não é o agente da Perseguição, mas não toma as medidas necessárias para cessar tal Perseguição. Em ambos os casos, o indivíduo não goza da proteção de seu próprio Estado e acaba buscando asilo para além das fronteiras. É exatamente esse desamparo que está no nascedouro das duas condições anteriores: por não poder contar com o seu próprio Estado, a pessoa é tomada do justificado temor de Perseguição e deixa sua residência, migrando internacionalmente, a fim de defender sua vida, sua liberdade e sua segurança através do refúgio em outro país. Por esse motivo, Flávia Piovesan (2001, p. 38) afirma que “[c]ada refugiado é conseqüência de um Estado que viola os Direitos Humanos”.



Reunidas essas três condições (temor de Perseguição, Migração Internacional e ausência de proteção do país de origem), configurada está a situação do Refugiado, que deve ser reconhecida pelos Estados da comunidade internacional<sup>142</sup>, especialmente pelos membros da Convenção de 1951 e de seu Protocolo de 1967. Conforme salienta o Guia do ACNUR:

*Uma pessoa é um refugiado, no sentido da Convenção de 1951, desde que ela satisfaça os critérios enunciados na definição. Essa situação é necessariamente realizada antes que o estatuto de refugiado seja formalmente reconhecido ao interessado. Por consequência, a determinação do estatuto de refugiado não tem por efeito conferir a qualidade de refugiado; ela constata a existência dessa qualidade. Uma pessoa não se torna refugiada porque ela é reconhecida como tal, mas ela é reconhecida como tal porque ela é refugiada. (UNITED NATIONS HIGH COMMISSIONER FOR REFUGEES<sup>1992</sup>, parágrafo 28, tradução dos autores).*

Ressalte-se, porém, que a Convenção de 1951 e seu Protocolo de 1967 não são os únicos instrumentos internacionais que conceituam a categoria Refugiado. Pode-se citar pelo menos mais dois documentos que adentram essa questão e chegam a cunhar uma definição ainda mais ampla do que a da Convenção de 1951: a Convenção da Organização da Unidade Africana (OUA), de 1969, e a Declaração de Cartagena, de 1984. Ambos os instrumentos, além de adotarem o conceito da Convenção de 1951, “[...] prevêm a violação maciça dos direitos humanos como caracterizadora da situação de refugiado” (PIOVESAN, 2001, p. 36). Todavia, tanto a Convenção da OUA quanto a Declaração de Cartagena são instrumentos de alcance regional, aplicáveis, respectivamente, apenas à África e à América Latina. Por isso, as extensões da definição de Refugiado ali presentes não são adotadas por este artigo, que pretende, conforme esclarecido anteriormente, analisar o sistema global de proteção dos Refugiados, a fim de verificar a possibilidade de sua

<sup>142</sup> A concessão de asilo territorial ao Refugiado é ato de soberania, não sendo obrigatório para o Estado. Conforme lembra Geraldo Eulálio do Nascimento e Silva (2001, p. 13 e 14), “[...] a concessão do asilo é um direito do Estado baseado em sua soberania”. E ainda: “[...] não existe um direito ao asilo, ou seja o Estado, no exercício de seu direito de soberania, tem o direito de recusá-lo”. Por outro lado, Flávia Piovesan (2001, p. 47-48) defende que o princípio do *non refoulement*, pelo qual é vedada a devolução do Refugiado ao país em que sua vida e liberdade estejam ameaçadas, deve ser reconhecido e respeitado por toda a comunidade internacional, por se consubstanciar como um princípio de *jus cogens*.



aplicação ao caso dos Deslocados Ambientais. O artigo atem-se, portanto, ao conceito da Convenção de 1951 e às condições de caracterização da condição de Refugiado ali impostas.

### 3 OS DESLOCADOS AMBIENTAIS

Em 1985, Essam El-Hinnawi (apud BATES, 2002, p. 466, sem negritos no original, tradução dos autores), pesquisador do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), cunhou pela primeira vez o termo **Refugiados Ambientais**, conceituando-o como:

*aquelas pessoas que foram forçadas a deixar seu habitat tradicional, temporariamente ou permanentemente, por conta de uma determinada perturbação ambiental (natural e/ou causada por pessoas) que comprometeu sua existência e/ou afetou seriamente a qualidade de suas vidas. Por “**perturbação ambiental**” nesta definição entende-se qualquer mudança física, química e/ou biológica no ecossistema (ou recurso básico) que o torna, temporariamente ou permanentemente, inadequado para sustentar vida humana.*

O termo Refugiado Ambiental, contudo, no que pese ter sido utilizado largamente nos últimos 25 anos, não parece ser o mais apropriado para caracterizar a situação descrita por El-Hinnawi<sup>143</sup>. Isso porque, levando em consideração o que já se expôs no item anterior, ao falar-se na categoria Refugiado, fala-se também em uma série de critérios (temor de Perseguição, Migração Internacional e ausência de proteção do país de origem) que não figuram na definição acima proposta. Nesse mister, Liliana Jubilut e Silvia Apolinário (2010, p. 288, itálicos no original) afirmam que:

*Do ponto de vista do direito internacional, a expressão refugiados ambientais não é correta, pois a definição dada pelo direito*

---

<sup>143</sup> “A expressão ‘refugiados ambientais’, apesar de utilizada largamente nos últimos vinte anos, é erroneamente aplicada.” (LOPEZ, 2007. tradução dos autores).



*internacional à palavra refugiado abrange critérios específicos que fazem que uma pessoa possa receber a proteção do refúgio.*

Por esse motivo, adota-se, neste artigo, o conceito operacional de Essam El-Hinnawi não para definir a categoria Refugiado Ambiental, mas sim para definir a categoria **Deslocado Ambiental**, que é mais adequada ao fenômeno descrito. Isso porque o termo “Deslocado” reflete: a pluralidade de causas dos deslocamentos ambientais; o caráter não apenas pessoal, mas também coletivo dos movimentos populacionais; bem como a ideia de que não se trata de uma migração voluntária ou motivada por necessidades econômicas, mas sim imposta por uma ameaça ambiental inelutável (LAVIEILLE; BÉTAILLE; MARGUÉNAUD, 2008, p. 462). Nesse mesmo diapasão, manifesta-se Julien Bétaille ([2009?], Introduction, tradução dos autores):

*Nós escolhemos aqui o termo deslocados ambientais por duas razões principais. A primeira é que o termo “refugiado” remete à Convenção de Genebra de 1951, cujo texto não é adaptado à realidade do fenômeno aqui estudado. A segunda é que o adjetivo “ambiental” permite englobar ao mesmo tempo os deslocados ligados à mudança climática, mas também às outras catástrofes naturais ou tecnológicas. Ademais, esses termos traduzem melhor a ideia segundo a qual a migração é imposta e não escolhida.*

Assim, a categoria Deslocado Ambiental é aqui utilizada para descrever a pessoa ou o grupo de pessoas que é forçado a deixar o local onde habita por conta de uma Perturbação Ambiental. Jodi Jacobson (apud LONERGAN, 1998, p. 8, tradução dos autores) alerta que os Deslocados Ambientais “[...] se tornaram simplesmente na maior classe de deslocados do mundo [...]”.

A complexidade dessas migrações causadas por mudanças ambientais pode ser vislumbrada na classificação de Deslocados Ambientais de Diane C. Bates (2002, p. 469-475, traduções dos autores). No ministério da autora, esses fluxos migratórios originam-se de três tipos diversos de alterações ambientais: desastres, expropriações e deteriorações.



O primeiro desses tipos de alterações ambientais — os desastres — são “[p]erturbações agudas no ambiente que causam migrações humanas imprevistas [...]”. Pode-se dividir os desastres ambientais em eventos naturais (erupções vulcânicas, furacões, terremotos) e acidentes tecnológicos (Chernobyl, em 1986; Fukushima, em 2011).

Já as expropriações, segundo tipo de mudanças ambientais que causam fluxos migratórios, envolvem “[...] o deslocamento permanente de pessoas cujo habitat é apropriado para uso do terreno incompatível com a continuidade de sua residência”. As expropriações ocorrem por motivos de desenvolvimento (áreas inundadas para a construção de uma usina hidroelétrica, expansão urbana em território indígena) ou guerra (ecocídio, entendido como “[...] a destruição intencional de um ambiente humano a fim de realocar estrategicamente uma população alvo durante um período de guerra”).

Por fim, as deteriorações, terceira espécie de modificações ambientais levantada pela autora, são alterações ambientais graduais de origem humana, causadas por poluição (“[...] a liberação de substâncias tóxicas no ambiente, que gradualmente prejudica a saúde humana ou a habilidade dos residentes de manter sua qualidade de vida” — ex.: aquecimento global) ou esgotamento (“[...] a remoção gradual de algumas partes do ecossistema” — ex.: desmatamento).

Em um quadro sinóptico, ter-se-ia a seguinte estrutura<sup>144</sup>:

	<b>Desastre</b> Um evento involuntário e catastrófico provoca migração humana		<b>Expropriação</b> A destruição intencional do ambiente torna-o inapropriado para a habitação humana		<b>Deterioração</b> Uma deterioração incremental do ambiente compele migração na medida em que aumentam os obstáculos à sobrevivência humana.	
<b>Subcategoria</b>	<b>Natural</b>	<b>Tecnológico</b>	<b>Desenvolvmt</b>	<b>Ecocídio</b>	<b>Poluição</b>	<b>Esgotamento</b>
<b>Origem</b>	Natural	Antropogênica	Antropogênica	Antropogênica	Antropogênica	Antropogênica
<b>Intenção da migração</b>	Involuntária	Involuntária	Intencional	Intencional	Involuntária	Involuntária
<b>Duração</b>	Aguda	Aguda	Aguda	Aguda	Gradual	Gradual

Essa classificação de Diane Bates permite perceber a grande complexidade da categoria Deslocado Ambiental. Entre causas naturais ou antropogênicas,

<sup>144</sup> Quadro adaptado e traduzido pelos autores. Original em inglês em: BATES, 2002, p. 470.



intencionais ou involuntárias, e consequentes deslocamentos permanentes ou temporários, agudos ou graduais, ao se tratar de Deslocados Ambientais, está-se lidando com uma série de situações com características próprias, causas próprias e consequências próprias.

Nesse diapasão, não se pode ignorar as múltiplas facetas desse complexo fenômeno na persecução do objetivo inicial que foi proposto. A verificação da aplicação aos Deslocados Ambientais do sistema de proteção global dos Refugiados deve necessariamente considerar a pluralidade desse fenômeno. É essa a análise que se faz no item seguinte.

#### **4 O SISTEMA GLOBAL DE PROTEÇÃO DOS REFUGIADOS E OS DESLOCADOS AMBIENTAIS**

A verificação da aplicação da Convenção de 1951 aos Deslocados Ambientais é questão que exige análise de compatibilidade da situação dos Deslocados Ambientais àqueles critérios de reconhecimento dos Refugiados esboçados na primeira parte deste artigo. Contudo, conforme se ressalta acima, o fenômeno em exame é complexo, posto que abrange um extenso leque de situações. A fim de melhor caracterizar essas diversas situações em um esquema que seja útil para a consecução do objetivo inicialmente estabelecido, toma-se a categoria Deslocado Ambiental como um gênero que comporta pelo menos duas espécies: o Perseguido Ambiental e o Deslocado Ambiental *Stricto Sensu*.

O Perseguido Ambiental diferencia-se do Deslocado Ambiental *Stricto Sensu* pela presença do temor de Perseguição Ambiental. A Perseguição Ambiental ocorre quando Perturbações Ambientais são utilizadas como meio ou estratégia de Perseguição contra um indivíduo ou um grupo de indivíduos. A esse respeito, o Relatório do ACNUR de 1993 assim se manifesta:

*Eventualmente, a destruição de um habitat toma as características de perseguição — por exemplo, se ela ocorre como resultado de uma ação governamental deliberada ou negligência grosseira e nenhum esforço é feito para compensar ou assistir as pessoas*





afetadas. (UNITED NATIONS HIGH COMMISSIONER FOR REFUGEES 1993, tradução dos autores).

Pode-se, portanto, tomando por base o conceito operacional proposto para a categoria Perseguição, definir a **Perseguição Ambiental** como a utilização de Perturbações Ambientais para prejudicar uma pessoa ou um grupo de pessoas, por motivos relacionados a quem a pessoa é — raça, nacionalidade ou pertencimento a um grupo social particular — ou àquilo em que ela acredita — religião ou opinião política. A Perseguição Ambiental pode caracterizar-se positivamente ou negativamente. Ocorre positivamente quando a Perturbação Ambiental é causada diretamente pelo agente perseguidor, com o objetivo de prejudicar e/ou causar o deslocamento das vítimas. Ocorre negativamente quando, face um desastre natural ou um acidente ambiental, os agentes competentes para prestar assistência às vítimas (via de regra, o Estado) não o fazem por motivos relacionados a quem a pessoa é ou àquilo em que ela acredita.

Nesse contexto, e tendo em mente a definição de Essam El-Hinnawi que se adota para a categoria-gênero Deslocado Ambiental, conceitua-se **Perseguido Ambiental** como aquela pessoa que, por fundado temor de Perseguição Ambiental que comprometa sua existência e/ou afete seriamente sua qualidade de vida, é forçada a deixar seu *habitat* tradicional, temporária ou permanentemente.

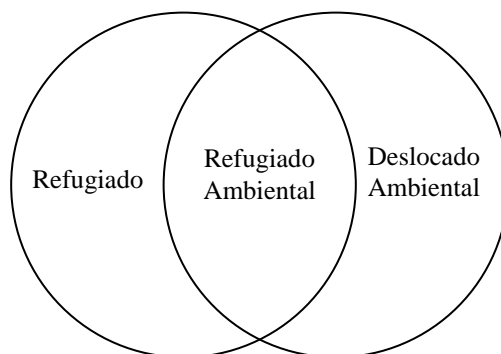
E se a Perseguição Ambiental é o fator diferenciador entre Perseguido Ambiental e **Deslocado Ambiental *Stricto Sensu***, propõe-se o seguinte conceito para este último: aquela pessoa que é forçada a deixar seu *habitat* tradicional, migrando interna ou internacionalmente, em caráter temporário ou permanente, por conta de uma determinada Perturbação Ambiental (natural e/ou causada por pessoas) que, sem configurar Perseguição Ambiental, compromete sua existência e/ou afeta seriamente sua qualidade de vida.

Todavia, a mera classificação dos Deslocados Ambientais em Perseguidos Ambientais e Deslocados Ambientais *Stricto Sensu* ainda não basta. É preciso diferenciar, entre os Perseguidos Ambientais, aqueles que migram internamente daqueles que migram internacionalmente. Os que migram internacionalmente, por



fundado temor de Perseguição Ambiental, não gozando da proteção de seu país e não podendo mais a ele retornar, dá-se a denominação de Refugiados Ambientais.

Note-se que a categoria Refugiado Ambiental adquire aqui um sentido completamente diferente daquele que lhe foi dado por Essam El-Hinnawi. Os Refugiados Ambientais compõem uma classe especialíssima de Deslocados Ambientais, reunindo todas as condições para o seu reconhecimento, ao mesmo tempo, como Refugiados à luz da Convenção de 1951 e como Deslocados Ambientais (da espécie dos Perseguidos Ambientais) à luz dos apontamentos *supra* expostos. Graficamente, é possível representá-los pela área de sobreposição de dois círculos secantes:



Nesse diapasão, o conceito mais apropriado para a categoria Refugiado Ambiental há de conjugar as definições de Perseguido Ambiental (enquanto espécie do gênero Deslocado Ambiental) e de Refugiado. Como resultado, propõe-se que **Refugiado Ambiental** seja entendido como toda pessoa que, por fundado temor de Perseguição Ambiental que comprometa sua existência e/ou afete seriamente sua qualidade de vida, é forçada a deixar o país de sua nacionalidade, temporária ou permanentemente, e que não pode ou, em virtude daquele temor, não quer valer-se da proteção desse país, ou que, se não tem nacionalidade e se encontra fora do país no qual tinha sua residência habitual, não pode ou, devido ao referido temor, não quer voltar a ele.

Tendo em mãos esse esquema de classificação dos Deslocados Ambientais em Deslocados Ambientais *Stricto Sensu*, Perseguidos Ambientais e Refugiados Ambientais, percebe-se com muito mais clareza a questão relacionada com a aplicação do sistema global de proteção dos Refugiados. A Convenção de 1951 e o



Protocolo de 1967 podem sim ser aplicados aos Deslocados Ambientais — contudo, não em todas as circunstâncias. A incidência das normas da Convenção e do Protocolo estão condicionadas à verificação dos três critérios para o reconhecimento da condição de Refugiado: o fundado temor de Perseguição, a Migração Internacional e a ausência de proteção do país de origem do Refugiado. Por conseguinte, a Convenção e o Protocolo dos Refugiados somente se aplicam aos Refugiados Ambientais e não aos demais Perseguidos Ambientais e nem aos Deslocados Ambientais *Stricto Sensu*.

Assim, apesar do sistema global de proteção dos Refugiados poder ser utilizado para a garantia dos Direitos Fundamentais de um grupo bastante específico de Deslocados Ambientais, ele não é suficiente para lidar com o crescente contingente de pessoas que migram interna e internacionalmente, motivadas por Perturbações Ambientais, sem que esteja necessariamente caracterizado o temor de Perseguição. Ao abandonar seus lares, esses indivíduos submetem-se a condições das mais degradantes e testemunham a violação de seus Direitos Fundamentais, inclusive do direito à vida, do direito à liberdade, do direito de não ser submetido a tortura, do direito à privacidade, do direito à vida familiar, do direito de não ser submetido ao exílio arbitrário etc (PIOVESAN, 2001, p. 30).<sup>145</sup>

Todos esses direitos estão consubstanciados em um extenso rol de tratados internacionais, a saber: na Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948; no Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos e no Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, ambos de 1966; na Convenção para a Prevenção e Repressão do Crime de Genocídio, de 1948; na Convenção contra a Tortura e outros Tratamentos ou Penas Cruéis, Desumanos ou Degradantes, de 1984; na Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Racial, de 1965; na Convenção sobre os Direitos da Criança, de 1989; e nos demais instrumentos que compõem o Direito Internacional dos Direitos Humanos.

Exatamente por isso Érika Pires Ramos (2011, p. 112) alerta que o vazio normativo referente à situação dos Deslocados Ambientais “[...] não se coaduna com

---

<sup>145</sup> O comentário de Piovesan refere-se aos Refugiados, mas se adequa plenamente à condição dos Deslocados Ambientais.



o atual estágio de evolução do próprio Direito Internacional, especialmente com a proteção internacional da pessoa humana — entendida de forma ampla —, na qual se insere a dimensão ambiental [...]”.

Destarte, no caso específico dos Deslocados Ambientais, a garantia de seus Direitos Fundamentais passa inexoravelmente pelo reconhecimento jurídico internacional de um estatuto próprio. Nesse sentido, destaca-se a contribuição de Michel Prieur que, juntamente com uma equipe formada por mais oito estudiosos do tema<sup>146</sup>, sob os auspícios do Centre de Recherche Interdisciplinaire en Droit de l'Environnement, de l'Aménagement de de l'Urbanisme, redigiu um Projeto de Convenção relativo ao estatuto internacional dos Deslocados Ambientais<sup>147</sup>. Esse documento traz uma definição e uma classificação dos Deslocados Ambientais, bem como consubstancia os princípios de sua proteção e os direitos que lhes devem ser garantidos, além de prever a criação de uma Agência especializada para lidar com os fluxos migratórios de Deslocados Ambientais. É uma proposta inicial de reconhecimento do problema e implementação de soluções. E, conforme afirma Jean Lambert (apud RAMOS, 2011, f. 5, tradução dos autores): “Ao se reconhecer os refugiados ambientais, reconhece-se o problema. Ao se reconhecer o problema, inicia-se o caminho de se aceitar a responsabilidade e implementar as soluções.”

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O problema dos Deslocados Ambientais já é um dos mais relevantes desafios da Sociedade internacional contemporânea. Fenômeno não apenas de alcance global, mas também de extrema complexidade, não recebeu ainda o devido tratamento jurídico no âmbito internacional global. Como consequência, milhões de pessoas veem violados seus Direitos Fundamentais, sem ter acesso a qualquer instituição internacional de alcance universal que lhes garanta os direitos consubstanciados desde 1948 na Declaração Universal dos Direitos Humanos e no

---

<sup>146</sup> Jean-Pierre Marguenaud, Gérard Monedinaire, Julien Betaille, Bernard Drobenko, Jean-Jacques Gouguet, Jean-Marc Lavieille, Séverine Nadaud e Damien Roets

<sup>147</sup> Cf. PRIEUR et. al., 2008.



Direito Internacional dos Direitos Humanos que a partir daquela Declaração se desenvolveu.

A complexidade do tema exige um tratamento especial das categorias de Refugiados e Deslocados Ambientais, considerando que as normas jurídicas vigentes de Direito Internacional não trazem uma diferenciação jurídica, apesar de se tratarem, na prática, de situações distintas.

O assunto vem ganhando repercussão e destaque na imprensa internacional, em especial nas regiões vulneráveis à ocorrência de catástrofes ambientais que, em consequência, provocam o deslocamento populacional. Assim, os indivíduos ou grupos abandonam temporária ou definitivamente seus lares de origem pressionados por questões ambientais.

Surge uma nova categoria — os Deslocados Ambientais —, que ainda não há consenso internacional, considerando que inexistente este termo na Convenção Relativa ao Estatuto dos Refugiados (1951).

Em busca de diminuir essa lacuna normativa, intentou-se verificar a aplicação do sistema global de proteção dos Refugiados aos casos de Deslocados Ambientais. Para tanto, analisou-se, dentro da vertente jurídica daquele sistema, quais são os critérios impostos pela Convenção de 1951 e por seu Protocolo de 1967 para a caracterização da condição de Refugiado. A partir do conceito da categoria Refugiado consagrado pela Convenção e modificado pelo Protocolo, foram identificadas três condições para o reconhecimento da qualidade de Refugiado: o fundado temor de Perseguição, a Migração Internacional e a ausência de proteção do país de origem do Refugiado.

Em seguida, foram apresentados os contornos do fenômeno dos Deslocados Ambientais, destacando-se sua complexidade, que tem por base a pluralidade de situações que se enquadram nessa categoria.

Tendo em vista essa pluralidade, propôs-se uma classificação dos Deslocados Ambientais em duas espécies, que se diferenciam, respectivamente, pela presença ou não da Perseguição Ambiental: os Perseguidos Ambientais e os Deslocados Ambientais *Stricto Sensu*. Dentre os Perseguidos Ambientais, foram



destacados aqueles que conseguem cruzar a fronteira, migrando internacionalmente. A esses foi dada a denominação de Refugiados Ambientais.

Tal classificação permitiu a realização de um juízo de compatibilidade entre os diversos tipos de Deslocados Ambientais e os critérios de caracterização da categoria Refugiado, impostos pelo sistema global de proteção. Como resultado, conclui-se que a Convenção e o Protocolo dos Refugiados apenas se aplicam à classe especialíssima dos Refugiados Ambientais, posto que é a única espécie de Deslocados Ambientais em que é possível se verificar o fundado temor de Perseguição (na forma de Perseguição Ambiental), a Migração Internacional e a ausência de proteção do país de origem. Os demais Perseguidos Ambientais e os Deslocados Ambientais *Stricto Sensu* continuam sem estatuto jurídico e sem um instrumento internacional de alcance global que concretize, a esses grupos vulneráveis, as garantias do Direito Internacional dos Direitos Humanos.

Dessa maneira, é urgente a necessidade de criação de um instrumento internacional de alcance global que conceda um estatuto jurídico aos Deslocados Ambientais, reconhecendo-lhes e garantindo-lhes seus Direitos Fundamentais, inclusive por meio da criação de uma instituição ou agência de proteção própria. Nesse mister, é louvável a iniciativa de criação do Projeto de Convenção Relativa ao Estatuto dos Deslocados Ambientais, de autoria de Michel Prieur e de sua equipe do Centre de Recherche Interdisciplinaire en Droit de l'Environnement, de l'Aménagement de de l'Urbanisme.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, José Henrique Fischel de. Breve reconstituição histórica da tradição que culminou na proteção internacional dos refugiados. In: ARAUJO, Nadia de. ALMEIDA, Guilherme Assis de (Coord.). **O direito internacional dos refugiados: uma perspectiva brasileira**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001. p. 99-125.

BATES, Diane C. Environmental refugees? Classifying human migrations caused by environmental change. **Population and Environment**, v. 23, n. 5, p. 465-477, maio 2002. Disponível em: <<http://home.student.uu.se/h/heax7669/Samh%E4llets%20Geografi/Artiklar/Bates.pdf>>. Acesso em: 17 abril 2012.



BÉTAILLE, Julien. Les déplacements environnementaux: um défi pour le droit international. **L'encyclopédie du développement durable**. [2009?]. Disponível em: <<http://encyclopedie-dd.org/encyclopedie/territoires/3-0-demographie/les-deplacements-environnementaux.html>>. Acesso em: 12 abr. 2012.

CANÇADO TRINDADE, Antonio Augusto. A Proteção dos Refugiados em Seus Aspectos Jurídicos: a Convenção de Genebra de 1951 Relativa ao Estatuto do Refugiado e a Questão do Levantamento pelo Brasil da Reserva Geográfica. In: MEDEIROS, Antonio Paulo Cachapuz (Org.). **Pareceres dos consultores jurídicos do Itamaraty**. Brasília: Conselho Editorial do Senado Federal, 2004. v. 8. (Coleção Brasil 500 Anos). Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/sf000066.pdf>>. Acesso em: 27 de abril de 2012.

CASELLA, Paulo Borba. Refugiados. **Revista de Informação Legislativa**, v. 21, n. 84, p. 251-260, out./dez. 1984. Disponível em: <<http://www2.senado.gov.br/bdsf/item/id/181584>>. Acesso em: 27 abr. 2012.

\_\_\_\_\_. Refugiados: conceito e extensão. In: ARAUJO, Nadia de. ALMEIDA, Guilherme Assis de (Coord.). **O direito internacional dos refugiados: uma perspectiva brasileira**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001. p. 17-26.

JUBILUT, Liliana Lyra; APOLINÁRIO, Silvia Menicucci. O. S. A necessidade de proteção internacional no âmbito da migração. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 275-294, jan./jun. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rdgv/v6n1/13.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2012, 15:37.

LAVIEILLE, Jean-Marc; BÉTAILLE, Julien; MARGUÉNAUD, Jean-Pierre. Rapport explicatif du projet de convention relative au statut international des déplacés environnementaux. *Revue de droit de l'Université de Sherbrooke*, p. 454-463, set. 2008. Disponível em: <[http://www.usherbrooke.ca/droit/fileadmin/sites/droit/documents/RDUS/volume\\_39/39-12-convention.pdf](http://www.usherbrooke.ca/droit/fileadmin/sites/droit/documents/RDUS/volume_39/39-12-convention.pdf)>. Acesso em: 11 maio 2012.

LONERGAN, Steve. The role of environmental degradation in population displacement. **Environmental Change and Security Project Report**, n. 4, p. 5-15, 1998. Disponível em: <<http://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/ACF1493.pdf>>. Acesso em: 17 abr 2012.

LOPEZ, Aurelie. The protection of environmentally-displaced persons in international law. **Environmental Law**, Portland, v. 36, n. 2, p. 365-409, 2007. Disponível em: <<http://elawreview.org/2007/10/the-protection-of-environmentally-displaced-persons-in-international-law/>>. Acesso em 11 abr. 2012, 16:20.



MELLO, Celso Duvivier de Albuquerque. **Direito constitucional internacional**. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Convenção de 1951 relativa ao estatuto dos refugiados, de 28 de julho de 1951. **Série Tratados da ONU**, n. 2545, v. 189, p. 137. Disponível em: <[http://www.acnur.org/t3/portugues/recursos/documentos/?tx\\_danpdocumentdirs\\_pi2%5Bmode%5D=1&tx\\_danpdocumentdirs\\_pi2%5Bfolder%5D=118](http://www.acnur.org/t3/portugues/recursos/documentos/?tx_danpdocumentdirs_pi2%5Bmode%5D=1&tx_danpdocumentdirs_pi2%5Bfolder%5D=118)>. Acesso em: 12 abr. 2012.

\_\_\_\_\_. Protocolo de 1967 relativo ao estatuto dos refugiados, de 31 de janeiro de 1967. **Série Tratados da ONU**, n. 8791, v. 606, p. 267. Disponível em: <[http://www.acnur.org/t3/portugues/recursos/documentos/?tx\\_danpdocumentdirs\\_pi2%5Bmode%5D=1&tx\\_danpdocumentdirs\\_pi2%5Bfolder%5D=118](http://www.acnur.org/t3/portugues/recursos/documentos/?tx_danpdocumentdirs_pi2%5Bmode%5D=1&tx_danpdocumentdirs_pi2%5Bfolder%5D=118)>. Acesso em: 12 abr. 2012.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica: teoria e prática**. 11. ed. rev. e atual. Florianópolis: Conceito Editorial; Millennium, 2008.

PIOVESAN, Flávia. O direito de asilo e a proteção internacional dos refugiados. In: ARAUJO, Nadia de. ALMEIDA, Guilherme Assis de (Coord.). **O direito internacional dos refugiados: uma perspectiva brasileira**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001. p. 27-64.

PRIEUR, Michel et. al. Projet de convention relative au statut international des déplacés environnementaux. **Revue Européenne du Droit de L'Environnement**, n. 4, 2008, p. 381-393. Disponível em: <<http://www.observatorioeco.com.br/wp-content/uploads/up/2010/09/projet-de-convention-relative-au-statut-international-des-daplacas-environnementaux2.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2012, 14:31.

RAMOS, Érika Pires. **Refugiados ambientais: em busca de reconhecimento pelo direito internacional**. Tese (doutorado) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento e. Os refugiados políticos e o asilo territorial. In: ARAUJO, Nadia de. ALMEIDA, Guilherme Assis de (Coord.). **O direito internacional dos refugiados: uma perspectiva brasileira**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001. p. 11-15.

UNITED NATIONS HIGH COMMISSIONER FOR REFUGEES. **Guide des procédures et critères à appliquer pour déterminer le statut de réfugié au regard de la Convention de 1951 et du Protocole de 1967 relatifs au statut des réfugiés**. Genebra, 1992. Disponível em: <<http://www.unhcr.org/refworld/docid/3ae6b32b0.html>>. Acesso em: 04 maio 2012.

\_\_\_\_\_. **The state of the world's refugees 1993: the challenge of protection**. Gênova, 1993. Especificamente: chap. 1. The dynamics of displacement. Disponível em: <<http://www.unhcr.org/3eedcf7a.html>>. Acesso em: 18 abr. 2012.





## POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS E JUDICIALIDADE: A INTERVENÇÃO JUDICIAL PARA A EFETIVIDADE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS

*Maria J. Galleno de S. Oliveira*<sup>148</sup>

**RESUMO:** O posicionamento do judiciário em relação às políticas públicas ambientais permeia o pensamento científico social e jurídico desde que ocorreu a constitucionalização do meio ambiente. Não há dúvidas de que, com o reconhecimento constitucional do meio ambiente, a discussão sobre a temática transpassa os aspectos puramente biológicos e ganha importância no âmbito do direito e da sociedade, o que recomenda um estudo sistematizado e detalhado sobre o tema do ponto de vista do direito e da sociologia, com objetivos finais de esclarecer aqueles conceitos advindos da biologia e que foram transformados em normas jurídicas constitucionais ambientais, bem como utilizar os instrumentos e mecanismos jurídicos e sociais disponíveis, capazes de efetivá-las e concretizá-las. O debate atualizado em torno da problemática das políticas públicas ambientais, envolve a participação ativa dos tribunais superiores para a implementação e concretização dessas políticas, bem como a conscientização da sociedade e sua participação ativa nas questões ambientais. Na análise do tema proposto, pretende-se estudar a atual interpretação e posicionamento do STJ e do STF no que se refere aos valores e ao controle de políticas públicas ambientais.

---

<sup>148</sup> Aluna do Programa de Pós Graduação do Doutorado em Sociologia da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP/Araraquara, sob orientação da Profa. Dra. Maria Teresa Micelli Kerbauy – Bolsista CAPES/CNPQ. Posgrado Internacional de Especialización en Derechos Humanos, Gestión Global del Riesgo y Políticas Públicas de Prevención de Desastres en América Latina y el Caribe – Fundación Henry Dunant – Santiago/Chile.



**PALAVRAS-CHAVE:** Democracia – Judicialidade – Meio ambiente

## 1 INTRODUÇÃO

Várias razões podem ser enumeradas para justificar a proposta sobre o tema “Políticas Públicas ambientais e judicialidade: a intervenção judicial para a efetividade das políticas públicas ambientais”.

Em primeiro lugar, registra-se que o constituinte brasileiro de 1988, em conformidade com a orientação mundial, elevou a nível constitucional o meio ambiente, dedicando no Título VII – Da Ordem Social, o Capítulo VI, que trata especificamente sobre o meio ambiente.

Além de um capítulo específico, o constituinte originário introduziu de modo esparso no texto constitucional, vários artigos, parágrafos e incisos dedicados ao meio ambiente, tais como: art. 21, XVIII, XIX; art. 22, IV, XII, XIV; art. 23, III, IV, VI (proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas), VII (preservar as florestas, a fauna e a flora), XI; art. 24 VI, VII, VIII; art. 170, VI; art. 174, § 1º; art. 177, § 4º, II, “b”; art. 200, VIII, art. 236 e seus parágrafos.

Especificamente no que tange ao artigo 225 e seus parágrafos, importa explicar que se caracteriza como *núcleo essencial de proteção e garantias fundamentais ao meio ambiente*, com conteúdo e força própria constitucional. Além disso, o meio ambiente foi elevado à categoria de *Bem de uso comum do povo*, isto é, *bem constitucional*, configurando-se *reserva constitucional do bem meio ambiente*.

Portanto, não há dúvidas de que com o reconhecimento constitucional do meio ambiente, a discussão sobre a temática meio ambiente transpassa dos aspectos puramente biológicos e ganha importância no âmbito do direito, da sociologia e da ciência política, o que recomenda um estudo sistematizado e detalhado sobre o tema do ponto de vista do direito, com objetivos finais de esclarecer aqueles conceitos advindos da biologia, e que foram transformados em



normas jurídicas constitucionais ambientais, bem como utilizar os instrumentos e mecanismos jurídicos disponíveis, capaz de efetivá-las e concretizá-las.

Diante de tais disposições, está claro que a Constituição Federal do Brasil de 1988 adota a concepção de Constituição Ambiental<sup>149</sup>, constituindo um Estado de Direito Ambiental.

A segunda razão que fundamenta a escolha do tema refere-se ao fato de que ao dá reconhecimento constitucional ao meio ambiente, adotando instrumentos e mecanismos nacionais e internacionais para defendê-lo, preservá-lo, conservá-lo e restaurá-lo, ocorre a *juridicalização constitucional do meio ambiente*<sup>150</sup>, o que permite a interferência do Poder Judiciário, todas as vezes que os poderes estatais competentes (Legislativo e Executivo), descumprirem os mandamentos constitucionais político-jurídicos ambientais.

A terceira razão que sustenta a escolha do tema é a importância que tem adquirido, nos últimos tempos, a questão referente ao controle judicial das políticas públicas, com a crescente visibilidade que ganhou na doutrina e na jurisprudência nacional a tese que defende que tudo que está previsto na Constituição deve ser cumprido devido à *força normativa da Constituição*.<sup>151</sup>

---

<sup>149</sup> A Constituição do Equador de 2008 considera o meio ambiente como sujeito de direito, conforme é possível deduzir da redação do art. 71: “Art. 71. **La naturaleza o Pacha Mama**, donde se reproduce y realiza la vida, **tiene derecho** a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.”

<sup>150</sup> CANOTILHO; José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*, 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 05.

<sup>151</sup> A norma constitucional não tem existência autônoma em face da realidade, pois a sua essência encontra-se na sua vigência, isto é, quando a situação por ela regulada concretiza-se na realidade. Tal pretensão de eficácia (*Geltungsanspruch*) não pode ser separada das condições históricas de sua realização, presentes numa relação de interdependência, criando regras próprias, que não poderão ser desconsideradas. São contempladas nesta relação às condições naturais, técnicas, econômicas e sociais. E, também deve ser levado em conta o substrato espiritual que se consubstancia num determinado povo, ou seja, as concepções sociais concretas e o baldrame axiológico que influenciam decisivamente a conformação, o entendimento e a autoridade das proposições normativas. HESSE, Konrad. *A força normativa da constituição*. Porto Alegre: Fabris, 1991, p. 15.



Destarte, tanto o legislador quanto o executivo, no âmbito das políticas públicas ambientais, encontram-se vinculados aos princípios e garantias ambientais protegidos constitucionalmente, o que lhes limita a liberdade de atuação.

Ou seja, o art. 225, *caput* da CF/88 é uma ordem do constituinte originário a todos os poderes do Estado, seja legislativo, seja executivo, seja judiciário; que o meio ambiente há de ser protegido sem ressalvas. Significa que o constituinte originário ao constitucionalizar o meio ambiente, envia o seguinte aviso ao constituinte derivado e infraconstitucional: que não será admitida nenhuma margem de liberdade aos poderes inferiores de relativizarem o mandamento constitucional ambiental<sup>152</sup>.

O quarto aspecto sobre o qual se baseia a escolha do tema refere-se ao novo papel do judiciário adotado pelos tribunais superiores do Brasil, especificamente o Superior Tribunal de Justiça e o Supremo Tribunal Federal, que é de democratização do judiciário, tornando-o um *Judiciário Cidadão*, abandonando a idéia de que o juiz é “a boca da lei”, um mero aplicador da lei, entregue a ele (juiz) pronta e acabada pelo legislador.

O judiciário atual além de aplicar a lei, também é criador da norma jurídica, na medida em que o juiz ao aplicar a lei ao caso concreto, utiliza-se da realidade concreta, observando inclusive a opção política do ordenamento jurídico, para reconstruir aquela norma entregue a ele pelo legislador. Nesta concepção atual, o judiciário não é somente legalista, mas é antes de tudo garantidor da ordem constitucional. Ou seja, o Judiciário modernamente adotou a postura ativista, de participante do processo democrático, interferindo inclusive nas decisões políticas<sup>153</sup>,

---

<sup>152</sup> Não cabe ao constituinte derivado e ao Poder Judiciário, fazer uma interpretação da norma constitucional ambiental usando a hermenêutica tradicional. Significa a necessidade do uso de uma operação valorativa, fática e material, utilizando para isso uma nova técnica interpretativa: a técnica concretizadora. Isto é, a interpretação da norma constitucional realizada a partir do “problema” e não do “texto jurídico”. Pois, a técnica da concretização esclarece e confere sentido à norma – sendo elemento criativo e aperfeiçoador da norma. (BONAVIDES, Paulo. *Curso de Direito Constitucional*, p. 619-623, 24.ed. São Paulo: Malheiros, 2009).

<sup>153</sup> “A omissão do Estado - que deixa de cumprir, em maior ou em menor extensão, a imposição ditada pelo texto constitucional - qualifica-se como comportamento revestido da maior gravidade político-jurídica, eis que, mediante inércia, o Poder Público também desrespeita a Constituição,



posto que a CF/88 ao judicializar algumas questões políticas, autorizou ao Judiciário intervir nas políticas públicas do Estado de maneira excepcional, eis que “... as decisões judiciais têm significado um forte ponto de tensão entre os elaboradores e os executores das políticas públicas, que se vêem compelidos a garantir prestações de direitos sociais das mais diversas, muitas vezes contrastantes com a política estabelecida pelos governos para a área de saúde e além das possibilidades orçamentárias”<sup>154</sup>, o que acirrou sobremaneira o debate sobre a *judicialização da política e da politização do judiciário*.

Finalmente acrescenta-se que o Poder Judiciário brasileiro, através dos seus tribunais superiores, especificamente o STF e o STJ estão adotando o processo de judicialização de políticas públicas ambientais.

O estudo do tema proposto tem por objetivos contribuir para que a sociedade civil participe ativamente do debate envolvendo as decisões judiciais a respeito das políticas públicas ambientais e identificar as diferentes linhas sobre o qual o tema é abordado pelo Supremo Tribunal Federal e pelo Superior Tribunal de Justiça do Brasil, na medida em que cabe ao judiciário a função de interpretar e aplicar as normas jurídicas que coíbe as escolhas e decisões (bem como os casos de omissões) do executivo e do legislativo que desrespeitem o Estado democrático e de direito.

Diante dos aspectos apresentados, entendo ser de grande interesse, para a sociedade e para o direito, especificamente no que se trata ao meio ambiente, desenvolver o estudo minucioso e detalhado sobre “Políticas Públicas ambientais e judicialidade” e as principais discussões referentes à estrutura, pressupostos, fundamentos, conceitos e finalidades da intervenção do judiciário nas políticas públicas ambientais. Acredito que dessa maneira, contribuir-se-á não somente para

---

também ofende direitos que nela se fundam e também impede por ausência de medidas concretizadoras, a própria aplicabilidade dos postulados e princípios da Lei Fundamental.” (RTJ 185/794-796, Rel. Min. CELSO DE MELLO. [http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/publicacaoRTJ/anexo/185\\_3.pdf](http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/publicacaoRTJ/anexo/185_3.pdf). Acesso em 27.06.2011.

154 STA 175 AgR / CE – STF, Rel. Min. Gilmar Mendes, j. em 17.03.2010, Órgão julgador: Pleno



reduzir as dúvidas envolvendo as supracitadas questões como também para estabelecer uma margem de estabilidade jurídica e de confiança nos poderes públicos no que tange ao meio ambiente e políticas públicas.

A pesquisa é eminentemente baseada na investigação bibliográfica da legislação, da doutrina e da jurisprudência; e, o método adotado é o analítico e o sistemático.

O estudo jurisprudencial aborda os casos julgados pelo STF e STJ. Esta escolha foi feita, tendo-se em consideração ser o Supremo Tribunal Federal o intérprete da Constituição, exercendo fundamentalmente o controle de constitucionalidade; e, ser o Superior Tribunal de Justiça órgão que visa uniformizar a interpretação e a aplicação do direito em todo o território nacional.

## **2 CONSIDERAÇÕES GERAIS A RESPEITO DE JUDICIAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS**

O reconhecimento constitucional do meio ambiente despertou o interesse dos pesquisadores das áreas das ciências jurídicas e sociais sobre judicialização e controle políticas públicas.

O estudo sobre judicialização e políticas públicas na ciência política já era realizado há certo tempo, inclusive com o uso das expressões *judicialização da política* e *politização do judiciário*<sup>155</sup> para caracterizar as relações das instituições jurídicas judiciais com as instituições políticas, que foram difundidas na ciência

---

<sup>155</sup> As expressões *judicialização da política* e *politização do judiciário* são expressões correlatas, que indicam os efeitos da expansão do Poder Judiciário no processo decisório das democracias contemporâneas. Explicam os autores que *Judicializar a política* é utilizar-se dos métodos típicos da decisão judicial na resolução de disputas e demandas nos campos das políticas em dois contextos. O primeiro contexto advém da ampliação das áreas de atuação dos tribunais pela via do poder de revisão judicial de ações legislativas e executivas, escoimado na constitucionalização de direitos e dos mecanismos de *checks and balances*. No segundo contexto a expressão adquire um aspecto mais difuso, constituindo-se pela introdução ou expansão de *staff* judicial ou de procedimentos judiciais no Executivo (como nos casos de tribunais e/ou juízes administrativos) e no Legislativo (como é o caso das Comissões Parlamentares de Inquérito). Quanto à noção *politização do judiciário*, está ligada aos valores e preferências políticas dos membros que compõe os tribunais superiores, sendo condição e efeito da expansão do poder judiciário. MACIEL, Débora Alves; KOERNER, Andrei. Sentidos da judicialização da política: duas análises. *Revista Lua Nova*, n. 57, p. 114, 2002.



jurídica e social por C. N. Tate e T. Vallinder<sup>156</sup>, ao formularem as linhas de análise comuns para a pesquisa empírica comparada do Poder Judiciário de diferentes países.

Desde então, várias áreas do conhecimento científico passaram a utilizar as expressões *judicialização da política* e *politização do judiciário*, e isso fez com que se tornasse polissêmica, isto é, com vários sentidos algumas vezes contraditórios. Daí a necessidade de fazer um estudo mais detalhado sobre a expressão e, identificar qual o sentido a ser utilizado nas ciências jurídicas.

De modo geral, a judicialização da política ocorre de duas formas: a) no *sentido de baixa intensidade*, quando algum membro da classe política é investigado e eventualmente julgado por suas atividades que podem ou não ter relação com suas funções; e, b) no *sentido de alta intensidade*, quando se transfere ao judiciário as questões políticas às quais a classe política foi omissa, ou então está conflitante entre si, não conseguindo solucioná-lo por seus próprios meios, transferindo a questão para o judiciário.<sup>157</sup>

No âmbito internacional, até o início dos anos sessenta não havia uma abordagem mais profunda sobre a questão ambiental. Entretanto, em 1962 foi lançado o livro “Primavera Silenciosa” de autoria da zoóloga e bióloga Rachel Carson, que alertava sobre os perigos do inseticida DDT. A repercussão do livro foi tal, que levou o Senado americano a proibir o uso do pesticida no solo americano.

Daí para frente, a preocupação com o meio ambiente ampliou-se, até que no final dos anos sessenta, um grupo de cientistas, professores, políticos de diferentes escalas e Estados, reúnem-se na cidade de Roma para discutir os dilemas atuais e futuros envolvendo o Homem – foi criado o Clube de Roma, que editou o relatório *Limites do Crescimento*, no qual alerta sobre os níveis perigosos de contaminação e

---

<sup>156</sup> TATE, C. Neal e VALLINDER, Torbjorn. *The Global Expansion of Judicial Power*. New York: New York University Press, 1995.

<sup>157</sup> SANTOS, Boaventura de Souza. *Judicialização da política*. *Público*, publicado em 26.mai.2003, acessado no dia 10.jun.2011, no sítio: <http://www.ces.uc.pt/opiniao/bss/078.php>



a escassez de recursos naturais que poderá sobrevir, caso o homem não mudasse sua conduta perante o planeta Terra.

Em vista de tal alerta, foram promovidos vários encontros, seminários, palestras e congressos, sendo que as mais importantes foram:

A *Conferência sobre a Conservação e o uso racional dos recursos da Biosfera*, promovido pela UNESCO, ocorreu em Paris (1968), que lançou as bases do programa Homem e a Biosfera (MAB);

A *Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano*, realizado pela ONU, na cidade de Estocolmo (1972), que originou a Convenção de Estocolmo, considerada o marco das discussões mundiais sobre o meio ambiente, na qual líderes políticos de 113 países se comprometeram a realizar uma agenda política ambiental, seguindo os princípios estabelecidos nesta conferência, contribuir efetivamente para a sustentabilidade do planeta, criar instrumentos legais para proteção do meio ambiente e estabelecer padrões de qualidade ambiental. E, também foi criado o Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (PNUMA), responsável por monitorar a questão ambiental no mundo; e,

A *Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento* (CNUMAD), realizada na cidade do Rio de Janeiro (1992), originou os seguintes documentos: Declaração do Rio, Agenda 21, Declaração de Princípios sobre as Florestas, Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas e a Convenção sobre Diversidade Biológica.

Estes eventos internacionais podem ser considerados os primeiros passos de uma política ambiental e as bases normativo-institucionais do meio ambiente que passaram a direcionar as políticas públicas e as legislações dos governos mundiais.





### 3 O PROCESSO DE JUDICIALIZAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA E A POLÍTICA AMBIENTAL DO BRASIL

No que se refere ao processo de judicialização no Brasil, explica Barroso<sup>158</sup> que três são as causas: a redemocratização do país, a constituição abrangente e, o sistema de controle da constitucionalidade. Além disso, deve ser considerada a nova composição dos tribunais superiores, a formação da cidadania participativa, e a expansão institucional do Ministério Público.

Observa-se que no que tange à discussão em torno do tema judicialização e políticas públicas, a jurisprudência dos tribunais superiores<sup>159</sup> evoluiu e passou a admitir o controle das políticas públicas<sup>160</sup> em diversas áreas de atuação do Estado, com destaque especial à saúde, a educação, a economia.

Ressalta-se que o Brasil, até os anos 80, era um Estado “construtor”, “protetor”, que não abria espaço para a participação da sociedade – vício advindo dos vários governos autoritários pelo qual a República do Brasil percorreu e que se iniciou com a própria proclamação da República, passando pela era Vargas (1937), com um curto período de “democracia” (1945-1963), até o governo dos militares (1964-1985) e Sarney (1985-1990).

No que se refere especificamente a políticas públicas ambientais, pode-se dizer que desde os anos 30, quando foi promulgado o Código das Águas, até os anos 80, antes de promulgada a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, nelas se refletiam as características do Estado brasileiro, que se caracterizava pelo autoritarismo e conservadorismo – o que de certa forma ainda podemos encontrar em menor grau em alguns setores da sociedade brasileira.

---

158 BARROSO, Luis Roberto. Judicialização: ativismo judicial e legitimidade democrática. Extraído do site: <http://www.oab.org.br/oabeditora/users/revista/1235066670174218181901.pdf>

159 Ver ADin n. 319, Rel. Min. Celso de Mello; STA 175 – Direito à saúde (medicamentos e SUS).

160 No AgRg no Resp 1136549-RS, j. em 08.06.2010, de relatoria do Min. Humberto Martins, o STJ entendeu que “Tratando-se de direito fundamental, incluso no conceito de mínimo existencial, inexistirá empecilho jurídico para que o Judiciário estabeleça a inclusão de determinada política pública nos planos orçamentários do ente político, mormente quando não houver comprovação objetiva da incapacidade econômico-financeira da pessoa estatal.”



Duas preocupações básicas marcaram a política ambiental deste período: a racionalização do uso e exploração dos recursos naturais e a definição de áreas de preservação permanente, e o estabelecimento de limites à propriedade privada<sup>161</sup>.

Mas foi somente a partir dos anos 80 é que a questão ambiental passou a fazer parte da agenda política dos governos brasileiros, como consequência das pressões de organismos internacionais – principalmente do FMI e ONU, e da conscientização por parte da sociedade civil dos problemas ambientais<sup>162</sup> causados principalmente pela exploração desordenada dos recursos naturais.

Neste novo cenário, foi aprovada e promulgada a Lei n. 6.938/1981 – Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), marco fundamental da nova era de políticas públicas ambientais no Estado brasileiro. Porém, a consolidação das políticas públicas ambientais deu-se com a promulgação da Constituição de 1988, que incluiu no seu texto, no Título VIII, o Capítulo VII, dedicado ao meio ambiente.

As questões ambientais, antes ignoradas pelos governos, pelo legislativo e judiciário, passaram a ser vistas com mais acuidade, e foram impulsionadas pela participação ativa do cidadão, que passou a exigir a efetividade das normas ambientais constitucionais.

A constitucionalização das políticas públicas ambientais se refletiu diretamente nos tribunais superiores brasileiros, que têm cada vez mais amiúde se deparados com questões de políticas públicas ambientais, tendo que se manifestar claramente sobre tal tema, como foi possível observar nos julgamentos da

---

161 Dec. 24.643/1934 – Código das Águas; Dec.-Lei 25/1937 – Patrimônio histórico e artístico nacional; Dec.-Lei 3.365/1941 – Desapropriação por utilidade pública; Dec.-Lei 7.841/1945 – Código de Águas Minerais; Dec.-Lei 221/1967 – Código de Pesca; Dec.-Lei 227/1967 – Código de Mineração; Lei n. 3.924/1961 – Monumentos arqueológicos e pré-históricos; Lei n. 4.132/1962 – Desapropriação por interesse social; Lei n. 4.717/1967 – Código Florestal; e, Lei n. 5.197/1967 – Código de Caça.

162 Os problemas ambientais nas sociedades modernas levaram ao surgimento da sociedade de risco, que pode ser conceituada como “aquela que em função de seu contínuo crescimento econômico, pode sofrer a qualquer tempo as consequências de uma catástrofe ambiental. Nota-se, portanto, a evolução e o agravamento dos problemas, seguidos de uma evolução da sociedade (da sociedade industrial para a sociedade de risco), sem contudo, uma adequação dos mecanismos jurídicos de solução dos problemas dessa nova sociedade.” CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro, 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 132.



demarcação de terras indígenas na Reserva Raposa Serra do Sol<sup>163</sup> e da importação de pneus usados<sup>164</sup>.

Nesta primeira visão exploratória do tema, observou-se que, apesar de haver alguns estudos sobre o assunto na área jurídica, na sociologia e na ciência política, perceberam-se ocorrer discordâncias, tanto na doutrina como na jurisprudência sobre a interferência dos tribunais superiores na efetivação de políticas públicas, bem como sobre qual o limite de atuação dos tribunais superiores no controle das políticas públicas – no caso do nosso estudo referem-se especificamente as políticas públicas ambientais, havendo inclusive aqueles que entendem não ser possível qualquer interferência do judiciário nas decisões governamentais<sup>165</sup> e legislativas de políticas públicas<sup>166</sup>.

---

163 Explica o Min. Carlos Britto, que “ao Poder Público de todas as dimensões federativas o que incumbe não é subestimar, e muito menos hostilizar comunidades indígenas brasileiras, mas tirar proveito delas para diversificar o potencial econômico-cultural dos seus territórios (dos entes federativos). O desenvolvimento que se fizer sem ou contra os índios, ali onde eles se encontrarem instalados por modo tradicional, à data da Constituição de 1988, desrespeita o objetivo fundamental do inciso II do art. 3º da Constituição Federal, assecuratório de um tipo de “desenvolvimento nacional” tão ecologicamente equilibrado quanto humanizado e culturalmente diversificado, de modo a incorporar a realidade indígena”. Observa o Ministro que “áreas indígenas são demarcadas para servir concretamente de habitação permanente dos índios de uma determinada etnia, de par com as terras utilizadas para suas atividades produtivas, mas as ‘imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários ao seu bem-estar’, e ainda aquelas que se revelarem ‘necessárias à reprodução física e cultural’ de cada qual das comunidades étnico-indígenas”. STF, Pet 3388-RR, Rel. Min. Carlo Britto, j. 19.03.2009, Órgão julgador: Plenário.

164 “A relatora, tendo em conta o que exposto e, dentre outros, a dificuldade na decomposição dos elementos que compõem o pneu e de seu armazenamento, os problemas que advém com sua incineração, o alto índice de propagação de doenças, como a dengue, decorrente do acúmulo de pneus descartados ou armazenados a céu aberto, o aumento do passivo ambiental — principalmente em face do fato de que os pneus usados importados têm taxa de aproveitamento para fins de recauchutagem de apenas 40%, constituindo o resto matéria inservível, ou seja, lixo ambiental —, considerou demonstrado o risco da segurança interna, compreendida não somente nas agressões ao meio ambiente que podem ocorrer, mas também à saúde pública, e inviável, por conseguinte, a importação de pneus usados.” ADPF 101/DF – Rel. Ministra Carmen Lúcia, j. 11.03.2009. Informativo STF n. 538, de 09 a 13 de março de 2009.

165 Um caso bem interessante envolvendo destinação de parte do orçamento público foi discutido na ADin 2925-8/DF, impetrada pela Confederação Nacional de Transporte, de relatoria original da Min. Ellen Gracie sobre a destinação de crédito suplementar na Lei Orçamentário para área diversa da prevista no art. 177, §4º, CF/88 – referente à CIDE.

166 Há parte da doutrina que defende que as normas que consagram direitos sociais na Constituição de 1988 têm feição programática, são dependentes de recursos econômicos para a efetivação desses direitos, dentro do campo de discricionariedade do governo, portanto dependendo da formulação de políticas públicas que somente poderá ser avaliada pelo próprio Estado.



Para rebater tais argumentos, tanto na doutrina quanto no próprio judiciário, está se consolidando a tese que é dever do poder judiciário participar no processo de efetivação e concretização de políticas públicas ambientais previstas na Constituição brasileira.

O tema em si mostra-se complexo, o que conduz à necessidade de se levantar algumas questões que possibilitarão o entendimento da importância do judiciário na implementação das políticas públicas ambientais.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS - RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Ao analisar o tema proposto, surgiu o seguinte questionamento: Qual a atual interpretação e o posicionamento do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal quanto ao “Estado de Direito Ambiental” ou “Estado Constitucional Ecológico”<sup>167</sup> no que se refere aos valores e ao controle de políticas públicas ambientais?

Em um primeiro momento, respondendo provisoriamente a questão levantada no que tange a questão ambiental e o posicionamento dos tribunais superiores, observa-se que tanto o Supremo Tribunal Federal quanto o Superior Tribunal de Justiça, têm na maioria das vezes, adotado uma posição “pró-ambiente”, mais ativa, comprometida com a responsabilidade de prestação jurisdicional mais ampla e eficiente, contribuindo com a proteção e preservação dos recursos naturais.

O exemplo desta postura ambiental do Supremo Tribunal Federal poderá ser visto no julgamento da Pet nº 3388-RR, referente à demarcação das terras

---

<sup>167</sup> O Relatório Environmental Democracy: An Assessment of Access to Information, Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters in Selected European Countries utiliza a expressão “democracia ambiental para caracterizar o “Estado de Direito Ambiental”, indicando quais são os elementos que caracterizam esse Estado. Canotilho utiliza as expressões “Estado de Direito Ambiental” ou “Estado Constitucional Ecológico”.

A expressão “democracia ambiental”, por si só, já suscita muitas dúvidas, tais como:

Qual o sentido de democracia ambiental? Seria a ideia de associar diversidades ambientais interdependentes? Ou seria a possibilidade de se considerar as culturas ambientais aparentemente incompatíveis? A possibilidade de conceber uma construção jurídica ambiental similar àquela utilizada para a concepção do conceito jurídico de democracia? É possível a construção da democracia ambiental a partir do choque entre os



indígenas na Raposa Serra do Sol, no qual o Tribunal Pleno reconheceu o direito originário dos índios de permanecerem nas terras que tradicionalmente habitavam e, também pela proteção e preservação dos recursos ambientais necessários para a reprodução física e cultural dos indígenas.

O Superior Tribunal de Justiça ao analisar concretamente os conflitos ambientais, adota cada vez mais a “hermenêutica jurídica esverdeada”, recorrendo à aplicação dos mais importantes princípios de Direito Ambiental, dando-lhes uma interpretação mais integrativa e atual. Em busca de soluções justas e constitucionalmente adequadas para as causas jurídicas nas quais intervém, o Superior Tribunal de Justiça tem recorrido à aplicação de importantes princípios do Direito Ambiental, dando-lhes uma interpretação mais integrativa e atual, o que possibilita mais transparência e objetividade no processo decisório, e lhe confere maior legitimidade às argumentações judiciais proferidas<sup>168</sup>.

Entretanto, importa observar que está postura “pró-ambiente” adotada atualmente pelos Tribunais Superiores brasileiros, ainda encontra resistência por parte de alguns membros do judiciário, como pode ser observado na recente decisão do Tribunal Regional Federal Regional da 1ª Região, no Acórdão referente à SUSPENSÃO DE LIMINAR OU ANTECIPAÇÃO DE TUTELA 21954-88.2010.4.01.0000/PA – caso da Construção da Usina Belo Monte no Rio Xingu, acatou fundamentação da AGU, e DEFERIU o pedido de suspensão de liminar, sustentando que não haveria perigo para as comunidades indígenas e que a não realização do leilão na data prevista ensejaria “graves prejuízos para a economia pública, pois é notória a deficiência na produção de energia elétrica por que passa o País e qualquer atraso na conclusão do empreendimento fará com que o governo federal tenha de lançar mão de outras fontes de energia, tais como a termelétrica, notoriamente mais caras e poluentes”.

O que se observa em tais decisões, é o fato de que ainda persiste no Poder Judiciário ao decidir sobre as questões ambientais, uma visão restritiva e

---

<sup>168</sup>Princípios de interpretação ajudam o STJ a fundamentar decisões na área ambiental”- [http://www.stj.jus.br/portal\\_stj/publicacao/engine.wsp?tmp.area=398&tmp.texto=97483](http://www.stj.jus.br/portal_stj/publicacao/engine.wsp?tmp.area=398&tmp.texto=97483), acesso 15/06/2011.



conservadora, não fazendo uso do princípio da unidade da ordem jurídica, bem como não implementando concretamente o Estado Ambiental Constitucional, o que possibilitaria que fossem convocados os preceitos constitucionais, as normas de convenções e tratados internacionais para decidir a questão sob a concepção do bloco de normatividade.

Ao decidir questões ambientais, sem uma visão global e universal sobre os impactos ambientais e qual o preceito maior que deverá prevalecer no choque entre o desenvolvimento econômico e a preservação e conservação do ambiente, o judiciário perde a oportunidade de evitar que, no futuro quando o ato que atinge o meio ambiente for realizado, uma nova demanda judicial possa ser impetrada, o que poderá aumentar ainda mais os riscos de lesão à ordem, à economia e à saúde pública, bem como os efeitos deletérios ao próprio meio ambiente<sup>169</sup>. Portanto, a questão ambiental deve ser discutida intensamente antes de ser admitida qualquer ação que poderá ser irreversível, posto que o bem ambiental depois de atingido não tem como ser revertido.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

### LIVROS

AGATIELLO, Osvaldo R. I. *Environmental Law and policy in latin America*. London: Baker & Mckenzie, 1995.

ANDRADE, José Carlos Vieira de. *Os direitos fundamentais na Constituição Portuguesa de 1976*. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2004.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 11. ed. ampl. reformulada. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2008.

BONAVIDES, Paulo. *Curso de Direito Constitucional*. 24. ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. 3. ed. Coimbra: Almedina, 1999.

---

<sup>169</sup> Ver SL 246-5/STF, Rel. Min. Gilmar Mendes.



CANOTILHO; José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

\_\_\_\_\_. Estado constitucional ecológico e democracia sustentada. In: *Estudos de direito constitucional em homenagem a José Afonso da Silva*. São Paulo: Malheiros, 2003, p. 101-110.

CAVALCANTI, C. *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. São Paulo: Cortez/Fundação Joaquim Nabuco, 1999.

FERREIRA, Leila da Costa. *A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil*. São Paulo: Boitempo, 1998.

FREITAS, Vladimir Passos de. *A constituição federal e a efetividade das normas ambientais*. 3. ed. São Paulo: Editora RT, 2005.

HESSE, Konrad. *A força normativa da constituição*. Porto Alegre: Fabris, 1991.

KISS, Csaba; EWING, Michael (edited by). *Environmental Democracy: An Assessment of Access to Information, Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters in Selected European Countries*. **Published by** The Access Initiative Europe AND The EMLA Association. Disponível em: [http://www.emla.hu/img\\_upload/0aa155da39c21509c55c587879f86484/TAI\\_1.pdf](http://www.emla.hu/img_upload/0aa155da39c21509c55c587879f86484/TAI_1.pdf). Acesso em: 03.07.2011.

KRELL, Andreas Joachim. *Direitos Sociais e Controle Judicial no Brasil e na Alemanha: os (des)caminhos de um direito constitucional "comparado"*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2002.

LAMBERTI, Alicia Morales. *Derecho ambiental instrumentos de política y gestión ambiental*. Córdoba: Alveroni, 1999.

LEGISLAÇÃO DE DIREITO AMBIENTAL. São Paulo: Ed. Saraiva, 2010. Coleção Saraiva de Legislação.

LEGISLAÇÃO DE DIREITO INTERNACIONAL. São Paulo: Saraiva, 2010. Coleção Saraiva de Legislação.

LEITE, José Rubens Morato; BELLO FILHO, Ney de Barros. *Direito Ambiental Contemporâneo*. São Paulo: Manole, 2004.

\_\_\_\_\_; AYALA, Patryck de Araújo. *Direito ambiental na sociedade de risco*. Rio de Janeiro: Forense, 2002.



MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 18. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

MACRORY, Richard. *Reflections on 30 years of EU environmental Law a hig leve of protection?* Amsterdam: Europa Law Publishing, 2006.

MATEO, Ramon Martin. *Tratado de derecho ambiental*. Madrid: Trivium, 1991. 2 v.

MCNEILL, J. R. *Something new order the sun: an environmental history of the twentieth-century world*. New York, 2001.

MELGARÉ, Plínio Saraiva. *Juridicidade: sua compreensão político-jurídica a partir do pensamento moderno-iluminista*. Coimbra: Coimbra Editora, 2003. (Boletim da Faculdade de Direito. Sttvdia Ivridica, 69).

MILARÉ, Edis. *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco – Doutrina – jurisprudência – glossário*. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora RT, 2010.

PEDONE, L. *Formulação, implementação e avaliação de políticas públicas*. Brasília: FUNCEP, 1986.

PRIEUR, Michel. *Droit de l'environnement*. 5ª ed. Paris: Precis Dalloz, 2004.

SIEDER, Rachel; SCHJOLDEN, Line; ANGELL, Alan. *The Judicialization of Politics in Latin America*. Nova York: Palgrave Macmillan, 2005.

TATE, C. Neal e VALLINDER, Torbjorn. *The Global Expansion of Judicial Power*. New York: New York University Press, 1995.

TEIXEIRA, Ariosto. *A judicialização da política no Brasil (1990-1996)*. Dissertação de Mestrado, Brasília, UnB, 1997.

VIANNA, Luis Werneck (org). *A democracia e os três poderes no Brasil*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

\_\_\_\_\_. *A judicialização da política e das relações sociais no Brasil*. Rio de Janeiro: Revan, 1999.

VIOLA, E.J.; LEIS, H.R. A evolução das políticas ambientais no Brasil, 1971 - 1991: do bissetorialismo preservacionista para o multissetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável. In: HOGAN, D.J.; VIEIRA, P.F. (Org.). *Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável*. 2. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1995. p.73-97.





## DECISÕES JUDICIAIS

ADin 2925-8/DF, Rel. original Min. Ellen Gracie. Acesso 02.07.2011.

ADin n. 319, Rel. Min. Celso de Mello; STA 175 – Direito à saúde (medicamentos e SUS). Acesso no dia 02.07.2011. aDPF 101/DF – Rel. Ministra Carmen Lúcia, j. 11.03.2009.

Informativo STF n. 538, de 09 a 13 de março de 2009. AgRg no Resp 1136549-RS, j. em 08.06.2010, de relatoria do Min. Humberto Martins, STJ. Acesso no dia 02.07.2011.

MC- ADin n. 1.439-DF. Rel. Min. CELSO DE MELLO. RTJ 185/794-796. Acesso no dia. 01.07.2010. [http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/publicacaoRTJ/anexo/185\\_3.pdf](http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/publicacaoRTJ/anexo/185_3.pdf).

SL 246-5-MA, Rel. Min. Gilmar Mendes, j. em 06.06.2008. Acesso no dia 20.06.2011.

STA 175 AgR / CE – STF, Rel. Min. Gilmar Mendes, j. em 17.03.2010, Órgão julgador: Pleno. Acesso no dia. 02.07.2011.

STF, Pet 3388-RR, Rel. Min. Carlo Britto, j. 19.03.2009, Órgão julgador: Plenário. Acesso no dia 01.07.2011.

SUSPENSÃO DE LIMINAR OU ANTECIPAÇÃO DE TUTELA 21954-88.2010.4.01.0000/PA - Processo na Origem: 4115720104013903, Rel. Des. Federal Presidente Jirair Aram Meguerian, j. em 17.06.2010. Acesso no dia 01.07.2011.

## PERIÓDICOS

BARROSO, Luís Roberto. Judicialização, ativismo judicial e legitimidade democrática. *Atualidades Jurídicas*: Revista eletrônica do Cons. Fed. OAB, n. 4, jan./fev. Disponível em <http://www.oab.org.br/oabeditora/users/revista/1235066670174218181901.pdf>. Acesso em 26.jun.2011.

CASTRO, Marcus Faro de. “O Supremo Tribunal Federal e a judicialização da política”. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 12, n. 34, 1997.

COUTO, Cláudio Gonçalves. Constituição, competição e políticas públicas. *Lua Nova*, São Paulo, n. 65, p. 95-135, 2005.



DELHOSTE, Marie-France. L'environnement dans les constitutions Du monde. *Revue Du droit public et de La science politique en France ET a l'etranger*, v. 12, n. 2, p. 441-455, mars/avr. 2004.

FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. A política da avaliação de políticas públicas. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 20, n. 59, p. 97-109, out. 2005.

\_\_\_\_\_. Idéias, conhecimento e políticas públicas: um inventário sucinto das principais vertentes analíticas recentes. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 21-29, fev. 2003.

FUGALI, Ciro Milione. El medio ambiente como valor jurídico en el marco de La Constitución italiana nuevas *POLÍTICAS PÚBLICAS*. Anuario multidisciplinar para la modernización de las Administraciones Públicas, n.04, p.233-249, 2002.

JAN, Pascal. La promotion constitutionnelle Du droit de l'environnement: une avancée symbolique. *Revue Du droit public et de La science politique em France et a l'etranger*, v.120, n. 5, p. 1197-1200, sep./oct. 2004.

MÉNDEZ, Inés Ibáñez. Los poderes públicos y la defensa del medio ambiente. *Observatorio medioambiental*, n. 6, p. 45-71, 2003.

KOERNER, Andrei; MACIEL, Débora Alves. Sentidos da judicialização da política: duas análises. *Revista Lua Nova*, São Paulo, n. 57, p. 114-133, 2002.

RAMON, Fernando López. Caracteres Del derecho comunitário europeo ambiental. *Revista de Administración Publica*, Madrid, n. 142, p. 53-74, enero-abr. 1997.

RIVERA, María Teresa Carballeira. La tutela ambiental en el Derecho norteamericano. *Revista de administración pública*, n. 137, 1995, p. 511-548.

REST, Alfred. International environmental Law in German courts. *Environmental policy and Law*, v. 27, n. 5, p. 409-422, sep. 1997.

ROMI, Raphael. Politiques publiques d'environnement: nouveaux developpements legislatifs. In: *Revue Du droit public et de La science politique en France et a l'etranger*, n. 3, 765-780, mai/juin. 1995.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *A judicialização da política*. Disponível em:<<http://www.ces.uc.pt/opiniaao/bss/078en.php>>. Acesso em 01 de julho de 2011.

UNION DES AVOCATS EUROPÉEN (UAE); Centre d'Étude du Droit de l'Environnement (CEDRE). *Les juges et La protection de l'environnement*. Bruxelles: Bruylant, 1998. (Colóquio Realizado pela



Union des Avocats Européen com a colaboração do Centre d'Étude du Droit de l'Environnement (CEDRE) em 19 de abril de 1997, na cidade de Bruxelas.



## **ANÁLISE DA POLÍTICA NACIONAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA NA PERSPECTIVA DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

*Marina Demaria Venâncio*<sup>170</sup>

### **1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

A nova Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), instituída pelo Decreto Nº 7.794 (BRASIL, 2012), busca contribuir para o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população brasileira por meio da integração, articulação e adequação de políticas que levem à produção orgânica e agroecológica.

Inserir-se no movimento em âmbito internacional na busca de práticas compatíveis com a diminuição das desigualdades sociais, preservação do meio ambiente, utilização racional dos recursos e apoio às minorias. Assim, questiona-se o papel desta política pública na busca da sustentabilidade.

Dessa maneira, o presente artigo se propõe a analisar a PNAPO, abordando seus principais institutos, e a enquadrá-la na perspectiva da sustentabilidade, contextualizando o texto normativo à economia verde, à agrobiodiversidade e ao *Relatório do Panorama Global de Químicos*.

Para isso, apresenta-se a questão em dois momentos distintos: primeiramente, realiza-se uma abordagem histórica do desenvolvimento sustentável; após, analisa-se a PNAPO na perspectiva do movimento em prol da sustentabilidade ambiental.

---

<sup>170</sup> Graduanda da Quarta fase do Curso de Direito da UFSC, bolsista de iniciação científica do CNPq e integrante do Grupo de Pesquisa de Direito Ambiental e Ecologia Política na Sociedade de Risco – GPDA da UFSC.



## 2 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

A sustentabilidade apresenta-se como um conceito indivisível e abrangente, que não pode ser verificado de maneira isolada em algumas esferas da vida humana. Assim, em termos concretos, deve ser atingida em seu conjunto, com todos os seus desdobramentos, para que não ocorra o desequilíbrio do todo social (NUSDEO, 2009, p. 156).

Para a melhor compreensão de seu significado, o qual não possui um conceito universal consolidado (CAPES, 2012, p. 12) bem como de sua relação com a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), faz-se necessária uma breve reflexão acerca de alguns movimentos históricos, documentos e conceitos, tais como o de economia verde, que contribuíram para o desenvolvimento da matéria.

### 2.1 BREVE HISTÓRICO DA NOÇÃO DE SUSTENTABILIDADE

Em abril de 1968 foi fundado o Clube de Roma<sup>171</sup>. Nesta oportunidade, reuniram-se profissionais dos campos da diplomacia, indústria, academia e sociedade civil, com o propósito de debater o dilema de pensamentos em curto prazo nos assuntos internacionais, focando-se nas questões do consumo ilimitado de recursos em um mundo cada vez mais independente (CLUB OF ROME, 2012).

Ganhou reconhecimento internacional quando publicou, em 1972, seu primeiro relatório intitulado *Os Limites para o Crescimento*<sup>172</sup>, o qual explorou, dentre as várias perspectivas, a opção de reconciliar o progresso sustentável dentro dos

---

<sup>171</sup> Atualmente o Clube de Roma caracteriza-se como uma organização sem fins lucrativos, independente de interesses políticos, ideológicos e religiosos. Sua missão essencial é agir como um catalisador global para mudanças, por meio da identificação e análise dos problemas cruciais enfrentados pela humanidade e pela ampla divulgação destes. Seus membros representam mais de 30 países de cinco continentes (CLUB OF ROME, 2012). Para mais informações, recomenda-se o sítio: <[www.clubofrome.org](http://www.clubofrome.org)>.

<sup>172</sup> É importante mencionar que, em 2002, foi Lançado o *Limits to Growth: The 30-Year Update*, por meio do qual os autores produziram atualização do primeiro relatório, concluindo que a humanidade necessita mudar os seus padrões para evitar as consequências de um estado de extrapolação da capacidade do planeta (MEADOWS;MEADOWS;RANDERS, 2012, p.5).



limites ambientais (CLUB OF ROME, 2012). Assim, por meio de um novo sistema computacional, buscou demonstrar como o crescimento populacional e o uso dos recursos naturais interagem, impondo limites ao crescimento industrial<sup>173</sup> (MEADOWS; MEADOWS; RANDERS, 2012, p.4).

Neste mesmo ano, a Organização das Nações Unidas (ONU) convocou a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo, consagrando a preocupação sobre o uso saudável e sustentável do planeta (ONU, 2012), o qual passa a ser visto em sua fragilidade.

Deste encontro resultou a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, enumerando 26 princípios para guiar as questões ambientais (ONU, 1972). Este documento proclama, em seu parágrafo sexto, que por meio de uma ação mais prudente e um de conhecimento mais profundo do ambiente, é possível alcançar condições melhores de vida em um meio ambiente de acordo com as aspirações do homem, para a geração presente e a sua posterioridade (ONU, 1972).

Já em 1983, foi Criada a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento com o intuito de avaliar as principais questões ambientais pós-Estocolmo. Foi conduzida por Gro Harlem Brundtland e lançou, em 1987, o Relatório *Nosso Futuro Comum*, o qual disseminou o conceito de desenvolvimento sustentável (AVZARADEL, 2012, p. 209), como sendo aquele modelo de desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a habilidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades (ASSEMBLEIA GERAL, 1987).

É possível afirmar que os conceitos trazidos pelo Relatório de Brundtland orientaram a redação do texto constitucional brasileiro<sup>174</sup>, que incluiu a defesa ambiental como parte do desenvolvimento nacional (LOURENÇO; OLIVEIRA, 2012, p. 293).

---

173 Da interpretação desse estudo surgiu o a teoria do crescimento zero, defendida pelos países desenvolvidos na Conferência de Estocolmo (SILVA, p. 26).

174 Como em seu artigo 225, caput, o qual dispõe 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, 2012).



Em 1989, por meio da Resolução nº 44/228, a ONU convocou a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, elencando a conservação da diversidade biológica, a proteção das fontes de água potável e a gestão ambiental de resíduos e químicos, dentre outros, como questões ambientais de grande prioridade no alcance do desenvolvimento sustentável em todos os países (ASSEMBLEIA GERAL, 1989).

Este encontro, que ficou conhecido como Cúpula da Terra, chamou a atenção para a dimensão global dos perigos que ameaçam a vida no Planeta e para a necessidade de união dos países em busca de uma sociedade sustentável (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 1995, p.7). Nesta ocasião foram assinados a Declaração do Rio, a Convenção sobre Diversidade Biológica<sup>175</sup> e a Agenda 21<sup>176</sup>.

A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, consagra em seu terceiro princípio que o direito ao desenvolvimento deve ser exercido de maneira a permitir que as presentes e futuras gerações tenham suas necessidades de meio ambiente e desenvolvimento atendidas. Da mesma maneira, em seu quarto princípio, estabelece que a proteção ambiental deve constituir parte integrante e indissociável do processo de desenvolvimento para alcançar o desenvolvimento sustentável (ONU, 1992).

Vale enaltecer que este documento também reforça as ideias de erradicação da pobreza, conservação e proteção do ecossistema terrestre, eliminação dos padrões insustentáveis de produção e consumo, incentivo à participação pública, adoção de legislações ambientais eficazes por parte dos Estados e apoio à juventude.

Ressalta-se, dessa maneira, que o conjunto desses documentos, formulados depois de Estocolmo, consolidou o conceito de desenvolvimento sustentável no

---

<sup>175</sup> A convenção sobre Diversidade Biológica reconhece que a conservação da diversidade biológica é uma parte integrante do desenvolvimento sustentável e concentra-se na conservação da diversidade das espécies, no uso sustentável de seus componentes e na divisão dos benefícios proporcionados pelo uso de recursos genéticos, que deve ser justa e igualitária (GREENPEACE, 2005).

<sup>176</sup> Por meio da Agenda 21, a comunidade das Nações Unidas buscou traçar metas para as próximas décadas, identificando os problemas ambientais prioritários e meio para enfrenta-los (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 1995, p. 7).



cenário jurídico internacional, de maneira substancial (LOURENÇO; OLIVEIRA, 2012, p.293 - 294).

Desde então, outros encontros Internacionais debateram temas relacionados à sustentabilidade<sup>177</sup>. Dentre eles, destaca-se a reunião da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada em Joanesburgo, na África do Sul, em setembro de 2002. O resultado das rodadas de debates foi formalizado em uma Declaração, por meio da qual os países membros assumiram a responsabilidade coletiva de avançar e fortalecer os três pilares do desenvolvimento sustentável<sup>178</sup> nos âmbitos local, nacional, regional e global. (ONU, 2002).

Nesta ocasião, os Estados reafirmaram seus compromissos de construção de uma sociedade global humanitária, equitativa e solidária, ratificando as metas traçadas na Conferência do Rio, em 1992, e fortalecendo as metas da Agenda 21 e as Metas de Desenvolvimento do Milênio<sup>179</sup> (MARIANO, 2012, p. 29). Foi também traçada uma meta, para 2020, de produção e utilização de químicos visando à minimização dos efeitos adversos na saúde humana e meio ambiente (PNUMA, 2012).

Da mesma maneira, no ano 2012, entre os dias 13 e 22 de junho, a cidade do Rio de Janeiro foi palco, novamente, das discussões envolvendo a sustentabilidade. Segundo a CAPES, o

*enfoque do termo desenvolvimento sustentável agrupa um conjunto amplo de princípios-chave, que podem ser observados nos diferentes modelos teóricos e aplicados, os quais vêm sendo discutidos e implementados em contextos diversos, impulsionados pelo movimento ambiental mundial. Entre variados temas comuns nestes modelos, observa-se perspectiva de longo prazo, capacidade de suporte dos ecossistemas, responsabilidade intergerações, princípio da precaução, bem-estar comunitário e participativo, idéias de*

---

<sup>177</sup> Tais como a Conferência dos Barbados para o desenvolvimento sustentável das pequenas ilhas, realizada em Barbados entre 25 de abril e 6 de maio de 2004; e a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Social, realizada em Copenhague entre 6 e 12 de março de 2005.

<sup>178</sup> O desenvolvimento econômico, o desenvolvimento social e a proteção ambiental (PNUMA, 2012).

<sup>179</sup> Os objetivos do Desenvolvimento do Milênio são 8 metas a serem alcançadas pelos países até 2015. Destaca-se que a sétima meta é garantir a sustentabilidade ambiental (PNUD, 2012).





*cooperação, conservação e justiça, bem como a concepção de que sustentabilidade comporta várias dimensões, assegurando no mínimo inter-relação da ecológica, econômica e social (CAPES, 2012).*

Assim, com base nessa perspectiva, os debates no Rio de Janeiro culminaram com a Declaração Final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, denominada de *O Futuro Que Queremos* (ONU, 2012).

Neste documento, reafirma-se a necessidade de promover o desenvolvimento social equitativo e a gestão sustentável e integrada dos ecossistemas (ONU, 2012, p. 3). Da mesma maneira, abordam-se temas relacionados à economia verde, ao manejo de resíduos e de químicos.

## 2.2 PANORAMA GLOBAL DE QUÍMICOS

O uso abusivo de insumos e de agrotóxicos, bem como de outros derivados químicos dessa natureza, é associado à agricultura tradicional<sup>180</sup>. Dessa maneira, faz-se imprescindível discorrer sobre alguns aspectos relacionados ao manejo de químicos, para que se possa observar a importância de políticas que visem a práticas alternativas, como a PNAPO.

Em 05 de setembro de 2012 foi lançado o novo relatório do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)<sup>181</sup>, intitulado *Panorama Global de Químicos: Em busca de um manejo adequado de químicos*.

---

<sup>180</sup> A agricultura convencional é caracterizada pela massiva utilização de insumos externos. Assim, é caracterizada pelo intensivo uso de energia e sua alta produção baseia-se no extensivo uso de fertilizantes químicos, herbicidas, pesticidas, combustível e água (UNEP, 2011, p. 40).

<sup>181</sup> O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) é a agência da Organização das Nações Unidas responsável pela promoção da conservação do meio ambiente e do uso eficiente de recursos, dentro do panorama do desenvolvimento sustentável. Foi estabelecida em 1972, possui sua sede em Nairóbi, no Quênia, e dispõe de uma rede de escritórios regionais. Dentre as suas principais áreas temáticas de atuação nos últimos anos, destacam-se a governança ambiental, a biodiversidade e o consumo e produção sustentáveis (PNUMA, 2012).



Esse relatório representa o seguimento dos compromissos renovados pelos países membros das Nações Unidas na Cúpula Rio+20, no que concerne ao desenvolvimento de alternativas seguras para os produtos químicos nocivos, à prevenção de despejo ilegal de resíduos sólidos e a outras medidas. Assim, examina as tendências globais dos químicos e suas implicações econômicas, esboçando um quadro das abordagens mais efetivas para cumprir tais compromissos, destinado aos tomadores de decisões (PNUMA, 2012).

Destaca-se que o uso indiscriminado destes químicos é associado com riscos concretos à saúde humana e ao meio ambiente, tais como doenças respiratórias, crônicas e danos aos sistemas cardiovascular, imunológico, respiratório e nervoso (UNEP, 2012, p. 20).

O Panorama demonstra que, apesar de as convenções internacionais, governos e empresas terem avançado no desenvolvimento de forças para o manejo seguro e saudável de químicos, os resultados obtidos foram, em sua grande maioria, insuficientes (PNUMA, 2012).

Muitos governos nacionais promulgaram leis e estabeleceram estruturas institucionais visando gerenciar os riscos do crescente número de químicos. Contudo, a grande variedade e complexidade destes compostos, as cadeias de abastecimento cada vez mais longas e complexas e os fluxos de resíduos resultam em lacunas, lapsos e inconsistências nas políticas governamentais e internacionais, bem como nas práticas corporativas<sup>182</sup> (UNEP, 2012, p. 9).

É importante salientar que somente na última década, de acordo com dados da PNUMA, a taxa de produção de químicos nos países pertencentes ao BRIC<sup>183</sup>

---

<sup>182</sup> Livre tradução pela graduanda: "Many national governments have enacted laws and established institutional structures with a view to managing the hazards of this growing volume of chemicals. Leading corporations have adopted chemical management programs and there are now many international conventions and institutions for addressing these chemicals globally. However, the increasing variety and complexity of chemicals and the ever longer and more intricate chemical supply chains and waste streams exposes serious gaps, lapses and inconsistencies in government and international policies and corporate practices (UNEP, 2012, p. 9)".

<sup>183</sup> Grupo formado pelo Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BBC BRASIL, 2012).



excedeu de maneira significativa a dos países da OCDE<sup>184</sup>. Neste período, a taxa de produção na China cresceu a uma média anual de 24%, em contraposição aos 5% nos Estados Unidos. Projeta-se assim que, em 2020, os países em desenvolvimento vão ser responsáveis por 31% da produção global em químicos (UNEP, 2012, p.14).

Assim, de acordo com o Panorama, a transição para a produção, descarte e uso sustentável de produtos químicos poderá trazer significativos benefícios econômicos. Destaca-se, então, que é necessária uma ação coordenada entre os governos e as indústrias a fim de se reduzir os crescentes riscos à saúde humana e ao meio ambiente causados pelo inadequado manejo de químicos no mundo (PNUMA, 2012).

Os dados são alarmantes. Previsões econômicas dos mais diversos setores da economia preveem que as emissões de químicos no ambiente continuarão a crescer. Àqueles utilizados na agricultura, como os fertilizantes e pesticidas, representam o maior uso de químicos no mundo (UNEP, 2012, p.17).

Dessa forma, na busca de uma alternativa às formas insustentáveis de produção, tais como as agriculturas que envolvem grandes quantidades de químicos, encontra-se a perspectiva da economia verde.

## 2.3 A ECONOMIA VERDE

Na sua mais simples expressão, pode ser definida como um manejo eficiente dos recursos, de baixo-carbono, socialmente inclusivo. Assim, em uma economia verde, o aumento das ofertas de emprego e salários é direcionado por investimentos, públicos e privados, que buscam reduzir as emissões de carbono e poluição, aumentar a eficiência energética e prevenir a perda de biodiversidade e de serviços ecossistêmicos. A chave de transição para este tipo de economia é possibilitar o crescimento econômico e investimentos, ao mesmo passo em que se aumenta a qualidade ambiental e a inclusão social (UNEP, 2011, p. 16).

---

<sup>184</sup> A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), sediada em Paris, na França, possui como missão a promoção de políticas para a melhoria do bem-estar social e econômico das pessoas ao redor do mundo. É uma organização que hoje reúne mais de 34 países (OECD, 2012).



Deve-se ressaltar que o conceito de economia verde não substitui o de desenvolvimento sustentável. Contudo há um crescente reconhecimento de que alcançar a sustentabilidade reside, quase em sua totalidade, na gestão correta da economia<sup>185</sup> (UNEP, 2011, p.17). Assim, para que uma transição à economia verde seja feita, são necessárias regulamentações nacionais, políticas, subsídios e incentivos, bem como uma infraestrua de comércio (UNEP, 2011, p.22).

De acordo com o relatório *O Futuro Que Queremos*, as políticas de economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável devem, dentre outras coisas, melhorar o bem-estar das comunidades locais e tradicionais, reconhecendo e apoiando a sua identidade; melhorar o bem-estar dos pequenos agricultores e agricultores de subsistência; promover atividades produtivas que contribuam para a erradicação da pobreza; promover um crescimento econômico sustentável e os modos de consumo e produção sustentáveis; e promover a inclusão social (ONU, 2012, p. 12).

Dentro desta perspectiva, encontra-se o fenômeno do esverdeamento da agricultura. Refere-se, assim, ao uso crescente de práticas de plantio e tecnologias que: reduzam a utilização de pesticidas químicos e herbicidas, por meio da implementação de outras práticas ambientais amigáveis de controle de pragas e sementes; diminuam a erosão do solo e aumentem a eficiência do uso de água; aumentem a fertilidade das propriedades, utilizando-se de rotação de culturas e insumos produzidos de maneira sustentável; e reconstruam os recursos ecológicos, reduzindo a poluição e utilizando os recursos mais eficientemente (UNEP, 2011, p. 42).

---

<sup>185</sup> Livre tradução pela graduanda: "The concept of a green economy does not replace sustainable development; but there is a growing recognition that achieving sustainability rests almost entirely on getting the economy right" (UNEP, 2011, p.17)



### 3 A POLÍTICA NACIONAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA (PNAPO)

#### 3.1 UMA NOVA POLÍTICA

Nesse contexto da busca pela sustentabilidade, é aprovado, em 20 de agosto deste ano, o Decreto Nº 7.794 (BRASIL, 2012), pela presidente Dilma Rousseff, o qual institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica.

Foi formulada tendo em vista o artigo 50<sup>186</sup> da Lei Nº 10.711/05, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças, e a Lei Nº 10.831/03 (BRASIL, 2003), a qual dispõe sobre a agricultura orgânica, cujo artigo 11 estipula que o poder executivo definirá as normas técnicas para a produção orgânica e sua estrutura de gestão. De acordo com o documento, considera-se

*sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, [...] a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2003).*

Assim, dentre as finalidades de um sistema de produção orgânico, destacam-se a manipulação de produtos agrícolas com base em métodos de elaboração cuidadosos, a manutenção da fertilidade do solo em longo prazo e a preservação da diversidade biológica dos ecossistemas (BRASIL, 2003).

No que concerne ao Decreto, a PNAPO foi instituída com o intuito de

*integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base*

---

<sup>186</sup> O referido dispositivo dispõe, em seu artigo 50, que o Poder Executivo regulamentaria o Sistema Nacional de Sementes no prazo de 90 dias, a contar da data de sua publicação (Brasil, 2003).



*agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis (BRASIL, 2012).*

Dessa maneira, norteia que a Política será implementada pela União em cooperação com os demais entes federados, organizações da sociedade civil e entes privados. Da mesma forma, destaca importantes conceitos tais como o de produção de base ecológica<sup>187</sup>, como sendo àquela que busca harmonizar capacidade produtiva com os demais aspectos naturais e sociais do ambiente, e de transição agroecológica, a qual pode ser definida como um processo gradual de mudança nas práticas e manejos de agroecossistemas que resulte em sistemas de agricultura calcados em princípios e tecnologias de base ecológica (BRASIL, 2012).

As diretrizes da PNAPO se estruturam ao redor de relevantes eixos temáticos relacionados à sustentabilidade, uso de agrotóxicos, resíduos e biodiversidade, temas que ganharam destaque com os debates suscitados pela Rio +20.

São, ao todo, sete diretrizes que visam: à promoção da segurança alimentar e do direito humano a uma alimentação sadia e adequada, por meio de produtos, orgânicos e de base agroecológicas, livres de contaminantes nocivos à saúde; ao incentivo do uso de maneira sustentável dos recursos naturais; à recomposição de ecossistemas modificados e conservação dos ecossistemas naturais, adotando-se métodos e práticas que visem reduzir resíduos poluentes e a dependência de insumos externos; ao incentivo de sistemas sustentáveis de produção, consumo e distribuição de alimentos; ao apoio às atividades locais de uso e conservação dos recursos genéticos, com ênfase nas que envolvam o manejo de variedades tradicionais; à participação da juventude rural nesse tipo de produção; e à redução das desigualdades de gênero (BRASIL, 2012).

---

<sup>187</sup> Segundo o Decreto Nº 7.794, de 20 de agosto de 2012, produção de base agroecológica é “aquela que busca otimizar a integração entre capacidade produtiva, uso e conservação da biodiversidade e dos demais recursos naturais, equilíbrio ecológico, eficiência econômica e justiça social, abrangida ou não pelos mecanismos de controle de que trata a Lei nº 10.831, de 2003, e sua regulamentação” (BRASIL, 2012).



Dessa maneira, para alcançar seus objetivos, o Decreto (BRASIL, 2012) estipula uma série de instrumentos, dentre os quais é possível citar as medidas fiscais e tributárias, pesquisa e inovação científica e tecnológica, crédito rural e mecanismos de financiamento e o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO). Este último deverá possuir em seu conteúdo: diagnóstico, estratégia, objetivos, programas, projetos, ações, indicadores, metas prazos e um modelo de gestão do Plano.

Os órgãos responsáveis por gerir a PNAPO também são estabelecidos por este documento. Cria-se, assim, a Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO) e a Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (CIAPO).

A primeira será composta por quatorze representantes dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal, dentre eles um da Secretaria-Geral da Presidência da República, e quatorze representantes da sociedade civil. Cada um possuirá um mandato de dois anos. Da mesma forma, é importante ressaltar que poderão participar das reuniões da CNAPO especialistas e representantes de órgãos e entidades que atuem em áreas relacionadas à agroecologia e produção orgânica, desde que convidados por sua Secretaria-Executiva (BRASIL, 2012).

A este órgão compete a promoção de diretrizes e prioridades do PLANAPO ao Poder Executivo Federal, o monitoramento e acompanhamento dos programas e ações integrantes do PLANAPO, a promoção da participação da sociedade na elaboração da política nacional bem como a constituição de subcomissões temáticas (BRASIL, 2012).

Já a CIAPO será coordenada por um representante do Ministério do Desenvolvimento Agrário e composta por representantes dos demais Ministérios e da Secretaria-Geral da Presidência da República. Dentre suas incumbências, destacam-se elaborar a proposta do PLANAPO no prazo de cento e oitenta dias da Publicação do Decreto e apresentar relatórios e informações sobre o Plano à Comissão.



É importante enaltecer que o Decreto também regulou mais especificamente alguns aspectos da Lei Nº 5.153<sup>188</sup> (BRASIL, 2004) e do Decreto nº 6.323/07 (BRASIL, 2007), o qual Regulamenta a Lei que dispõe sobre a agricultura orgânica.

### 3.2 PNAPO E A SUSTENTABILIDADE

A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica representa, assim, um importante marco normativo brasileiro. Observa-se que sua instituição não foi um fato isolado, e sim parte do movimento histórico da busca por práticas sustentáveis e de plantio alternativo, bem como de regulamentação da produção orgânica.

Suas diretrizes relacionam-se à redução do uso de químicos, tendência colocada em evidência no relatório da UNEP; ao apoio aos pequenos agricultores e pecuaristas; e ao incentivo às economias populares, evidenciadas na Declaração do Rio e no documento *O Futuro que Queremos*. Este último, inclusive, destaca a importância dos governos em ter um papel de liderança no desenvolvimento de políticas e estratégias por meio de um processo inclusivo (ONU, 2012, p. 14).

Também é possível estabelecer algumas de suas relações com a sustentabilidade, demonstrando a complexidade e interdisciplinaridade do tema.

De uma maneira geral, pode-se afirmar que o termo agricultura sustentável transmite a ideia de um sistema produtivo que garanta o atendimento das necessidades sociais das comunidades rurais; a manutenção da produtividade agrícola e dos recursos naturais; a minimização dos impactos ambientais; e a otimização da produção com a menor quantidade de insumos externos (EHLERS, 2008, p. 414).

“A agrobiodiversidade<sup>189</sup> é um componente essencial dos sistemas agrícolas sustentáveis” (SANTILI, 2009, p. 104). Assim a PNAPO, se efetivamente aplicada,

---

<sup>188</sup> Mais precisamente o §2º e o §3º do Artigo 4º, que dispõe sobre Registro Nacional de Sementes Mudas (RENASEM). De acordo com o Decreto (BRASIL, 2012), ficam dispensados “de inscrição no RENASEM aqueles que atendam aos requisitos de que tratam o caput e o § 2º do art. 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, e multipliquem sementes ou mudas para distribuição, troca e comercialização entre si, ainda que situados em diferentes unidades da federação” (BRASIL, 2004). A Lei nº 11.326/06 neste artigo se refere à classificação de agricultor familiar e empreendedor familiar rural, bem como de outros beneficiários desta Lei, tais como silvicultores e pescadores (BRASIL, 2006).





representará um importante mecanismo para a proteção da agrobiodiversidade. Esta constitui uma parte importante da biodiversidade, englobando todos os elementos que interagem na produção agrícola, tais como os espaços utilizados, as espécies manejadas, os predadores, as pestes e a diversidade genética das espécies. (SANTILI, 2009, p. 91). Repercute, assim, nas políticas de inclusão social, de promoção da segurança alimentar das populações humanas e de desenvolvimento local sustentável (SANTILI, 2009, p. 90).

Um sistema agrícola diversificado possibilita uma redução na compra de insumos externos e colheitas alternadas, as quais distribuem os rendimentos de forma homogênea no decorrer do ano (EHLERS, 2008, p. 416)

No que concerne à política como tal, como bem ressalta o PNUMA, políticas nacionais que encorajem os produtores a adotar práticas sustentáveis na agricultura, ao invés dos métodos convencionais, são desafios chaves para uma agricultura baseada na visão da economia verde (UNEP, 2011, p.65).

A sustentabilidade, na sua perspectiva social, diz respeito a uma melhor distribuição de renda e a uma mais ampla dispersão dos benefícios por ela gerados (NUSDEO, 2009, p. 155). Perspectiva compreendida pela PNAPO, especialmente quando estabelece como diretriz a

*promoção de sistemas justos e sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos, que aperfeiçoem as funções econômica, social e ambiental da agricultura e do extrativismo florestal, e priorizem o apoio institucional aos beneficiários da Lei nº 11.326/190, de 2006 (BRASIL, 2012).*

Depende, assim, de iniciativas a serem tomadas em diversos níveis decisórios, implicando em uma mudança de mentalidade e de cultura para que seus

---

<sup>189</sup> Este conceito reflete as complexas relações entre as plantas cultivadas, as sociedades humanas e os seus ambientes de convivência. Assim, destaca-se que a agrobiodiversidade encobre três níveis de variabilidade: a diversidade de espécies, a diversidade genética e a diversidade ecossistemas agrícolas ou cultivados (SANTILI, 2009, p. 91).

<sup>190</sup> Este dispositivo estabelece “as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais” (BRASIL, 2006).



objetivos sejam incorporados ao ideário nacional (NUSDEO, 2009, p. 156). Portanto, os anseios na direção de uma agricultura sustentável, bem como de uma economia verde, jamais serão atingidos por ações isoladas. Esta transição deverá se dar, obrigatoriamente, por meio de um amplo processo de negociação entre os diversos setores da sociedade (EHLERS, 2008, p. 416-422).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos argumentos apresentados relacionados ao desenvolvimento sustentável e à PNAPO, é possível observar que o desenvolvimento da questão da sustentabilidade e de seus desdobramentos, bem como a busca por soluções alternativas aos grandes dilemas ambientais suscitados na interação do homem com a natureza foram alvo de grandes debates no cenário internacional, os quais resultaram em importantes documentos da história do Direito Ambiental.

A última Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, Rio +20, contextualizou uma série de problemas que concernem à sustentabilidade, tais como a economia verde e a inclusão social, cristalizando suas preocupações no documento *O Futuro Que Queremos*. Contudo, demonstrou-se incipiente na formulação de ações concretas em prol do meio ambiente.

Evidencia-se que as práticas alternativas aos métodos da agricultura tradicional são necessárias. Como coloca o *Panorama Global de Químicos*, os avanços no manejo seguro de químicos foram insuficientes e se carece de ações, por parte dos Governos e dos entes privados, com o intuito de diminuir e controlar os riscos causados pelo manejo inadequado de químicos.

Da mesma forma, a perspectiva da economia verde é um importante elemento na busca pela melhoria da qualidade ambiental aliada ao crescimento econômico, bem como na valorização da agricultura tradicional, dos conhecimentos locais e de métodos de produção sustentáveis.

Tendo isso em mente, as diretrizes da PNAPO relacionam-se ao incentivo à produção orgânica, promoção da segurança alimentar, uso sustentável dos recursos naturais, recomposição de ecossistemas naturais, redução de resíduos poluentes e



apoio às atividades locais. Tais diretrizes estão intrinsecamente relacionadas à preservação da agrobiodiversidade.

A PNAPO, em sua natureza de política pública, estabelece metas a serem cumpridas. Dessa forma, seus resultados apenas serão verificados com implantação de seus institutos e dependem de esforços coletivos de todos os segmentos sociais envolvidos.

Enfim, a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, representa um importante instrumento do Poder Executivo na busca pela sustentabilidade. Entretanto, só representará efetivos avanços em busca da preservação da agrobiodiversidade, da redução da utilização de químicos e de uma economia verde se efetivamente recepcionada pela sociedade e aplicada de maneira a valorizar a reprodução de tais práticas.

## REFERÊNCIAS

ASSEMBLEIA GERAL. **Resolução 42/427, de 4 de Agosto de 1987**. Aprovada na sua 42<sup>o</sup> sessão. Disponível em < <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/N8718467.pdf> >. Acesso em: 20 Jun. 2012.

\_\_\_\_\_. **Resolução 44/228, de 22 de Dezembro de 1989**. Aprovada na sua 85.<sup>a</sup> reunião plenária. Disponível em <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/549/87/IMG/NR054987.pdf?OpenElement>>. Acesso em: 20 Jun. 2012.

AVZARADEL, Pedro Curvello Saavedra. **Desenvolvimento Sustentável e Regularização Fundiária: Impases Diante da Tutela Ambiental e da Provável Alteração do Código Florestal Brasileiro**. In: FLORES, Nilton Cesar (org.). A sustentabilidade ambiental em suas múltiplas faces. Campinas: Millennium Editora, 2012. 376 p.

BBC BRASIL. **Brics criam novo modelo de ajuda a países pobres, diz relatório**. 26 Mar. 2012. Disponível em: < <http://www1.folha.uol.com.br/bbc/1067198-brics-criam-novo-modelo-de-ajuda-a-paises-pobres-diz-relatorio.shtml> >. Acesso em 10 Out. 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.



\_\_\_\_\_. **Decreto n. 5.153, de 23 de julho de 2004.** Aprova o Regulamento da Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas - SNSM, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5153.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5153.htm)>. Acesso em 08 Out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Decreto n. 6.323, de 27 de dezembro de 2007.** Regulamenta a Lei no 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6323.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6323.htm)>. Acesso em 08 Out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Decreto n. 7.794, de 20 de agosto de 2012.** Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm)>. Acesso em 08 Out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 10.831, de 23 de dezembro de 2003.** Dispõe sobre agricultura orgânica e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.831.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.831.htm)>. Acesso em: 08 Out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006.** Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm)>. Acesso em 08 Out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 11.711, de 5 de agosto de 2003. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas e dá outras Providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.831.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.831.htm)>. Acesso em: 08 Out. 2012.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Agenda 21.** Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>>. Acesso em: 13 Out. 2012.

CAPES. **Contribuição da pós-graduação brasileira para o desenvolvimento sustentável: Capes na Rio+20.** Brasília: Capes, 2012. 194 p.

CLUB OF ROME. **Overview.** Disponível em: <<http://www.clubofrome.org/?p=199>>. Acesso em: 13 Out. 2012.

\_\_\_\_\_. **The Birth of the Club of Rome: A quiet villa and a big bang.** Disponível em: <<http://www.clubofrome.org/?p=375>>. Acesso em: 13 Out. 2012.



EHLERS, Eduardo. **Agricultura Sustentável**. In: Instituto Socioambiental. Almanaque Brasil Socioambiental: uma nova perspectiva para entender o país e melhorar nossa qualidade de vida. São Paulo: ISA, 2008.

GREENPEACE. O que é a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB)? 27 Jul. 2005. Disponível em: < [http://www.greenpeace.org.br/tour2005\\_br163/noticias.php?conteudo\\_id=2171](http://www.greenpeace.org.br/tour2005_br163/noticias.php?conteudo_id=2171)>. Acesso em: 13 Out. 2012.

LOURENÇO, Daniel Braga; OLIVEIRA, Fábio Corrêa Souza. **Sustentabilidade Insustentável?** In: FLORES, Nilton Cesar (org.). A sustentabilidade ambiental em suas múltiplas faces. Campinas: Millennium Editora, 2012. 376 p.

MEADOWS, Dennis; MEADOWS, Donella; RANDERS, Jorgen. A Synopsis Limits to Growth: The 30-Year Update. 2004. 28. Disponível em: < <http://www.sustainer.org/pubs/limitstogrowth.pdf>>. Acesso em: 13 Out. 2012.

MARIANO, Leila. **O Poder Judiciário e a Sustentabilidade**. In: FLORES, Nilton Cesar (org.). A sustentabilidade ambiental em suas múltiplas faces. Campinas: Millennium Editora, 2012. 376 p.

NUSDEO, Fábio. **Sustentabilidade**. In: MARQUES, José Roberto (org.). Sustentabilidade e Temas Fundamentais de Direito Ambiental. Campinas: Millennium Editora, 2009. 492 p.

OECD. **About the OECD**. Disponível em: < <http://www.oecd.org/about/> >. Acesso em: 10 Out. 2012.

SANTILLI, Juliana. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores**. Perópolis: Editora Peirópolis, 2009. 519 p.

ONU. **A Onu e o meio ambiente**. 2012. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/a-onu-em-acao/a-onu-e-o-meio-ambiente/>>. Acesso em: 13 Out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment**. 16 Jun. 1972. Disponível em: <<http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503&l=en>>. Acesso em: 10 Out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Johannesburg Declaration on Sustainable Development**. 4 Set. 2002. Disponível em: < [http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD\\_POI\\_PD/English/POI\\_PD.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/POI_PD.htm)>. Acesso em: 10 Out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Declaração Final da Conferência das Nações Unidas Sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20): O Futuro Que Queremos**. 12 Ago. 2012. Rio de Janeiro



\_\_\_\_\_. **Rio Declaration on Environment and Development.** 1992. Disponível em: < <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/Rio-Declaration.pdf>>. Acesso em: 13 Out. 2012.

SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento. **Direito Ambiental Internacional.** Rio de Janeiro: THEX, 1995. 384 p.

PNUD. **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio.** 2012. Disponível em: < <http://www.pnud.org.br/ODM.aspx> >. Acesso em: 13 Out. 2012.

PNUMA. **PNUMA no Brasil.** 2012(I). Disponível em: < <http://www.pnuma.org.br/interna.php?id=44>>. Acesso em: 10 Out. 2012.

UNEP. **Global Chemicals Outlook: Towards Sound Management of Chemicals.** GPS Publishing, 2012. 44 p.

\_\_\_\_\_. **Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication.** GRID-Arendal, 2011. 630 p. Disponível em: < <http://www.grida.no/publications/green-economy/ebook.aspx> >. Acesso em: 10 Out. 2012

\_\_\_\_\_. **Urgent Action Needed to Reduce Growing Health and Environmental Hazards from Chemicals: UN Report.** 5 Set. 2012. Disponível em português em: < <http://www.unep.org/newscentre/Default.aspx?DocumentID=2694&ArticleID=9266&l=en>>. Acesso em: 10 Out. 2012.



## TUTELA JURÍDICA DO PATRIMÔNIO GENÉTICO

*Marisa Medeiros Santos*<sup>191</sup>

### 1 INTRODUÇÃO

O trabalho que discutiremos nas próximas páginas é fruto da pesquisa “Tutela Jurídica do Patrimônio Genético”, um tema que vem despertado nos últimos anos um debate maior dado a sua importância.

Inicialmente, iremos tratar da questão do bem ambiental, para depois discutir a respeito da tutela jurídica do patrimônio genético, como também, uma abordagem breve relativa ao conceito de patrimônio genético e, posteriormente, trataremos da questão da tutela jurídica.

Nosso estudo, propõe discutir a respeito do patrimônio genético com ênfase na Lei 11.105/2005, que vem, nos últimos anos, tem trazido grandes debates jurídicos, tanto na doutrina como a jurisprudência, girando em torno das questões de quando começa a vida e a partir de quando ela é protegida.

A questão do patrimônio genético, especificamente das células-tronco, trata-se do aspecto da vida, algo de grande importância não somente na seara do mundo jurídico no Brasil, mas tem uma repercussão mundial, principalmente, em face da relevância do tema.

Os cientistas ainda estão nos primeiros passos, tem muito para ser estudado, em relação as células-tronco, buscando cada vez mais aprimorar e desenvolver a questão do patrimônio genético.

---

<sup>191</sup> Marisa Medeiros Santos. Advogada. Professora de Direito Ambiental pela pelo Centro Universitário Barriga Verde-UNIBAVE- Orleans – Santa Catarina. Mestrado em Interesses difusos e coletivos pela Universidade Metropolitana de Santos-UNIMES



A presente pesquisa tem o objetivo de trazer debate a respeito dos aspectos jurídicos da tutela do patrimônio genético.

Nas considerações finais serão debatidos os principais pontos a respeito do tema “Tutela Jurídica do Patrimônio Genético.”

## **2 BEM AMBIENTAL**

Antes de falarmos a respeito da tutela jurídica do patrimônio genético será necessário uma abordagem a respeito dos bens ambientais.

Segundo Celso Fiorillo que a partir da segunda metade de século XX, em decorrência dos fenômenos de massa, quando se observou a formação da denominada “ sociedade de massa”, os bens de natureza difusa passaram a ser objeto de maior preocupação pelo aplicador do direito e mesmo pelos cientistas e legisladores como um todo ( FIORILLO, 2011, P. 147).

Para Luís Paulo Sirvinskias, o conceito de bem jurídico é mais amplo do que o econômico, pois abrange todos os recursos naturais essenciais à sadia qualidade de vida. Cuida-se do denominado bem de uso comum do povo, que transcende ao bem pertencente ao particular ou ao Poder Público. A qualidade de vida do cidadão transformou-se num dos objetivos a ser almejado pelo Poder Público sob o ponto de vista social( SIRVINSKAS, 2012, p.13-14).

Afirma Rui Carvalho Piva que, quanto à natureza jurídica do bem ambiental ou dos bens ambientais, como prefere dizer a doutrina brasileira dominante, não há divergências. Trata-se de um bem difuso, um bem protegido por um direito que visa assegurar um interesse transindividual, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato. Há um reconhecimento geral no sentido de que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é considerado um bem de uso comum do povo. Aliás, o disposto no Art.225 da Constituição Federal de 1988 não deixa dúvidas quanto a isto. Se for de uso comum, não há titularidade plena, pois, como o próprio nome está a dizer, o uso não é individual. É de todos (PIVA, 2000, p. 114).





Observa Celso Antonio Pacheco Fiorillo que o bem ambiental, conforme explica o art. 225 da Constituição, é “de uso comum do povo”, ou seja, ninguém, no plano constitucional pode estabelecer relação jurídica com o bem ambiental que venha a implicar a possibilidade do exercício de outras prerrogativas individuais ou mesmo coletivas (como as de gozar, dispor, fruir, destruir, fazer com o bem ambiental de forma absolutamente livre tudo que for da vontade, do desejo da pessoa humana no plano individual ou meta individual), além do direito de usar o bem ambiental. Enfim, a Constituição Federal não autoriza fazer com o bem ambiental de forma ampla, geral e irrestrita aquilo que permite fazer com outros bens em face do direito de propriedade ( FIORILLO, 2007, p. 40-41).

Segundo Luciane Martins de Araújo Mascarenhas, o bem ambiental visa tutelar, em primeiro lugar, a vida humana, estando em perfeita consonância com o disposto no artigo 5º, caput, da Constituição Federal, que expressamente garante “a individualidade do direito a vida”. Vida e meio ambiente estão umbilicalmente ligados, e deve existir um ambiente propício, a fim de garantir a existência e proteção da vida com qualidade ( MASCARENHAS, 2008, p. 59).

Para Norma Sueli Padilha, a Constituição Federal tutela o meio ambiente como um bem jurídico autônomo, dando-lhe destaque e relevância constitucional, protegendo-o tanto na categoria de “macrobem”, por seu valor intrínseco, quanto por seus elementos componentes, na qualidade de “microbens (PADILHA,2010, p.194-195).

Observa Celso Antonio Pacheco Fiorillo que ao estabelecer a existência de um bem que tem duas características específicas, a saber, ser essencial `a sadia qualidade de vida e de uso comum do povo, a Constituição de 1988 formulou inovação verdadeiramente revolucionaria, no sentido de criar um terceiro gênero de bem que, em face de sua natureza jurídica, não se confunde com os bens públicos e muito menos com os bens privados (FIORILLO, 2011, p. 148).



### 3 CONCEITO DE PATRIMÔNIO GENÉTICO

O patrimônio genético é um tema que vem despertando grande interesse por parte de todos, principalmente, dos cientista, operadores do direito e doutrinadores, em face de sua importância, como sendo um bem precioso para a vida.

O patrimônio genético, segundo Celso Antonio Pacheco Fiorillo, merece proteção jurídica em face de relacionar-se `a possibilidade trazida pela engenharia genética de utilização de gametas conservados em bancos genéticos para a construção de seres vivos, possibilitando a criação e o desenvolvimento de uma unidade viva sempre que houver interesse. Daí, em decorrência do evidente impacto da engenharia genética na pecuária, na avicultura, na agricultura etc., o entendimento constitucional de organizar as relações jurídicas advindas da complexidade do aludido tema( FIORILLO, 2011, p.79).

Afirma Luís Paulo Sirvinskaskas que o patrimônio genético constitui uma das maiores riquezas do país. É dele que podemos extrair o elemento ativo de remédios para a indústria farmacêutica entre outros subprodutos naturais. Seu estudo requer bastante pesquisa e investimento na ciência e tecnologia( SIRVINSKASKAS, 2012,p. 591).

Tem-se cada vez mais sendo debatido seja em Congressos nacionais, Internacionais os avanços significativos em relação as pesquisas com o patrimônio genético. Estamos trabalhando aqui com a vida e não podemos deixar de lado essa realidade.

Para Luís Paulo Sirvinskaskas, o patrimônio genético de seres vivos que habitam o planeta Terra, incluindo os seres humanos, os animais, os vegetais e os micro-organismos. A variedade dos organismos é que permite a vida do ser humano na Terra. Essa variedade de organismos vivos (elementos animados e inanimados) interage entre si, constituindo o meio ambiente ecologicamente equilibrado( SIRNVINKASKAS, 2012, P.591).



#### 4 TUTELA JURIDICA AMBIENTAL

Com o advento da Carta Magna de 1988, o meio ambiente passou a ser assegurado constitucionalmente e equiparado a um direito fundamental da pessoa. A tutela ambiental foi assumida como uma função pública e privada, cujo exercício tem relação com os direitos fundamentais da sadia qualidade de vida e a utilização racional e sustentável dos recursos naturais. A ser promovida à categoria constitucional de direito fundamental, a proteção ambiental tornou-se, assim, um elemento importante para assegurar a implementação do princípio da dignidade da pessoa humana.

Observa Bernardina Ferreira Furtado Abrão que o legislador constituinte deixou patente a supremacia do direito à vida quando discutiu a tutela do meio ambiente. Tratou-o como valor preponderante que deve estar acima de quaisquer outros valores como direito de propriedade, desenvolvimento econômico. Todos os outros direitos devem estar voltados para a qualidade da vida humana: a propriedade deverá atender sua função social (art. 5º, XXIII, CF), a ordem econômica tem por fim assegurar a todos existência digna e deverá observar, entre outras coisas, a função social da propriedade e a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação. (ABRAO, 2008, p.78).

Declara Antônio Herman Benjamin que o desenvolvimento econômico tem consistido, para a cultura ocidental, na aplicação direta de toda a tecnologia gerada pelo homem, no sentido de criar formas de substituir o que é oferecido pela natureza, com vista, no mais das vezes, à obtenção de lucro em forma de dinheiro; e ter mais ou menos dinheiro é, muitas vezes, confundido com melhor ou pior qualidade de vida. Porém, essa cultura ocidental, que hoje busca melhor qualidade de vida, é a mesma que destruiu e ainda destrói o principal modo de obtê-lo: a natureza é patrimônio da humanidade e tudo o que pode ser obtido a partir dela, sem que esta seja degradada. (BENJAMIM, 1993, p. 9-82).

Entende Geisa de Assis Rodrigues que a inédita previsão de um capítulo do meio ambiente na história constitucional pátria foi o resultado natural de um



processo que pretendeu centrar, de forma radical, na proteção da dignidade da pessoa humana. A sociedade de massas alterou radicalmente a escala de produção dos bens necessários à convivência social, ampliando exponencialmente a exploração dos recursos naturais e causando intensos impactos ambientais. Para alguns, a Terra sofreria uma praga, a primatemaia (praga de gente) disseminada, diante do crescimento populacional, do aumento da expectativa de vida e do nosso agir cada vez mais predatório. (RODRIGUES, 2009, p. 47).

A jurisprudência do STF já é pacífica nesse sentido em considerar que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo a consagração constitucional de um típico direito de terceira geração.

Afirma José Helder Benatti que, por causa da natureza pública do meio ambiente, este adquire também as características de indisponível, inalienável, impenhorável e imprescritível. A indisponibilidade está ligada ao seu elemento primordial de não poder ser negociado, o poder público não pode dispor dele, pois há a supremacia do interesse público em relação ao uso privado (BENATTI, 2005, p. 207-208).

Portanto, esse diploma de tutela ambiental serve de norte ao papel do Estado na criação de políticas de sustentabilidade, na medida em que estabelece como princípio básico e fundamental a importância institucional que o Estado tem na manutenção do equilíbrio ecológico.

Dessa maneira, a tutela ambiental é um bem de uso comum, portanto, contemplando matéria de interesses difusos e tutela de bens indisponíveis, tem como objetivo agir no interesse geral da população e, com isso, criar políticas públicas sustentáveis eficazes, com o objetivo de visar ao bem comum de toda a sociedade.

## **5 TUTELA JURÍDICA DO PATRIMÔNIO GENÉTICO**

O patrimônio genético está protegido pela Constituição Federal de 1988, de acordo com o art. 225, par. 1º, II; ao Poder Público “ preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas `a



pesquisa e manipulação de material genética. Como bem observa o Luís Paulo Sirvinkas, nesse dispositivo da nossa Carta Magna, protegem-se, nesse dispositivo, a biodiversidade e o patrimônio genético do país. Isso não impede a relação de pesquisas científicas de manipulação genética. Incumbe, ainda, segundo SIRNVINKAS, que ao Poder Público exercer um controle efetivo dessas atividades, concedendo as licenças competentes para as empresas e cientistas. Esse dispositivo é complementado pelos incisos IV e V do par. 1º do artigo 225 da Constituição Federal de 1988, que diz incumbir também ao Poder Público o dever de exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que dará publicidade, e exercer o controle sobre “ a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem o risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente”. Após permissão da produção e da comercialização das OGMs, o Poder Público deverá exercer um controle especial no que tange `a liberação desses produtos( SIRVINKAS, 2012, p. 596).

## **6 LEI 11. 105/2005 E O PATRIMÔNIO GENÉTICO**

A Lei 11.105/2005 trouxe grandes avanços na questão do patrimônio genético. Segundo Paulo de Bessa Antunes, a Lei 11.105/2005, tem por escopo estabelecer as normas de segurança e mecanismos de fiscalização relativos a construção, cultivo, produção, manipulação, transporte, transferência, importação, exportação, armazenamento, pesquisa, comercialização, consumo, liberação no meio ambiente e o descarte de organismos geneticamente modificados- OGM e seus derivados. É, ainda, objetivo da norma servir de estímulo ao avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, `a proteção `a vida e `a saúde humana, animal e vegetal, e `a observância do princípio da precaução para a proteção do meio ambiente. Quanto `a observância do principio da precaução, não resta dúvidas a expressão normativa da aplicação do mencionado principio pelo legislador pátrio.



A lei não autoriza uma aplicação subjetiva e autônoma do princípio da precaução, sobretudo se considerarmos que a aplicação do princípio está, em sede legal, hierarquizada em mesmo nível que o estímulo ao desenvolvimento científico (ANTUNES, 2012, p. 485).

A chamada Lei da Biossegurança, trouxe no artigo 6º, uma série de proibições, entre elas, a implementação de produto relativo a OGM sem a manutenção de seu acompanhamento individual, a engenharia genética em célula em célula germinal humana, zigoto humano e embrião humano, a clonagem humana, destruição ou descarte no meio ambiente de OGM e seus derivados em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio, pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização.

Dentre essas proibições a que tem despertado mais interesse é relativo a proibição da clonagem humana. Deve-se observar que essa vedação trazida pela Lei 11.105/2005, no artigo 6º, veda a clonagem humana. Entretanto, nada impede que possa existir o clone de animais ou plantas.

Supondo que fossemos liberar a clonagem humana, não resta dúvidas que nós tiramos sérios problemas, principalmente, na questão do Direito de Família. Primeiro grande questionamento seria o clone um ser ou teria uma outra conceituação? Um outra questão seria para que fosse realizada a clonagem precisaria da necessidade do consentimento de ambos os cônjuges ou de apenas um, se fossem casados? Bem, são várias perguntas sem nenhuma resposta. O fato que a Lei 11.105/2005 proíbe a clonagem humana.

Dessa maneira, a clonagem humana, foi correta a proibição de acordo com a Lei 11.105/2005. A clonagem humana muito mais do que um problema ético ou, então, religioso, constitui, sim, uma ameaça a própria dignidade da pessoa humana, logo, é inaceitável a tentativa de se fazer um clone humano.

A vida humana tem que ser respeitada desde a sua concepção até o término da vida. Não é lícito e muito menos ético existir uma clone humano.

Entende o professor Sérgio D.J. Pena que as questões que cercam a clonagem humana por meio de transferência nuclear são muito espinhosas e será



difícil de chegar a um consenso. O único aspecto negativo da clonagem sobre o qual parece haver um amplo acordo é que não seria seguro tentar clonar um ser humano agora. Por outro lado, com relação à clonagem para obtenção de células-tronco embrionárias para tratamento médico, acreditamos não haver óbice maior do ponto de vista prático ou ético<sup>192</sup>.

Não foi somente a Lei 11.105/2005 que trouxe a proteção infraconstitucional, no que diz respeito ao patrimônio genético, como também, a Lei n. 9.985/2000 e a Medida Provisória n. 2.186/2001, que dispõe sobre direitos e obrigações relativos ao patrimônio genético.

Observa o Celso Antonio Pacheco Fiorillo, no que diz respeito a Medida Provisória n. 2.186/2001, que a ideia central dessa medida provisória é proteger e preservar o patrimônio genético estimulando as pesquisas de bioprospecção, mas com a garantia de participação do Brasil no que se refere a eventuais benefícios e mesmo lucros que aludido patrimônio genético proporcionar. Aplicável apenas a espécies originárias do Brasil, referida medida provisória trata do conceito de patrimônio genético regulando na verdade a informação substancial da biodiversidade( FIORILLO, 2011, p. 79).

## **7 USO DAS CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS**

O artigo 5º da Lei 11.105/2005 trouxe grandes debates, dentre eles, a Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 3.510, de 24.03.2005.

A tese central discutida nessa ADI n. 3.510/2005 foi a questão de pedir a impugnação do artigo 5º da Lei 11.105/2005, especialmente, sobre a utilização, para fins de pesquisa e terapia, de células-tronco obtidas de embriões humanos, produzidas mediante a fertilização *in vitro*, e que não foram transferidos para o útero

---

<sup>192</sup> Sérgio D.J. Pena. *Clonagem Humana. Aspectos Científicos e éticos*. Disponível em: . Acesso em: 12 out 2012.



materno. Os dispositivos que foram objeto de discussão da Ação Direta de Inconstitucionalidade têm a seguinte redação:

*“ Art. 5º. É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização **in vitro** e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições:*

*sejam embriões inviáveis; ou*

*sejam embriões congelados há 3 ( três anos) anos ou mais, na data da publicação desta Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3(três) anos, contados a partir da data de congelamento.*

*§ 1º Em qualquer caso, é necessário o consentimento dos genitores.*

*§2º Instituições de pesquisa e serviços de saúde que realizem pesquisas ou terapia com células-tronco embrionárias humanas deverão submeter seus projetos `a apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética em pesquisa.*

*§ 3º É vedada a comercialização do material biológico a que se refere este artigo e sua prática implica o crime tipificado no art. 15 da Lei n. 9.434, de 4 de fevereiro de 1997”*

Abordou-se na Ação Declaratória de Inconstitucionalidade foi de que a vida humana acontece na fecundação, dessa forma, o autor da ação entendia que os dispositivos legais do artigo 5º da Lei 11.105/2005 estariam violando dois preceitos importantes da nossa Carta Magna de 1988: o artigo 5º, *caput*, que consagra o direito `a vida; e o artigo 1º, III, que enuncia como um dos fundamentos primordiais do Estado brasileiro o chamado princípio da dignidade da pessoa humana.

Esses argumentos foram utilizados pelo entao Procurador-Geral da República Cláudio Fonteles que impetrou a ação direta de inconstitucionalidade, contra o artigo 5º da Lei 11.105/2005, que permite a pesquisa com células-tronco embrionárias fertilizados *in vitro* e descartados.

No dia 5 de março de 2008, o Supremo Tribunal Federal começou o julgamento. Com seis votos contra a Ação declaratória de Inconstitucionalidade, sem restrições, os ministros decidiram que o artigo 5º da Lei 11.105/2005, já é por demais restrita e não caberia a inconstitucionalidade de tal dispositivo.





As pesquisas das células-tronco já são admitidas em vários países. Nos Estados Unidos da América, permite-se a sua produção de novas linhagens. No Reino Unido, tem-se a produção de novas linhagens, como a chamada clonagem terapêutica, entre outros países, que cada vez mais vem pesquisando a respeito das células-tronco e autorizando, principalmente, para fins terapêuticos.

O Prêmio Nobel de Medicina de 2012 foi dado a dois pesquisadores de células-tronco ao britânico John B. Gurdon e o japonês Shinya Yamanaka. Esses cientistas descobriram que as células adultas podem ser reprogramadas, para se tornar imaturas e pluripotentes, quer dizer, então, são capazes de se especializar em qualquer órgão ou tecido corporal- como nervos, ossos e pele.

O grande avanço dessas pesquisas dos cientistas é que antes essas transformações eram consideradas de forma unidirecional, dessa maneira, sem nenhuma possibilidade de volta. Os cientistas ganhadores do prêmio nobel de 2012 mudaram o destino deles, ao atrasar o relógio crescimento celular. Isso significa, então, que apesar de o genoma sofrer mudanças com o passar do tempo, essas alterações são irreversíveis.

## **8 BIOSSEGURANÇA E A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA**

Um grande debate é a respeito até que ponto os cientistas podem chegar com suas pesquisas. E, muitas vezes, entram em conflito com a nossa Constituição Federal de 1988. A dúvida maior é se a Lei da Biossegurança se ela estaria ou não em consonância com ela, quer dizer, se a proteção iria restringir somente a vida ou também abrangeria a potencialidade da vida.

Não resta dúvida que a interpretação dada pela nossa Corte Superior, o Supremo Tribunal Federal, está de acordo com a Constituição Federal de 1988. O direito a vida estaria preservado. Além de tudo, o par. 1º do artigo 4º do Pacto de São José da Costa Rica protege plenamente a vida do ser humano, geralmente a partir da fecundação. Logo, o artigo 5º da Lei da Biossegurança, a Lei 11.105/2005, está em consonância com a Constituição Federal de 1988.



A nossa Constituição Federal de 1988 protege a vida na sua forma plena, respeitando o princípio da dignidade da pessoa humana. Afirma José Afonso da Silva, vários princípios são derivados da dignidade da pessoa humana em relação às pesquisas com células-tronco embrionárias: a) princípio da necessidade- há que medir a importância e necessidade das referidas pesquisas para o conhecimento, a saúde e a qualidade de vida humana; b) princípio da integridade do patrimônio genético humano para melhorar determinadas características fenotípicas; c) princípio da avaliação prévia- devem-se avaliar previamente os potenciais e os benefícios da pesquisa a serem colhidos; e d) princípio do conhecimento informado- exige a manifestação da vontade, livre e espontânea, das pessoas envolvidas<sup>193</sup>.

Para Celso Antonio Fiorillo, o patrimônio genético tem proteção ambiental constitucional observada em face do que determina o artigo 225, §, 1º, II e V, iluminada pelo artigo 1º, III, da Carta Magna, sendo certo que a matéria foi devidamente regulamentada pela Lei 11.105/2005, que define no âmbito infraconstitucional a tutela jurídica dos mais importantes materiais genéticos vinculados à pessoa humana ( FIORILLO, 2011, p. 80).

Destaca, ainda, Celso Antonio Pacheco Fiorillo, que o direito constitucional, no que se refere ao patrimônio genético da pessoa humana, assegura a tutela jurídica não só individual das pessoas - como o direito às informações determinantes dos caracteres hereditários transmissíveis à descendência- abarcadas pela Carta Magna mas particularmente do povo brasileiro, observado sua dimensão metaindividual, analisado nos dias de hoje por meio de novas “ferramentas” científicas desenvolvidas em proveito da tutela dos grupos participantes do processo civilizatório nacional ( FIORILLO, 2011, p. 80)

---

<sup>193</sup> José Afonso da Silva. *Legislação a respeito do genoma humano no Brasil*. Disponível em:

. Acessado em: 12 out 2012.



## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. Com o advento da Constituição Federal de 1988, o meio ambiente passou a ser assegurado constitucionalmente e equiparado a um direito fundamental da pessoa. A tutela ambiental foi assumida como uma função pública e privada, cujo exercício tem relação com os direitos fundamentais da sadia qualidade de vida e a utilização racional e sustentável dos recursos naturais. A ser promovida à categoria constitucional de direito fundamental, a proteção ambiental tornou-se, assim, um elemento importante para assegurar a implementação do princípio da dignidade da pessoa humana.

2. O patrimônio genético é um tema que vem despertando grande interesse por parte de todos, principalmente, dos cientista, operadores do direito e doutrinadores, em face de sua importância, como sendo um bem precioso para a vida.

3. O patrimônio genético está protegido pela Constituição Federal de 1988, de acordo com o art. 225, par. 1º, II; ao Poder Público “ preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas `a pesquisa e manipulação de material genética.

4. Tem-se cada vez mais sendo debatido seja em Congressos nacionais, Internacionais os avanços significativos em relação as pesquisas com o patrimônio genético. Estamos trabalhando aqui com a vida e não podemos deixar de lado essa realidade.

5. A chamada Lei da Biossegurança, trouxe no artigo 6º, uma série de proibições, entre elas, a implementação de produto relativo a OGM sem a manutenção de seu acompanhamento individual, a engenharia genética em célula em célula germinal humana, zigoto humano e embrião humano, a clonagem humana, destruição ou descarte no meio ambiente de OGM e seus derivados em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio, pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização.

6. Não há duvida que a Lei 11.1.05/2005 trouxe grandes avanços na questão do patrimônio genético. A Lei da Biossegurança foi um divisor de águas.



7. Dentre essas proibições a que tem despertado mais interesse é relativo a proibição da clonagem humana. Deve-se observar que essa vedação trazida pela Lei 11.105/2005, no artigo 6º, veda a clonagem humana. Entretanto, nada impede que possa existir o clone de animais ou plantas.

8. A clonagem humana muito mais do que um problema ético ou, então, religiosa, constitui, sim, uma ameaça a própria dignidade da pessoa humana, logo, é inaceitável a tentativa de se fazer um clone humano.

9. A tutela jurídica do patrimônio genético não somente assegura um direito individual das pessoas, como diz o professor Celso Fiorillo, mas um direito de todos os cidadão em favor da vida.

## REFERÊNCIAS

ABRÃO, Bernardina Ferreira Furtado. Desenvolvimento econômico e preservação ambiental o papel das políticas públicas sustentáveis. Mudanças Climáticas, biodiversidade e uso sustentável de energia. São Paulo: Instituto o direito por um planeta verde. Volume1. 2008.

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 14ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

BENATTI, José Helder. O meio ambiente e os bens ambientais. O Direito e o desenvolvimento sustentável: curso de direito ambiental/[organizador Aurélio Virgílio Veiga Rios]-São Paulo: Peirópolis; Brasília, DF: IEB- Instituto Internacional de Educação do Brasil, 2005.

BENJAMIN, Antônio Herman. Dano ambiental, prevenção reparação e repressão. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Curso de direito ambiental brasileiro. 12. Ed. rev. atual e ampl. São Paulo: Saraiva, 2011.

\_\_\_\_\_. Princípios de Direito Processual Ambiental. São Paulo: Saraiva, 2007.

MASCARENHAS, Luciane Martins de Araújo. Desenvolvimento sustentável: estudo de impacto ambiental e estudo de impacto de vizinhança. Curitiba: Letra Lei, 2008.

PADILHA, Norma Sueli. Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.



PENA,Sérgio.D.J. Clonagem Humana. Aspectos Científicos e éticos. Disponível em: . Acesso em: 12 out 2012.

PIVA, Rui Carvalho. Bem ambiental. São Paulo: Max Limonad,2000.

RIZZATTO, Nunes. Manual da monografia jurídica: como se faz uma monografia, uma dissertação, uma tese. 7 ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

RODRIGUES, Geisa de Assis. O Direito Constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Revista do advogado. Ano XXIX. N. 102. Março de 2009.

SILVA, José Afonso da. Legislação a respeito do genoma humano no brasil. Disponível em: Disponível em:.. Acessado em: 12 out 2012.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. Manual de direito ambiental. 10 ed. Rev. Atual e ampl. São Paulo: Saraiva, 2012.



## O DIREITO AMBIENTAL E AS TEORIAS DA DECISÃO: SOLUÇÃO EFICAZ À PROBLEMÁTICA DO AMBIENTE

*Nicole Freiburger Pimmel*<sup>194</sup>

**Resumo:** O presente trabalho visa o estudo do direito ambiental aplicado em conjunto as teorias da decisão, como uma técnica jurisdicional extremamente necessária à tutela ambiental, haja vista o caráter emergencial do direito ambiental. Todavia, verificar-se-á que as teorias da decisão nesta âmbito são pouco utilizadas, ainda, pelos operadores do direito, os quais se encontram arraigados à visão tradicional de processo civil, a saber, individualista e reparatória. O presente artigo busca demonstrar que as teorias da decisão são um importante recurso na proteção do meio ambiente, assim, devem estas teorias da decisão serem utilizadas à luz dos princípios ambientais, para a garantia do meio ambiente sadio e equilibrado. E por fim, expõem-se o enfoque da teoria da decisão em Dworkin como um caminho a ser trilhado para uma aproximação maior ao resgate do objeto jurídico da tutela ambiental. Palavras-chave: direito ambiental, proteção ambiental, teorias da decisão.

### 1 INTRODUÇÃO

O processo civil brasileiro tradicional e as decisões proferidas nos mesmos, muitas vezes, tornam-se incapazes de proteger de forma eficiente o meio ambiente, devido ao seu tradicional individualismo decisório e a morosidade judicial. Para ser efetiva, uma ação que visa proteger ou evitar um dano ambiental busca a entrega de

---

<sup>194</sup> Advogada, Membro Colaboradora da Fundação Escola Superior em Direito Tributário – FESDT, Mestranda em Direito pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Pós-Graduada na Especialização em Direito Empresarial pela Faculdade da Serra Gaúcha – FSG, Endereço eletrônico: direitoemgeral@gmail.com.



uma prestação jurisdicional rápida e adequada ao interesse e ao objeto da demanda, garantido pelo Estado.

Com isso, necessário se faz a construção de um novo modelo de decisão judicial capaz de amparar os novos direitos surgidos na modernidade, os direitos difusos, dentre os quais pode-se incluir o meio ambiente sadio. Este deve ser eficazmente resguardado, com a prevenção de atividades que causam sua degradação, por ser fundamental à vida.

A finalidade de contribuição com os ideais de que todos merecem uma sadia qualidade de vida, por meio da participação concreta da sociedade na preservação da natureza. O tema é relevante não apenas no âmbito jurídico, por dar maior credibilidade ao judiciário na prestação jurisdicional, como também no social, pois permite a participação de fato dos cidadãos na preservação do meio ambiente.

Para o cumprimento do presente estudo, realizou-se pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa teórica foi efetuada pelo método indutivo, por meio de livros pré-selecionados, além de acréscimos bibliográficos considerados importantes e convenientes, como artigos já publicados a respeito do tema.

## **2 O DIREITO AMBIENTAL E AS TEORIAS DA DECISÃO: SOLUÇÃO EFICAZ À PROBLEMÁTICA DO AMBIENTE**

A proteção ambiental, que abrange a preservação da natureza em todos os seus elementos essenciais à humanidade e à manutenção do equilíbrio ecológico, visa tutelar a qualidade do meio ambiente em função da qualidade de vida. Nesta projeção, o ordenamento jurídico, ao qual compete zelar pelo interesse público, deve responder de forma coerente e eficaz a esta necessidade social de viver em um ambiente sadio.

Uma tentativa existente é a da ação inibitória, a qual tem por escopo impedir a prática, a continuação ou a repetição do ilícito, e não a reparação do dano, como no processo civil clássico. Ao se conceber um mecanismo de prevenção e não de sanção ou reparação, privilegia-se o resultado prático equivalente ao adimplemento, como se a obrigação não tivesse sido descumprida.



O que somente é possível com a concepção de uma sentença, não incluída na classificação trinária, denominada mandamental, com a cominação de multa no caso de inadimplemento. Além disso, a coisa julgada tem seus efeitos enquanto perdurar a situação deduzida na demanda, com reflexos em toda a coletividade. Portanto, pode-se afirmar que a tutela inibitória rompe com a concepção de reparação do dano, cominada com a indenização cabível, e implanta a prevenção do ilícito, que impede o descumprimento da norma.

Para Dinamarco (DINAMARCO, 2002, p. 274), a técnica processual é “a predisposição ordenada de meios destinados a obter certos resultados. Toda técnica, por isto, é eminentemente instrumental, no sentido de que só se justifica em razão da existência de alguma finalidade a cumprir e de que dever ser instituída e praticada com vistas à plena consecução da finalidade.”

Rapisarda (RAPISARDA, 1987, p. 77 e ss.), em sua obra *Profili della tutela civile inibitoria*, ao referir dos novos direitos e a necessidade de uma Proteção inibitória, chama a atenção para a emergência de efetivação que precisam os novos direitos e a sua necessidade de proteção. Dentre eles o direito à saúde, da personalidade, e os demais direitos individuais e coletivos relacionados ao uso e proteção do meio ambiente. Superando os contrastes das correntes monista e pluralista, evidencia a civilista na identificação dos direitos da personalidade, que seriam melhor protegidos por uma Tutela Preventiva, a Inibitória.

Bem ressalta Leme Machado que: “a necessidade do adiamento das medidas de precaução em acordos administrativos ou em acordos efetuados pelo Ministério Público deve ser exaustivamente provada apelo órgão público ambiental ou pelo próprio Ministério Público”. Para o autor, “*opta-se pela solução que proteja imediatamente o ser humano e conserve o meio ambiente*” (MACHADO, 2003, p. 67).

Contanto, a norma que impõe um fazer para evitar a violação do meio ambiente, por si só possui fim preventivo. Não sendo possível esquecer do objetivo da norma de direito material no momento em que a jurisdição é chamada a atuar, sob pena de o processo deixar de cumprir sua função instrumental. Veja-se:





*É certo que a ação de remoção e a ação inibitória, por se preocuparem unicamente com o ilícito (e não com o dano), têm os seus campos de cognição limitados em relação à ação ressarcitória, onde a cognição do juiz deve recair sobre o dano. Porém, a nova técnica antecipatória, posta no §6º do art. 273 do CPC, que viabiliza a tutela antecipada "quando um ou mais de um dos pedidos cumulados, ou parcela deles, mostrar-se incontroverso", certamente poderá resolver o problema. Nessas situações, evidenciado o ilícito praticado e sua probabilidade, e restando apenas o dano para ser demonstrado, o juiz deverá conceder imediatamente tutela antecipada de remoção e tutela antecipada inibitória, sem que tenha que pensar em *fumus boni iuris* ou *periculum in mora*. É que essa modalidade de tutela antecipatória exige direito evidente, e não apenas direito provável ou direito que ainda dependa da produção de prova. Com isso fica clara a independência das tutelas de remoção e inibitória em relação à tutela ressarcitória. De modo que se o dano não restar positivado ao final, isso não repercutirá sobre as tutelas de remoção e inibitória, que deverão ser reafirmadas ainda que a tutela ressarcitória tenha sido negada (MARINONI, 2012. p. 19). (grifo nosso)*

Nota-se que uma norma voltada à prevenção do meio ambiente não deve ser tratada como uma simples norma que exige um fazer, pois se assim acontecer o próprio juiz ficará impossibilitado de compreender a situação concreta. Veja-se, por exemplo, que a tutela antecipatória deve ser pensada de modo particular diante da necessidade de atuação de norma de caráter preventivo.

Rapisarda (RAPISARDA, 1987, p. 77 e ss.), acredita que teria maior efetividade a prevenção aos atos lesivos (*dell'evento lesivo*) por uma Tutela Preventiva, a Tutela Inibitória. Referindo a prevenção como uma Tutela realmente eficaz aos casos irreversíveis, e que somente com ela se evitariam os efeitos e a concretização dos atos lesivos ao meio ambiente. E em se tratando ainda, de atividades de caráter contínuo e repetíveis, só freados pela Inibição [equivalente a uma obrigação legal de não-fazer].

Ainda, Rapisarda (RAPISARDA, 1987, p. 77 e ss.), observa que as tutelas inibitórias em nada tem a ver com o dano. Para a Autora exclui-se o elemento culpa, pois a culpa é um critério para a imputação da sanção pelo dano, sendo totalmente



descartável quando se pensa em prevenir uma prática, a continuação ou a repetição de um ilícito, seja ele comissivo ou omissivo.

Bem, frente as colocações iniciais sobre o tema proposto, passa-se a análise das teorias da decisão. Veja-se que mesmo sendo considerados importantes e relevantes os princípios da precaução e prevenção para a ponderação de aplicação desta tutela inibitoria, ainda temos MM. Juízes que não compartilham de tal entendimento. Portanto, faz-se necessários, sim, cada vez mais cidadãos conscientes sobre as condições legais e temáticas do meio ambiente para sua efetiva proteção.

Como bem afirmado, o cidadão consciente, que possui uma educação mais voltada às preocupações sociais, com os problemas ambientais e, logicamente convivente com a natureza, teria uma maior noção do problema ambiental e da crise que os seres humanos podem gerar no meio ambiente sem uma compreensão de seu papel nessa relação.

Acredita-se que nossa Constituição tenha que ser vivida, para que possa ser concretizada e se tornar realmente um meio eficaz na realização dos direitos nela inseridos. Principalmente os direitos fundamentais coletivos, com direito a um meio ambiente sadio, previsto na cláusula geral do artigo 225 da Constituição Federal, o qual, mesmo não estando no rol dos direitos fundamentais, é um direito fundamental para Sarlet:

***Os direitos fundamentais da terceira dimensão, também denominados os direitos de fraternidade ou de solidariedade, trazem como nota distintiva o fato de se desprenderem, em princípio da figura do homem indivíduo como seu titular, destinando-se a proteção de grupos humanos (família, povo, nação), e caracterizando-se, conseqüentemente, como direitos de titularidade coletiva ou difusa. Dentre os direitos fundamentais da terceira dimensão consensualmente mais citados, cumpre referir os direitos à paz, à autodeterminação dos povos, ao desenvolvimento, ao meio ambiente e qualidade de vida (SARLET, 1998, p.50-51). (grifo nosso)***



Assim, considerar o direito ambiental, como direito ao meio ambiente preservado, é um direito fundamental, pois as normas do Direito Fundamental protegem determinados bens ou domínios existenciais. Sarlet (SARLET, 1998, p.70), também considera direito ambiental um direito fundamental ao afirmar: “Certo é que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (artigo 225 da CF) pode ser enquadrado nesta categoria (direitos de terceira dimensão), em que pese sua localização no texto, fora dos títulos dos direitos fundamentais.”

Importante frisar que para Direito ambiental o objeto jurídico meio ambiente deve ser o real objeto de interesse no tocante as decisões ambientais. Buscar-se-á neste trabalho, a aplicação de um significado amplo para as tomadas de decisões ambientais, as quais serão entendidas como as decisões que aportam desde a esfera administrativa até a judicial. Sejam elas deliberações tomadas para a implantação de políticas públicas ambientais, com ou sem a participação popular, e as decisões judiciais que interfiram diretamente em qualquer bem ambiental ou preservação do meio ambiente.

Em relação as Decisões Ambientais, partir-se-á da idéia de um Poder Judiciário mais atuante na área ambiental. O que é salientado por Vladimir e Gilberto Passos de Freitas (FREITAS; FREITAS, 2000, p. 27-28) ao afirmarem que o juiz tem relevante papel em matéria ambiental: primeiro, por exercer um dos poderes da república em nome do povo e ter por obrigação defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações (CF artigo 1º, parágrafo único e 225 caput), e segundo, como um intérprete da norma ambiental.

A sua responsabilidade vai além, com a obrigação de fazer cessar a prática ou proporcionar meios de impedir a degradação do meio ambiente, como por exemplo obrigando por decisão judicial a instalação de filtros nas chaminés das indústrias. O princípio da precaução passa a ser o mais importante no direito ambiental, uma vez que depois da destruição da natureza é praticamente impossível a sua recomposição ao estado anterior.

Pode-se afirmar que a função do Poder Judiciário no Estado Democrático de Direito Ambiental foi alterada e ampliada frente aos imperativos constitucionais



atuais, que estão sendo desrespeitados pelos poderes que realmente deveriam implantar políticas públicas adequadas, que seriam em primeiro plano o Poder Executivo e em segundo o Legislativo; diante de um quadro de descumprimento dos programas especificados pela Constituição, dentre eles as políticas ambientais previstas na cláusula geral do artigo 225.

Veja-se que no âmbito do procedimento ambiental, o que merece atenção quando tutela-se o meio ambiente deve ser o próprio objeto da decisão. Afirma o Prof. Marin: “No campo procedimental, mas com intenso efeito no debate conteudístico e na finalidade do processo, qual seja, a realização das pretensões materiais, algumas propostas se revelam interessantes.” (MARIN, 2010, p. 424)

Pode-se afirmar que, frente ao exigido para o tempo atual, surge o Poder Judiciário como um “instrumento para o resgate dos direitos não realizados”, como dito por Streck (STRECK, 2010, p. 45), o qual defende a idéia de uma postura mais ativista do Poder Judiciário, principalmente perante os problemas ambientais.

Conforme delinea-se o entendimento do Prof. Marin (MARIN, 2010, p. 429), pode-se pensar que seja possível discutir a justiça do procedimento ou justificar a injustiça pela inefetividade desse procedimento como uma forma de desviar-se o debate do substancialismo, o que clama-se por indispensável para que o processo realize - realmente o direito, qual seja, o conteúdo jurídico em debate. Ainda, com o respaldo de Warat (WARAT, 2004, p. 21), para o qual: “Existe muita estupidez imobilizadora em nossa cultura de frases feitas, conceitos rotinizados e verdades fatigadas. Uma estupidez que todas as gerações herdaram”.

Convém deixar claro que não se espera que os juízes tomem uma decisão a partir de posição particular – subjetivismos; mas, que essa decisão seja o reflexo do que a sociedade anseia. A sociedade, com cidadãos educados e conscientizados ambientalmente, servirá de base para suas decisões, pois a formação desses cidadãos equiparar-se-á à importância de termos de fato e de direito um Poder Judiciário melhor estruturado, bem como um Estado com instituições democráticas éticas.



*É o caso da própria condenação, que termina por realizar papel meramente declarativo, exigindo a adoção de processo posterior, destinado à concretização da pretensão do autor. Por outro lado, o fenômeno inverso apresenta-se na hipótese da sentença declaratória, para a qual o processo contemporâneo não admite execução. Além disso, a ação condenatória é responsável pela sustentação da categoria das ações processuais. **E a clara distinção entre ações processuais e ações materiais contribui para tornar mais difícil a realização dos propósitos do processo, exatamente porque o faz mais distante das pretensões que deve atender** (SALDANHA, 2009, p. 368). (grifo nosso)*

Afirma-se que reside nesse fato um dos graves problemas do processo contemporâneo, o da separação da cognição e da execução, que poderia ser parcialmente solucionada com a inclusão do comando mandamental na sentença condenatória, em resgate aos *interditos* do direito romano; tal providência viabilizaria a realização do direito postulado, pois o efeito condenatório se apresenta apenas no plano classificatório, porquanto, pragmaticamente, nem sequer faz notar sua existência, pois não apresenta nenhum resultado no mundo da vida (MARIN, 2010, p. 424).

Bem observado por Iserhard que, para a aplicação do direito já não são suficientes os parâmetros interpretativos antropomórficos da vontade do legislador ou animista da vontade da lei, mas impõem-se uma nova visão sistemática da aplicação do direito (ISERHARD, 2001, p.289).

*[...] o processo de transformação que marca o direito da sociedade pós-industrial, no sentido de uma jurisdição, isto é, crescente importância do juiz ou do direito jurisprudencial, e de uma racionalização do processo, no sentido de que a razão jurídica dá lugar à razão prática e o direito no processo de sua construção, pois o pensamento jurídico contemporâneo se vem caracterizando como um pensamento prático-jurisprudencial. **Ao juiz é hoje reconhecido um largo poder de apreciação, que ele exerce ao analisar o sentido e o alcance da regra jurídica, a partir de uma pré-compreensão, no sentido que lhe dá a corrente hermenêutica. A interpretação não é só descoberta do significado de um texto, implica, também, a criatividade do interprete. E esse poder judicante encontra maior campo de realização nas chamadas cláusulas gerais** (AMARAL, 2003, p. 197-8). (grifo nosso)*



Importa afirmar aqui, ser inegável que exista uma incompatibilidade entre a fronteira dos Estados e os danos naturais do Planeta, nas palavras de Michel Bachelet: “A única dimensão respeitável para o ambiente é o próprio planeta.” (BACHELET, 1995, p. 257). Nessa verdade incontestável, onde os problemas ambientais superam nossas fronteiras políticas, delimitadas pelo ser humano, entra a questão dos impactos ambientais na Construção de uma Usina Hidrelétrica como é o caso da Belo Monte.

***Afirmamos que un poder y un proceso judiciales independientes son decisivos para la ejecución, el desarrollo y la aplicación coercitiva del derecho ambiental, y que los miembros del poder judicial, así como quienes contribuyen al proceso judicial a nivel nacional, regional y mundial, son asociados imprescindibles para promover el cumplimiento, la ejecución y la aplicación coercitiva del derecho ambiental internacional y nacional (PNUMA, 2003, p. 145-146). (grifo nosso)***

Por meio do Poder Judiciário, torna-se possível, fazer com que os outros poderes cumpram seus deveres. Como no nosso País – Brasil, a prática parlamentar e as atividades do Poder Executivo quase nunca dão às políticas públicas uma finalidade social e também ambiental, o Poder Judiciário cumprindo o papel de concretizador da Constituição e fiscalizador onde há omissão dos outros poderes, assumindo tal função.

Função, também, criticada por alguns, por não haver legitimidade por parte do Poder Judiciário ao tomar certas medidas. Os direitos fundamentais ambientais estão expressos na Constituição – veja a cláusula geral do artigo 225. O que falta é a concretização real de tais direitos ambientais, pelo Poder Público, em todas as suas esferas, assim como uma conscientização da sociedade sobre a importância dessa tarefa de proteção ao meio ambiente.

***É dizer, a lei de nada adiantará se não houver uma vontade firme de vê-la cumprida. Para que isto ocorra é decisiva a atuação do Poder Público. É importante, também, a participação popular,***



**agindo através de organizações não governamentais ou provocando a ação dos órgãos governamentais (FREITAS; FREITAS, 2000, p. 27-28). (grifo nosso)**

Almeja-se que, com uma visão mais focada no Direito ambiental, ou seja, realmente voltada para a resolução ou diminuição dos problemas ambientais, as decisões precedentes que servirão de paradigmas, serão proferidas favoravelmente à preservação do meio ambiente.

Entretanto, repita-se: não espera-se que os juízes tomem esta decisão de forma particular, mas que essa decisão seja um reflexo dos anseios de toda a sociedade, que, consciente e educada ambientalmente, terá no exercício dessa cidadania ambiental um papel importante, para que se possa exigir a mesma consciência por parte dos juízes.

Porém, para chegar-se próximo disso, diz-se essencial, que os juízes tenham uma formação e um conhecimento mais técnico sobre o assunto, [e porque não dizer mais idealizado] para poderem ter a real noção das consequências do seu julgamento para o meio ambiente e assim não ficarem preso à decisões dogmáticas do senso comum, mas sim produzir decisões importantes para a preservação do

meio ambiente saudável. Preocupação expressa por Carim Antônio <sup>195</sup> :

***O julgador, encarregado de levar à cabo essa árdua incumbência, deve deter conhecimentos técnicos desse recente, mas pujante ramo da ciência jurídica que é o Direito Ambiental. O magistrado de formação mais vetusta, certamente terá dificuldades para abarcar o especial caráter multidisciplinar do Direito Ambiental e sua interação de campos como biologia, química, engenharia ambiental, etc (ANTÔNIO, 2001, p. 14-15). (grifo nosso)***

A partir dessa mudança de mentalidade por parte da sociedade civil veremos o reflexo no Estado e no Poder Judiciário, principalmente pelos operadores jurídicos encarregados de aplicar o Direito. Sendo desta premissa que se poderá pensar em

---

195 Juiz de Direito da Vara Especializada do Meio Ambiente e de Questões Agrárias do Estado do Amazonas.



um meio ambiente sadio e preservado para as gerações futuras, como salienta, novamente, Carim Antônio:

***Assim, os juízes, que também são cidadãos, destinatários desta fundamental tarefa, principiam incorporar uma posição mais condizente às necessidades prementes de seus jurisdicionados, sequiosos por qualidade de vida em um mundo de atmosfera cada vez mais suja, de mares e solo extremamente contaminados. (ANTÔNIO, 2001, p. 14-15) (grifo nosso)***

Porém, nossos magistrados e os tribunais ainda estão presos a um antigo paradigma de cunho individualista, característico ainda do Estado liberal, e não estão totalmente inclinados a proferir decisões em favor da preservação da natureza, ou seja, em prol de toda a coletividade.<sup>196</sup>

---

196 Nesse sentido, vejam-se constatações de Ovídio Baptista da Silva: "É possível indicar - apenas indicar - os pontos de estrangulamento do sistema jurisdicional. Pode-se arrolar os mais importantes problemas estruturais deste modo: a) o processo civil continua a ser considerado uma "ciência". Esta herança do Iluminismo conserva-se como discurso e como princípio determinante da prática forense. Os juízes e advogados, porém, perderam essa ilusão. Apesar de tudo, a separação entre "ciência processual" e vida real exaspera-se, porque juízes e advogados, submetidos à estrutura do sistema, são obrigados a moverem-se segundo suas regras e princípios; b) o Racionalismo, permanece entre nós - apenas entre os juristas. Não mais entre os cientistas, especialmente entre os físicos e astrofísicos. Nós que lidamos com uma ciência cultural, perseveramos no culto dos juízos de certeza, que são, naturalmente, o pressuposto alimentador da cadeia recursal. Nosso sistema é incapaz de construir uma tutela preventiva, porque nossos magistrados têm apenas a missão de consertar o passado, nunca arriscar-se a prover para o futuro. O fracasso cometido na tentativa de construir uma tutela de simples segurança decorre dessa inaptidão, fruto de nossa formação acadêmica; dos pressupostos orgânicos, portanto estruturais, do sistema. Mesmo as "antecipações de tutela", especialmente as do 461 do Código de Processo Civil, contribuição importante do jurista a que prestamos homenagem, tiveram força para modificar o sistema. Apesar de o sentido, originariamente interdital, dessas categorias processuais, orientar-se para formas de tutela preventivas, através de provimentos mandamentais, o condicionalismo sistemático a que elas foram submetidas, deixou-as presas às formas tradicionais de jurisdição repressiva; c) como se não bastassem a compreensão do processo como ciência e o racionalismo, como escudo, ainda extasiemo-nos com as suas conseqüências, ao glorificar o procedimento ordinário, insubstituível instrumento protetor da suposta neutralidade do juiz. Apenas suposta, como é óbvio, porque não existe neutralidade possível em ciência social. Isto





Ocorre que muitos de nossos operadores judiciais, devido ao acomodamento do senso comum, conforme visto anteriormente, por causa de sua facilidade – leia-se previsibilidade - ao decidir, sem que se produza concretamente os efeitos, o conteúdo que a lei gostaria de alcançar e que a sociedade devesse acreditar. É nesse sentido Souza Santos:

***As novas gerações de juízes e magistrados deverão ser equipados com conhecimentos vastos e diversificados (econômicos, sociológicos, políticos) sobre sociedade em geral e a administração da justiça em particular. Esses conhecimentos tem de ser tornados disponíveis e, sobretudo, no que respeita aos conhecimentos de administração e justiça em nosso país, esses conhecimentos tem ainda de ser criados. (SANTOS, 1999, p.180) (grifo nosso)***

Diga-se, realmente surgir exemplo do que poderá ser realizado de positivo em relação à preservação do meio ambiente judicialmente com a instalação de uma vara especializada em meio ambiente no Estado do Amazonas. Diga-se, então, que com varas ambientais, além da própria formação do jurista voltada para a resolução dos problemas ambientais, torna-se mais efetivo o conteúdo de Direito Ambiental.

É o que verifica-se pela Jurisdição vivenciada pelo Magistrado Carim Antônio: “Tal iniciativa do Judiciário amazonense modifica o perfil do poder, rompendo em definitivo com as covardes alusões à perda da imparcialidade tão característica da ‘justiça velha’ e inoperante.” (ANTÔNIO, 2001, p. 13)

Bem, a respeito da Teoria da Decisão em si, como bem observado pelo Prof. Marin (MARIN, 2010, p. 406), pode-se explicar por teoria da decisão judicial o que traduz-se, em verdade, como uma teoria normativa para Dworkin, consistente no

---

também se tornou uma verdade acadiana, que o sistema persevera em ignorar; d) coroando esse conjunto de fatores, temos uma Universidade impermeável à mudança; uma Universidade cuja missão não vai além do empenho de formar operadores mecânicos do sistema. A metodologia do ensino do Direito é de um anacronismo doloroso. Os manuais universitários e a cátedra ignoram os “fatos”. Cuidam apenas do “direito”, enquanto norma”. (BAPTISTA DA SILVA, Ovídio. *Da função à Estrutura*. In: STRECK, Lenio Luiz; BOLZAN DE MORAIS, José Luis (Org.). p. 98-9.)



processo formal de tomada de decisões por um tribunal; Pois impingeria a essa teoria uma complexidade imanente, a qual deverá conter uma teoria da controvérsia, para firmar referências à solução dos *hard cases* e uma teoria da jurisdição, que estabeleça a motivação e o momento de emprego da teoria da controvérsia.

Observação essa que, pode-se enquadrar perfeitamente na compatibilidade do direito ambiental aplicado em conjunto das teorias da decisão, que pontuamos nesta motivação, esta teoria justamente no sentido da relevância do conteúdo jurídico ao de sua forma e procedimento adotado.

Tal posicionamento, da relevância do conteúdo jurídico ao de sua forma e procedimento adotado, foi brilhantemente defendido pelo Prof. Marin (MARIN, 2010, p. 403), ao concluir sua Tese fundada na Teoria da Decisão com propriamente “o resgate da personalidade das demandas, decidibilidade e preservação da singularidade do caso: a superação do modelo quantitativo de produção massificada (premência do debate conteudístico e radicalização da democracia jurisdicional)”.

Delineia-se como um termo, *a priori*, de difícil entendimento, mas pode-se afirmar que a teoria da decisão judicial provém de *adjudication*, derivada do latim *adjudicare*, que significa pronunciar uma sentença em favor de alguém. Sendo no direito civil americano a chamada *adjudicatio*, uma decisão pela qual um tribunal estabelece que o objeto de uma disputa é propriedade de um dos litigantes (MARIN, 2010, p. 406).

A História mundial recente tem nos mostrado que o Estado e a sociedade, nos moldes como atualmente se apresentam, nunca mostraram-se tão preocupados com os problemas ambientais como atualmente. Devido a isso, é fundamental o processo de conscientização e educação ambiental de toda a sociedade. Esta, juntamente com o Poder Judiciário, mais ciente de seu papel importante na efetivação e concretização dos direitos ambientais, poderá fazer com que haja maior preservação da natureza, havendo a conquista de um meio ambiente sadio e a consequente melhora da qualidade de vida.

*Percebe-se que, para o romanista, o magistrado, ao decretar o provimento consistente numa ordem, a que se resumia o*



***interdito, não proferia um juízo ou emitia um juízo baseado em mera probabilidade de que a situação probatória que a sustentava fosse verdadeira. Neste caso, temos de admitir que, para Luzzatto, tendo em vista o direito romano, assim como para a doutrina moderna, a ordem não é o conteúdo o ato jurisdicional, mas quando muito seu efeito. [...] A doutrina moderna, guardando absoluta fidelidade aos princípios do direito privado romano, particularmente universalizando as ações, em detrimento dos interditos, com a conseqüente e necessária universalização do procedimento ordinário, resultante da instituição do Processo de Conhecimento – sem executividade simultânea, na mesma relação processual –, preservou também, por um princípio de coerência lógica, a distinção radical entre decisão e ordem, de modo a conceber o ato jurisdicional típico (sentença) como constituído exclusivamente de juízo, sem que a ordem integre o conteúdo. (BAPTISTA DA SILVA, 2004, p. 29) (grifo nosso)***

Faz-se importante lembrar que a questão em si da decidibilidade, ou seja, da própria decisão judicial, que não deixa de ser uma questão política. Como bem afirmado por Castanheira Neves, “[...] o problema do direito é um problema autônomo, politicamente irreduzível, no seu autêntico sentido e numa fundamental distinção necessária entre direito e político” (CASTANHEIRA NEVES, 2003, p. 114).

Veja-se que tal distinção e proximidade entre direito e política é intrínseca do ato decisório, pois sabido pela história mundial recente de que como o direito mantém um regime político, também pode emergí-lo ou derrubá-lo. A esse teor, volta-se na importância da personalidade das ações, como propõem-se Dworkin ao imprimir um debate conteudístico da decisão, no qual o debate do modelo de Estado adotado seja o primeiro passo para o alcance de uma teoria da decisão adequada. Nas afirmações do próprio Dworkin:

***Penso que o problema da objetividade, tal como geralmente colocado, é um embuste, pois a própria distinção que poderia dar-lhe significado, a distinção entre argumentos substantivos nas práticas sociais e argumentos céticos sobre práticas sociais, é falsa... Disse que a questão do que “independência” e “realidade” constituem, para qualquer prática, é uma questão dentro dessa prática, de modo que a questão de se os julgamentos morais podem ser objetivos é, por si só, moral, e a questão de se existe objetividade na interpretação é, por si só, interpretativa. Isso ameaça tornar o ceticismo não inevitável, mas impossível. (DWORKIN, 2010, p. 406) (grifo nosso)***



Ainda, deve-se ter consciência que a igualdade a ser assegurada não deve ser procedimental, mas material, no sentido de reconhecer que as diferenças do sistema liberal precisam ser superadas e tal papel deve ser confiado ao Estado, tendo como consequência a atuação do Judiciário. Como afirma Ricoeur, “É a adesão dos cidadãos como pessoas livres e iguais que justifica a estrutura geral da autoridade política” (RICOEUR, 2010, p. 409).

*Como reflete Baptista da Silva: “**Afinal, para que teria servido a exigência de fundamentação das sentenças, senão para impedir o arbítrio?**” A decisão deve comportar fundamentação consistente, envolvendo tanto os argumentos que arrimam a versão acolhida pelo decisor quanto aqueles que motivam a rejeição das demais versões postas no processo. **A ausência e a deficiência de fundamentação têm se constituído numa das mais frequentes causas de arbitrariedades e falta de sentido da pronúncia do Judiciário. Não há democracia sem motivação, sem convencimento do jurisdicionado. A democracia também se realiza por meio da presença do argumento e da justificação adequada dos caminhos eleitos pelo Estado.** (MARIN, 2010, p. 412) (grifo nosso)*

A sociedade, por seu comportamento, pode mudar o futuro, que pode ser incerto devido ao aumento dos problemas ambientais, ou pode ser visto com esperança pelas gerações futuras, se a mudança de comportamento e especialmente de mentalidade atingir grande parte da sociedade e também os órgãos estatais, em nosso foco principalmente o Poder Judiciário.

Aliás, pode-se dizer que esse comportamento já está sendo alterado, e a preocupação com a diminuição dos problemas ambientais é tema que vem sendo muito discutido, deste o âmbito individual do ser humano, em sua família, seu trabalho, até no direcionamento da política nacional.

É chegado o momento de não só refletir-se, mas colocar-se as ideias de maneira concreta, em práticas a favor não só do meio ambiente como da própria evolução do ser humano. Como esbraveja e com razão Žižek (ŽIŽEK, 2011, p. 25): “A crise ecológica iminente parece oferecer uma oportunidade única de aceitar uma versão reinventada da ditadura do proletariado.”



E neste aporte, pergunta-se, qual seria a contribuição da teoria da decisão judicial para a questão do direito ambiental? Seria uma proposta que se revela extremamente interessante, não só pelo resgate da personalidade da decisão, como pelo intenso efeito no debate contencioso e na finalidade do processo, qual seja, a realização das pretensões materiais do direito ambiental.

No âmbito de prioridade ambiental que instalou-se em nossa sociedade pós-moderna, defende-se que em vez de prevalecer o caráter formal das questões, deve-se dar relevância ao caráter contencioso da questão, com a finalidade desta questão gerar uma decisão que exista de fato e de direito como um efeito eficaz ao meio ambiente.

Precisa-se, sim, utilizar-se destas teorias modernas e que compreendem para além do direito, o seu objeto jurídico. O cunho evolutivo da significação de cidadania até o entendimento atual de cidadania ativa – leia-se ambiental, deve ser considerado em conjunto à teoria da decisão para superar-se o vão entre compreender-se e aplicar-se o direito ambiental.

Por todo o entendimento estendido acima, acredita-se que o atual período é propício para que os cidadãos, a sociedade, o Poder Judiciário, enfim, para que todos os componentes de nosso Estado estejam voltados para a resolução dos problemas ambientais, com o intuito de ter uma melhora humana em nossa qualidade de vida com a finalidade determinante de preservação do meio ambiente.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Encerra-se este estudo, frente às suas peculiaridades e ao mérito do direito ambiental aplicado em conjunto com as teorias da decisão, no sentido de ter preenchido uma lacuna responsável pelo distanciamento entre o direito material e o direito processual do ambiente. E a sua utilização no campo do direito ambiental apresentando-se como indispensável para garantir às presentes e futuras gerações o direito ao meio ambiente sadio e equilibrado.

Foram abordados alguns dos princípios do direito ambiental que devem ser ponderados e por fim a teoria da decisão aplicada em prol do meio ambiente. A



proteção do meio ambiente, consagrada no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, discutiu-se uma forma de tutela capaz de garantir com maior eficácia a sua preservação. Essa, denominada pela doutrina de inibitória, é capaz de possibilitar não apenas a prevenção do dano, mas principalmente do ilícito, já que aquele é consequência eventual deste.

Nesse sentido a tutela inibitória é o fundamento da ação adequada a impedir a prática ou a continuação do ilícito, mediante um não fazer, ou dirigida, através de um fazer, a realizar o desejo preventivo da norma de proteção ambiental. E aquele que se beneficia de uma atividade que gera poluição não deve arcar somente com os prejuízos que podem ser a ele diretamente atribuídos, mas ser legalmente penalizado por decisão que aponte uma solução eficaz ao ambiente.

Convém deixar claro que não se espera que os juízes tomem uma decisão a partir de posição particular – subjetivismos; mas, que essa decisão seja o reflexo do que a sociedade anseia. A sociedade, com cidadãos educados e conscientizados ambientalmente, servirá de base para suas decisões, pois a formação desses cidadãos equiparar-se-á à importância de termos de fato e de direito um Poder Judiciário melhor estruturado, bem como um Estado com instituições democráticas éticas.

E diante de tantas agressões que vem sendo cometidas pelo 'bicho homem' contra o meio ambiente, conclama-se todos, e, principalmente ao Estado, pelo Poder Judiciário, a lutar por um mundo ecologicamente melhor, através da aplicação do direito ambiental em conjunto das teorias da decisões, para que prevaleça a essência da questão e tenha-se uma solução realmente eficaz à problemática do ambiente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Francisco. **A equidade no Código Civil brasileiro**. In: ARRUDA, Alvim; CEZAR, Joaquim Pontes de Cerqueira; ROSAS, Roberto (coord.). *Aspectos controvertidos no novo Código Civil*. São Paulo: RT, 2003.



ANTÔNIO, Adalberto Carim. **Vara ambiental:** uma realidade. In: FREITAS, Vladimir P. de. (Org.). *Direito Ambiental em evolução*. n. 2. Curitiba: Juruá, 2001.

BABTISTA DA SILVA, Ovídio Araújo. **Processo e Ideologia:** O Paradigma Racionalista. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

BACHELET, Michel. **Ingerência Ecológica** - Direito Ambiental em Questão. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

CASTANHEIRA NEVES, Antonio. **A crise actual da filosofia do direito no contexto da crise global da filosofia:** tópicos para a possibilidade de uma reflexiva reabilitação. Coimbra: Coimbra Editora, 2003.

DINAMARCO, Cândido Rangel. **A instrumentalidade do processo**. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

DWORKIN, Ronald. **Uma Questão de Princípio**. p. 262. Apud In: MARIN, J. D. op. cit., 2010.

FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Gilberto Passos de. **Crimes contra a natureza**. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

ISERHARD, Antônio Maria. **A idéia de sistema jurídico e o novo código civil:** uma contribuição ao desafio hermenêutico da aplicação do direito. Anuário do programa de pós-graduação em direito: UNISINOS, 2001.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2003.

MARIN, Jeferson Dytz. **O resgate da personalidade das demandas, decidibilidade e preservação da singularidade do caso**. Capítulo III. Subcapítulo 8. In: A influência da universalização conceitual na inefetividade da jurisdição: teorias da decidibilidade, (des) coisificação do caso julgado e estandardização do direito. Tese de doutorado, Unisinos, 2010.

MARINONI, Luiz Guilherme. **Tutela inibitória e tutela de remoção do ilícito**. Jus Navigandi, Teresina, ano 9, n. 272, 5 abr. 2004. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/5041>>. Acesso em: 12 abr. 2012.

RAPISARDA, Cristina. **Profili della tutela civile inibitoria**. Padova: CEDAM, 1987.

RESÚMENES DE SENTENCIAS JUDICIALES EN MATERIA AMBIENTAL: Pronunciadas por Órganos Jurisdiccionales de países de América Latina. 1. ed. México: PNUMA, 2003.

RICOEUR, Paul. **O Justo**. 1v. p. 109. Apud In: MARIN, J. D. op. Cit, 2010.



SALDANHA, Jânia Maria Lopes; MARIN, Jeferson Dytz; LUNELLI, Carlos Alberto. **Ação Condenatória, Pretensão Material e Efetividade do Processo**: As Matrizes Racionalistas do Direito Processual sob Interrogação. In: *Revista de Processo*, n. 175, ano 34, set. 2009.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Pela mão de Alice**: o social e o político na pós-modernidade. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1998.

STRECK, Lenio Luiz. **O Que é Isto – Decido Conforme Minha Consciência?** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

WARAT, Luis Alberto. **Surfando na Pororoca**: O Ofício do Mediador. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004.

ŽIŽEK. Slavoj. **Em defesa das causas perdidas**. Trad. Maria Beatriz de Medina. São Paulo: Boitempo, 2011.





## O “LOCAL BIODIVERSITY STRATEGIES AND ACTIONS PLANS” (LBSAP) COMO POTENCIAL INSTRUMENTO PARA CIDADES SUSTENTÁVEIS

*Patrícia Précoma Pellanda*<sup>197</sup>

*Tatiana Maria Cecy Gadda*<sup>198</sup>

### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por finalidade demonstrar que o *Local Biodiversity Strategies and Actions Plans* (LBSAP) pode servir de instrumento para que as cidades tornem-se mais sustentáveis. O LBSAP integra o rol de ferramentas para a implementação da Convenção sobre Diversidade Biológica. Trata-se de um documento que detalha orientações estratégicas, complementada por ações específicas, a fim de garantir a gestão da biodiversidade, dos ecossistemas e dos serviços ecossistêmicos de forma otimizada e realista, pelos governos locais.

Desta forma, a pesquisa tem início com o conceito de biodiversidade (também chamada de diversidade biológica) e de breves considerações à Convenção da Diversidade Biológica - convenção internacional adotada pelo Brasil. Na sequência,

---

<sup>197</sup> Mestre em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Bacharel em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR). Advogada. Consultora Jurídica Ambiental - Procuradoria Geral do Município de São José dos Pinhais/PR. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Direito Ambiental e Ecologia Política na Sociedade de Risco (GPDA/UFSC-CNPq) e do Studio Cidades e Biodiversidade (UTFPR/UNU-IAS/SCBD/ICLEI). Conselheira Consultiva do Centro de Estudos em Direito Ambiental da Amazônia (CEDAM), do qual foi Vice-Presidente na gestão 2010-2012.

<sup>198</sup> PhD em Ciências Ambientais Humanas e da Terra pela Universidade de Chiba no Japão. Pós-doutorado no Programa Urbano no Instituto de Estudos Avançados da Universidade das Nações Unidas (UNU-IAS). Mestre em Planejamento Físico pelo Royal Institute of Technology (KTH), na Suécia. Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR). Professora Adjunta no Departamento Acadêmico de Construção Civil da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Coordenadora do CRIE-Jovem (projeto das Nações Unidas) e do Studio Cidades e Biodiversidade (UTFPR/UNU-IAS/SCBD/ICLEI).



aborda-se especificamente o que vem a ser o LBSAP e a importância de sua criação nas cidades brasileiras, considerando os seus diversos e peculiares biomas. Ao final, relaciona-se o potencial do instrumento do LBSAP com o conceito de sustentabilidade forte, concluindo considerações positivas e negativas deste instrumento como meio a ser utilizado pela gestão pública, no sentido de tornar as cidades mais sustentáveis.

## **2 BIODIVERSIDADE E CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA NO BRASIL**

A Organização das Nações Unidas (ONU) declarou o período entre os anos de 2011 e 2020 como a “Década da Biodiversidade”. Esta declaração tem por objetivo contribuir para a implementação do Plano Estratégico para a Biodiversidade (mais conhecido por NBSAP - *National Biodiversity Strategies and Actions Plans*), composto por sete temáticas de trabalho estabelecidas pela Conferência das Partes (COP): biodiversidade agrícola, biodiversidade de terras áridas e subsumidas, biodiversidade da floresta, biodiversidade das águas interiores, biodiversidade das ilhas, biodiversidade marinha e costeira e biodiversidade de montanhas (ONU, s.d.).

O Plano Estratégico para a Biodiversidade foi revisado e atualizado em 2010, durante a Conferência das Partes e, atualmente, inclui as Metas de Aichi para a Biodiversidade. Esta compreende 5 (cinco) objetivos estratégicos, dos quais desmembram-se 20 (vinte) metas a serem cumpridas até 2020. Os objetivos estratégicos das Metas de Aichi para a Biodiversidade (WEIGAND JUNIOR; SILVA; SILVA, 2011) são:

- a) *Tratar das causas fundamentais de perda de biodiversidade fazendo com que preocupações com a biodiversidade permeiem governos e sociedade;*
- b) *Reduzir as pressões diretas sobre a biodiversidade e promover o uso sustentável;*
- c) *Melhorar a situação da biodiversidade protegendo ecossistemas, espécies e diversidade genética;*
- d) *Aumentar os benefícios de biodiversidade e serviços ecossistêmicos para todos;*



- e) *Aumentar a implementação por meio de planejamento participativo, gestão de conhecimento e capacitação.*

O logotipo abaixo simboliza a Década da Biodiversidade instituída pela Organização das Nações Unidas:

Figura 1: Logotipo da Década da Biodiversidade



Fonte: ONU, s.d.

Ressalte-se que a COP, composta atualmente por 193 países e a União Europeia, é o órgão executivo da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), e tem por finalidade implementar as diretrizes contidas no texto da Convenção por meio das decisões tomadas em suas reuniões periódicas. Neste ano de 2012 foi realizada a COP 11, em Hyderabad, na Índia, de 08 a 19 de outubro.

A CDB é o mais importante acordo internacional sobre biodiversidade e tem três amplos objetivos, que servem de diretrizes aos governos signatários, são eles:

- a) A conservação da diversidade biológica;
- b) A utilização sustentável de seus componentes;
- c) A repartição justa e equitativa dos benefícios derivados do uso dos recursos genéticos mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada e tecnologias pertinentes.

A CDB foi assinada, inicialmente, por 175 países durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro



(Brasil) em 1992, que ficou conhecida, também, por Rio-92 ou Eco-92. O Brasil assinou a CDB nesta mesma ocasião, todavia, o texto da Convenção passou a ser observado como se norma interna fosse apenas em 16 de maio de 1998, quando passou a fazer parte do ordenamento jurídico brasileiro com a promulgação do Decreto nº 2.519.

De acordo com a CDB, portanto, biodiversidade significa a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas.

A partir deste marco normativo é que a biodiversidade passou a fazer parte das discussões internacionais, devendo ser pensada globalmente, porém, aplicada nacional e localmente. A biodiversidade deve ser inserida ao planejamento e gestão de governos subnacionais, a partir das peculiaridades da diversidade biológica local.

### **3 LOCAL BIODIVERSITY STRATEGIES AND ACTION PLANS (LBSAP)**

Na COP 10, Décima Reunião da Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica, realizada em 2010 em Nagoya - Aichi - Japão, foi reconhecido o papel das cidades e das autoridades locais em suas estratégias nacionais e planos de ação para a biodiversidade, convidando as partes na implementação da Convenção sobre Diversidade Biológica a nível local. A Decisão X/22 da COP 10 aprova o Plano de Ação de Governos Subnacionais, Cidades e outras Autoridades Locais para a Biodiversidade (2011-2020).

Nesse contexto, passa a ser missão dos países-parte da CDB, o desenvolvimento de ferramentas de políticas, diretrizes e programas, prestação de assistência técnica e/ou orientação, de acordo com as suas Estratégias Nacionais e Planos de Ação para a Biodiversidade (NBSAPs - *National Biodiversity Strategies and Action Plans*). Assim, o *Local Biodiversity Strategies and Action Plans* ou LBSAP passa a ser umas das ferramentas do NBSAPs a ser criado pelos governos locais, com o objetivo de implementar a CDB em nível local.



O LBSAP<sup>199</sup> é um documento que detalha estratégias amplas, bem como ações específicas a serem implementadas por governos locais, a fim de proteger e melhorar a biodiversidade não só da respectiva localidade mas a biodiversidade de qual a localidade depende e que pode estar remotamente localizada. A finalidade e a metodologia do LBSAP é uma versão de nível local das Estratégias Nacionais e Planos de Ação para a Biodiversidade (NBSAPs) que muitos países já têm implantado. Os governos locais pioneiros que já criaram seu LBSAPs são: Bergrivier (África do Sul), São Paulo (Brasil), Joondalup (Austrália), Cape Town (África do Sul), Edmonton (Canadá), Thekwini Metropolitan Municipality (África do Sul), Johannesburg (África do Sul), Liverpool (Austrália), Waitakere (Nova Zelândia) (ICLEI, s.d.).

Como exemplo do conteúdo de objetivos e estratégias que podem conter no LBSAP, cita-se o Plano Municipal de Estratégias e Ações Locais pela Biodiversidade da cidade de São Paulo (LBSAP - São Paulo, 2011), o qual traz como objetivos da cidade: a) o conhecimento da biodiversidade paulistana; b) a preservação, conservação, recuperação e proteção da biodiversidade; c) o monitoramento, avaliação, prevenção e mitigação de impactos sobre a biodiversidade; d) indicadores, índices, dados; e) sistema de informações ambientais; f) pagamento por serviços ambientais; g) educação, sensibilização pública, informação e divulgação sobre biodiversidade; h) governança, políticas públicas, fortalecimento jurídico e institucional para a gestão da biodiversidade; i) utilização sustentável dos componentes da biodiversidade;

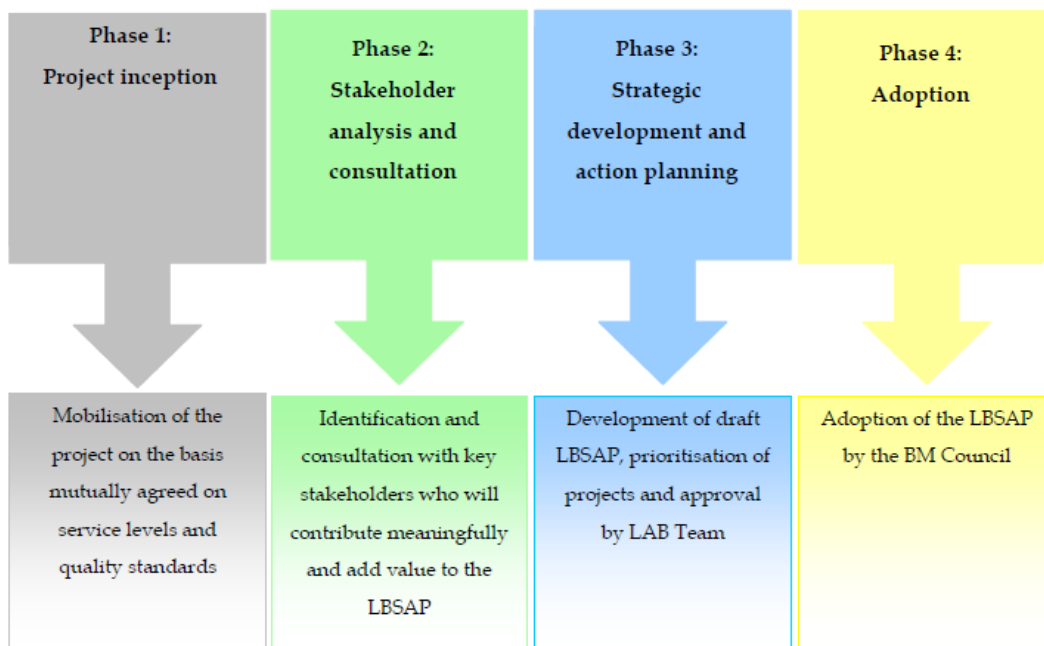
Já o LBSAP da cidade de Bergrivier foi didático e adotou quatro fases no processo de seu desenvolvimento, conforme figura abaixo (LBSAP-BERGRIVER, 2011):

---

<sup>199</sup> Local Biodiversity Strategies and Action Plans (LBSAP) = Plano de Estratégias e Ações Locais pela Biodiversidade.



Figura 2: fases do processo de desenvolvimento do LBSAP-Bergrivier



Fonte: LBSAP-BERGRIVIER, 2011, p. 15.

Apesar da existência desta ferramenta denominada LBSAP, não há uma forma única para a criação e o desenvolvimento deste documento. Para isso, a ONU apoia a criação de Studios, compostos por pesquisadores, professores, estudantes e demais profissionais interessados, para que contribuam com conhecimento sobre a metodologia de desenvolvimento de um LBSAP.

Atualmente, há 9 (nove) Studios espalhados pelo mundo todo, os quais estão localizados conforme mapa abaixo:



Figura 3: Mapa de localização dos Studios para teste de LBSAP



Fonte: OLIVEIRA, 2012.

#### 4 LBSAP E O BIOMA MATA ATLÂNTICA

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2004), em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), lançou um mapa localizando no continente os seis biomas do Brasil: Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa. Segundo o mapa, o bioma continental brasileiro de maior extensão é o Bioma Amazônia (49,29%) e o de menor extensão é o Bioma Pantanal (1,76%), os quais ocupam juntos mais da metade do Brasil, conforme mapa abaixo:



Figura 3: Mapa de localização e quadro das áreas ocupadas pelos biomas brasileiros.



<b>BIOMAS CONTINENTAIS BRASILEIROS</b>	<b>ÁREA APROXIMADA (KM2)</b>	<b>ÁREA / TOTAL BRASIL</b>
Bioma AMAZONIA	4.196.943	49,29%
Bioma CERRADO	2.036.448	23,92%
Bioma MATA ATLANTICA	1.110.182	13,04%
Bioma CAATINGA	844.453	9,92%
Bioma PAMPA	176.496	2,07%
Bioma PANTANAL	150.355	1,76%
Area Total BRASIL	8.514.877	

Fonte: IBGE, 2004.

Para o IBGE (2004) o bioma é conceituado no mapa como um conjunto de vida (vegetal e animal) constituído pelo agrupamento de tipos de vegetação contíguos e identificáveis em escala regional, com condições geoclimáticas similares e história compartilhada de mudanças, o que resulta em uma diversidade biológica própria.

O bioma Mata Atlântica é um dos mais ameaçados do mundo, restando apenas 10% da área original (IBGE, 2010). A Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, sendo regulamentada pelo Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008.





Nos termos do artigo 6º, da Lei acima, a proteção e a utilização do Bioma Mata Atlântica têm por objetivos específicos a salvaguarda da biodiversidade, da saúde humana, dos valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do regime hídrico e da estabilidade social.

A partir da análise dos dispositivos desta legislação, Machado (2008, p. 779) conclui que:

*A Lei 11.428/2006, que veio emprestar a força da lei às diretrizes do Decreto 750/1993, é uma tentativa de frear o desmatamento do Bioma Mata Atlântica. Há de atentar-se que já houve a eliminação de 92% desse Bioma. A Lei dá ainda uma chance de conciliação com a pretensão de desenvolvimento urbano, nos casos de solicitação da supressão da vegetação secundária em estágio médio de regeneração, em que garanta a preservação de no mínimo 30% ou 50% da área a total coberta por esta vegetação (art. 31). Contudo, como bem salienta o filósofo Edgard Morin “é preciso abandonar a procura do sempre mais para uma procura do sempre melhor. O crescimento é um termo puramente quantitativo. É preciso saber quais os setores onde deve haver crescimento e onde, pelo contrário, é preciso o decrescimento. A política de civilização não deve ser hipnotizada pelo crescimento”.*

Com o objetivo de testar o LBSAP na capital paranaense, criou-se na cidade de Curitiba/PR o Studio Cidades e Biodiversidade, que se preocupa em avaliar o estado atual e as transformações ao longo do tempo no bioma Mata Atlântica. O Studio é composto por um grupo multidisciplinar de professores, alunos e pesquisadores, sendo uma iniciativa conjunta da Universidade das Nações Unidas (UNU-IAS), da Secretaria da Convenção sobre Diversidade Biológica (SCBD) e do ICLEI – *Local Governments for Sustainability* (GADDA et. al., 2012.a).

O primeiro trabalho concretizado pelo Studio, juntamente com o Centro Internacional de Formação de Atores Locais para a América Latina (CIFAL, Curitiba) foi a criação de uma metodologia de treinamento com o objetivo de introduzir o tema da biodiversidade e dos sistemas ecossistêmicos na pauta dos governos subnacionais. Esta metodologia foi testada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável - Rio+20, com o apoio do Governo Federal e do Ministério do Meio Ambiente, e teve a participação de 17



representantes de 12 municípios de diversos portes e de todas as regiões do Brasil (GADDA et. al., 2012.b), sendo o treinamento denominado de “BiodiverCIDADE: como considerar a biodiversidade na gestão do meio urbano?”.

A partir do projeto verificou-se a dificuldade em formular estratégias e plano de ações para proteção e conservação da biodiversidade local. Inicialmente, pela falta de informações e dados no que se refere às espécies de fauna e flora local, bem como a sua localização dentro do território analisado, especialmente no que se refere às espécies de animais. Ademais, verificou-se a dificuldade em interpretar as diretrizes desenvolvidas pela ONU, para que o LBSAP venha a ser criado pelas cidades.

Entretanto, é possível afirmar a importância da criação de LBSAPs no Brasil, tendo em vista a biodiversidade e as peculiaridades de cada bioma. Não há como implementar estratégias e planos de ação homogêneos, ou seja, um plano de ação em nível nacional apenas, pois cada bioma possui características próprias e cada região tem a sua necessidade emergente.

## **5 LBSAP E SUSTENTABILIDADE**

De acordo com a Organização das Nações Unidas a população urbana da América Latina e Caribe chegará a cerca de 90% (oitenta e nove por cento) até o ano de 2050 (ONU, 2012, p. 20). Verifica-se que, ao mesmo tempo, em que se tenta uma conexão das pessoas com a biodiversidade, reconhecendo a sua real importância e necessidade de inserção da temática na gestão urbana, também há uma desconexão destas pessoas com os ecossistemas, a partir do acúmulo de habitantes em áreas envoltas por concreto e pouca diversidade biológica.

Este impacto decorre não apenas do número exacerbado de pessoas em áreas urbanas, como também do consumo (desenfreado) per capita, aumentando ainda mais a pressão sobre os recursos naturais.

A sociedade hodierna, caracterizada pelas mudanças climáticas e pela necessidade iminente de preservação do meio ambiente e da biodiversidade, deve fundar-se em um conceito de sustentabilidade forte. Para Winter (2009, p. 4) “o



quadro apropriado é, portanto, não de três pilares [economia, sociedade e ambiente sob o mesmo nível de valoração], mas sim um fundamento e dois pilares apoiando-o”.

Neste contexto, o autor sugere a aplicação de um conceito forte de sustentabilidade, no sentido de minimizar os impactos gerados pela crise ambiental, baseado em um único fundamento (recursos naturais) e dois pilares (economia e sociedade). Há, portanto, uma valoração diferenciada do meio ambiente (WINTER, 2009, p. 1-23).

Esta valoração diferenciada dos recursos naturais pode ser conquistada a partir da concretização do LBSAP, pois esta ferramenta visa o conhecimento e inventário das espécies nativas e da biodiversidade local, bem como o desenvolvimento de estratégias e plano de ação para a sua preservação.

O LBSAP, portanto, serve de instrumento para o (re)conhecimento da biodiversidade local e o desenvolvimento de estratégias adequadas à sua preservação. O conhecimento da biodiversidade local se faz necessário, tendo em vista o tratamento diferenciado que cada espécie e ecossistema demanda. A biodiversidade é heterogênea.

Nesse sentido, Shiva (2003, p. 16/17) afirma que a preservação da diversidade corresponde, sobretudo, à produção de alternativas. As monoculturas são uma fonte de escassez e pobreza, tanto por destruir a diversidade e as alternativas quanto por destruir o controle descentralizado dos sistemas de produção e consumo.

Em interessante metáfora a autora designa a crise do conhecimento hodierno como “monocultura da mente”, ou seja, trabalha-se e pesquisa-se de forma uniforme, procura-se muito pouco o conhecimento das diversidades existentes e dos benefícios que elas podem nos oferecer. “A riqueza da natureza, caracterizada pela diversidade, é destruída para criar riqueza comercial caracterizada pela uniformidade” (SHIVA, 2003, p. 38).



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar do potencial do instrumento do LBSAP verifica-se que o número de cidades que concretizaram tal ferramenta ainda é exíguo. Das nove cidades que têm LBSAP, quatro estão localizadas na África do Sul, país onde situa-se a sede do ICLEI - *Cities Biodiversity Center*. Ademais, há um nível de aprofundamento desigual entre os LBSAPs, alguns criam apenas objetivos amplos, como o LBSAP da cidade de São Paulo, outros já chegam a desenvolver um pouco mais a temática, como ocorre com o LBSAP de Edmonton.

De qualquer modo, sustenta-se diversos objetivos e metas, porém, pouco se afirma quanto aos meios a serem utilizados, especialmente os financeiros, para que tais objetivos e metas sejam efetivamente alcançados.

O LBSAP pode servir como um guia à gestão urbana, todavia, não há uma única metodologia estabelecida para a sua execução, o que dificulta a interpretação e criação de seu conteúdo. Além disso, não há um comprometimento dos países com as estratégias definidas no LBSAP, pois não há um feedback de que as estratégias e planos de ação já desenvolvidos pelas cidades citadas na pesquisa estejam realmente sendo implementadas.

Há pouca literatura sobre o assunto (cidades e biodiversidade) e menos ainda do que vem a ser o LBSAP. Não houve ainda monitoramento para saber a respeito de alguma evolução sobre a conservação da biodiversidade por parte das cidades que já criaram seu LBSAP.

O LBSAP ainda é uma ferramenta incipiente, mas se melhor estudada e planejada poderá ser um excelente instrumento de estratégia e ação a ser utilizado na gestão de governos subnacionais, contribuindo, assim, à existência de cidades mais sustentáveis,

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma



Mata Atlântica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 nov. 2008.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 dez. 2006 e retificado em 9 jan. 2007.

CDB. **Convenção sobre Diversidade Biológica**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade, 2000.

GADDA, Tatiana Maria Cecy et. al.. Studio Cidades e Biodiversidade – Curitiba. **II Seminário de Extensão e Inovação da UTFPR**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba/PR, 17 set. 2012, anais (resumo) e pôster (a).

GADDA, Tatiana Maria Cecy et. al. Metodologia de treinamento para governos subnacionais sobre como considerar a biodiversidade na gestão do meio urbano. **II Seminário de Extensão e Inovação da UTFPR**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba/PR, 17 set. 2012, anais (resumo) e pôster (b).

IBGE. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - Brasil 2010**. 1º set. 2010. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_impresao.php?id\\_noticia=1703](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impresao.php?id_noticia=1703)>. Acesso em: 4 jun. 2012.

\_\_\_\_\_. **Mapa de biomas e de vegetação**. 21 maio 2004. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=16](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=16)>. Acesso em: 4 jun. 2012.

ICLEI. *Local Governments for Sustainability. Local Biodiversity Strategies and Action Plans*. s.d. Disponível em: <<http://www.iclei.org/index.php?id=12223>>. Acesso em: 16 out. 2012.

LBSAP-BERGRIVER. **Local Biodiversity Strategies and Action Plan: Bergrivier Municipality**. Bergrivier, maio 2011.

LBSAP-SÃO PAULO. **Plano Municipal de Estratégias e Ações Locais pela Biodiversidade - Cidade de São Paulo**. Prefeitura da Cidade de São Paulo, Secretaria Municipal de Meio Ambiente, jul. 2011.

MACHADO, Paulo Affonso Leme Machado. **Direito Ambiental Brasileiro**. 16. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.



OLIVEIRA, José Puppim de. **Apresentação ICLEI. BiodiverCIDADE: como considerar a biodiversidade na gestão do meio urbano?** Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável - Rio +20, evento paralelo, Rio de Janeiro;RJ, Parque dos Atletas, 16 jun. 2012. Disponível em: <[http://www.cifalcuritiba.org.br/uploadAddress/Jose.Puppim\\_UNU-IAS\[35886\].pdf](http://www.cifalcuritiba.org.br/uploadAddress/Jose.Puppim_UNU-IAS[35886].pdf)>. Acesso em: 25 out. 2012.

ONU. **COP 10 Decision X/22: X/22.** Plan of Action on Subnational Governments, Cities and Other Local Authorities for Biodiversity Disponível em: <<http://www.cbd.int/decision/cop/?id=12288>>. Acesso em: 25 out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Estado de las ciudades de América Latina y El Caribe 2012: rumbo a una nueva transición urbana.** Relatório ONU-HABITAT, Nairobi, Kenia, 2012.

\_\_\_\_\_. **United Nations Decade on Biodiversity.** Organização das Nações Unidas, s.d. Disponível em: <<http://www.cbd.int/2011-2020/>>. Acesso em: 19 out. 2012.

SHIVA, Vandana. **Monoculturas da mente:** perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. Traduzido por Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003.

WEIGAND JUNIOR, Ronaldo; SILVA, Danielle Caladino da; SILVA, Daniela de Oliveira e Silva. **Metas de Aichi: situação atual no Brasil.** Brasília: UICN, WWF-BRASIL e IPÊ, 2011.

WINTER, Gerd. **Desenvolvimento sustentável, OGM e responsabilidade civil na União Européia.** São Paulo: Millennium, 2009.



# INTRODUÇÃO À CRÍTICA DO PRINCÍPIO DA POUPANÇA DE JOHN RAWLS APLICADO À FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS

*Pedro Henrique Ramos Prado Vasques*<sup>200</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

Ao elaborar sua teoria de justiça, Rawls (2008) concentra seus esforços no comportamento das instituições básicas da sociedade. A partir dessa preocupação, o referido autor apresenta uma estrutura de princípios ordenados de forma serial (RAWLS, 2008, p. 74) que exerceriam um papel de critérios de julgamento – sobre o justo/injusto – acerca do comportamento de tais instituições. Nesse sentido, segundo Rawls (2008), o instrumento procedimental utilizado para eleger tais princípios seria a posição original. Por meio de tal mecanismo – que o autor admite ser meramente ficcional – os princípios de justiça rawlsianos seriam escolhidos pelos indivíduos, quais sejam: (i) o princípio da liberdade; e (ii) o princípio da igualdade – que, por sua vez, é desdobrado nos seguintes princípios: (a) o princípio da diferença; e (b) o princípio da igualdade de oportunidades.

Todavia, ocorre que o próprio autor reconhece que, em determinadas situações, os referidos princípios seriam insuficientes para criar e manter instituições justas, tendo em vista determinadas demandas da sociedade. Uma dessas situações é verificada quando o referido autor trata do problema da justiça entre gerações (RAWLS, 2008, p. 354-365). Dessa forma, para conseguir equalizar o comportamento das instituições básicas da sociedade com a questão

---

<sup>200</sup> Advogado. Bacharel em Direito Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Especialista em Direito Ambiental Brasileiro pela PUC-Rio. Mestrando em Direito da Cidade pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).



intergeracional, o referido autor propõe uma modulação em sua própria teoria de princípios – como será demonstrado a seguir – para incluir o princípio da diferença na lista dos princípios anteriormente mencionados.

Entretanto, é interessante notar que na teoria rawlsiana – tanto na formulação dos princípios de justiça, quanto na proposta de distribuição dos bens primários (RAWLS, 2008, p. 75-76) – a questão ambiental não é explicitamente abordada. Nesse sentido, ainda que a teoria da justiça de Rawls (2008) tenha sido elaborada em um cenário axiológico que já incluía em suas preocupações as demandas ambientais<sup>201</sup>, essa parece não ser uma inquietação explícita do autor. Tendo em vista essa aparente marginalização dos interesses ecológicos em sua teoria de justiça, o presente trabalho busca – ainda que superficialmente –, traçar breves comentários sobre a possibilidade de utilização de fundamentos da teoria da justiça elaborada por Rawls (2008) – em especial sobre o problema da justiça intergeracional – para fundamentar a elaboração e execução de políticas públicas ambientais<sup>202</sup>, tendo em vista, ainda, o caráter de irreversibilidade de determinadas políticas públicas ambientais<sup>203</sup>.

Pensar as políticas públicas ambientais através de princípios de justiça torna-se essencial não só para fundamentação das escolhas públicas tendo em vista as especificidades dos bens ambientais, mas também para fornecer novos contornos às instituições básicas da sociedade – em especial, para o presente trabalho às instituições de caráter público responsáveis pela formulação de políticas públicas. Isso porque, como fundamentado, por exemplo, por Jacobs e Matthews (2012, p.

---

<sup>201</sup> A primeira edição de uma Teoria de Justiça foi publicada em 1971 e o Liberalismo Político em 1992. Entre esses dois períodos foram realizadas as principais conferências da ONU para tratar da questão ambiental (Estocolmo, 1972 e Rio de Janeiro, 1992).

<sup>202</sup> Relacionar a teoria rawlsiana com a formulação de políticas públicas encontra significado na medida em que RAWLS pensa sua teoria à luz do comportamento das instituições básicas da sociedade.

<sup>203</sup> Duas considerações devem ser feitas a respeito do que se considera irreversível: (i) essa característica não é exclusiva dos bens ambientais, todavia, para fins do presente trabalho, apenas o aspecto ambiental das políticas públicas é analisado; e (ii) sobre sua definição, utiliza-se, para a presente análise, a definição técnica elaborada por SÁNCHEZ que, por sua vez, entende “impacto irreversível” como *alterações para as quais há impossibilidade ou dificuldade extrema de retornar à condição precedente; alterações ambientais que não podem ser corrigidas por iniciativa humana, por razões de ordem técnica, econômica, social* (SÁNCHEZ, 2008. p. 463).





903-935.), há uma tendência de produção – pelo poder público – de políticas de curto prazo tendo em vista as diversas variáveis associadas a medidas de longo prazo (e.g. fluxo decisório, gastos, recompensas, etc.). Essa constatação empírica – que por vezes pode parecer óbvia – demonstra que os limites políticos que definem as instituições políticas podem ser insuficientes para lidar, de forma satisfatória, com a atual complexidade e pluralidade de demandas advindas da sociedade contemporânea, sendo necessário haver suporte externo para auxiliar a redefinir o contorno das referidas instituições.

## 2 BREVE HISTÓRICO SOBRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS

É possível verificar estreita ligação entre a elaboração de políticas públicas e seus destinatários. Nesse sentido, fundamental pensar que grupos sociais preenchem essa definição. Isso porque, em uma definição simplificada, se entende por políticas públicas como o conjunto de ações executadas pela Administração Pública em favor dos administrados<sup>204</sup>. Inicialmente, como afirma Dal Bosco (2007, p. 239-243), tais ações eram executadas, na grande maioria dos países, a partir das definições dos governantes, impostas aos governados. Esse tipo de modelo administrativo contribuiu para a geração de um cenário de redução da legitimidade do Poder Público, bem como foi um dos responsáveis pela alteração no comportamento da sociedade que, aos poucos, vêm se recusando a aceitar essa administração clássica, hierarquizada e compartimentada em suas competências (DAL BOSCO, 2007, p. 239-243).

Essa demanda por participação está associada, segundo Dal Bosco, a um movimento iniciado na década de 60 no ocidente, que viu considerável parte da responsabilidade pela condução das políticas públicas ser redirecionada do Parlamento para o Executivo<sup>205</sup>. Esse deslocamento teria provocado um

---

<sup>204</sup> Para uma definição jurídica completa de políticas públicas, ver: Bucci (2006, p. 1-49).

<sup>205</sup> Importante ressaltar, no entanto, que esse processo histórico sucintamente descrito não pode ser interpretado de forma linear e sem retrocessos. Um exemplo dessa afirmação pode ser encontrado na análise que Villaça (1999, p. 171-243) faz ao analisar a história do planejamento urbano no Brasil, em especial, no que se refere à apropriação do instrumento do



descontentamento por parte da sociedade civil, que possuía menos mecanismos de intervenção e fiscalização do Poder Executivo, até esse momento (DAL BOSCO, 2007, p. 239-243).

A partir da década de 70, os movimentos globais por reformas ambientais ganharam força<sup>206</sup> e, por conseqüência, as demandas associadas ao controle das políticas públicas ambientais também. Naquele momento, a sociedade internacional iniciava o desenvolvimento de uma percepção acerca dos riscos associados ao modelo de crescimento até então privilegiado. Esse novo olhar, associado aos desastres decorrentes da opção por um “crescimento a qualquer custo”, contribuiu para provocar comportamentos que, em alguns casos, foram responsáveis por estimular o desenvolvimento da democracia direta nos locais afetados (GEORGE, 2002).

Ocorre que, se a variável temporal for incluída na definição simplificada de política pública acima citada, verificar-se-á a necessidade de observar as conseqüências dessas ações para além do momento em que foram adotadas. Isso porque, em considerável parte dos casos, os efeitos decorrentes das políticas públicas adotadas no presente transcenderão o momento de sua adoção e provocarão efeitos diretos e/ou indiretos nas gerações futuras que, por motivos também temporais, não dispõem de meios diretos para reivindicação de seus interesses. Dessa forma, ações de planejamento – especialmente no longo prazo – estão associadas à compreensão de que não se pode ter como foco principal a satisfação dos interesses individuais daqueles que residem no tempo presente, mas também devem estar incluídos na pauta pública os interesses dos demais grupos de pessoas que, em alguns casos, sequer habitarão o mesmo espaço daqueles que

---

Plano Diretor – que a princípio teria sido uma conquista democrática para o planejamento urbano no Brasil – pelas elites com finalidade essencialmente ideológica, visando não legitimação da ação do Estado, mas sim sua ocultação.

<sup>206</sup> Destaca-se novamente nesse cenário, por exemplo, os seguintes acontecimentos: a apresentação do relatório *The Limits to Growth*, em 1972, também no mesmo ano a realização da Conferência de Estocolmo sobre o Ambiente Humano das Nações Unidas; em 1979, a Convenção de Berna sobre a proteção de habitats; em 1980, a Convenção de Genebra sobre poluição atmosférica; em 1983, a assinatura do Protocolo de Helsinque sobre qualidade do ar; em 1984, criação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento; em 1987, a elaboração do Protocolo de Montreal sobre substâncias que destroem a Camada de Ozônio; e, por fim, também em 1987, a publicação do Relatório Brundtland.



vivenciaram o momento da escolha pública (HOWARTH, 1992, p. 133-140), criando, assim, uma cadeia de obrigações entre as gerações que se sucede por tempo indeterminado (*Chain of Obligation principle*<sup>207</sup>).

Essa situação fica ainda mais evidente quando avaliamos os efeitos de determinadas políticas públicas ambientais. Apesar de diversas ações voltadas para o meio ambiente produzirem efeitos imediatos, existe significativas situações em que atos do Poder Público podem perpetuar no tempo, revelando efeitos severos e/ou irreversíveis apenas para as gerações futuras. Esse tipo de ocorrência se verificou em marcantes momentos da história recente, sendo talvez a contaminação por mercúrio na Baía de Minamata o caso mais emblemático<sup>208</sup>. Apesar de a contaminação haver produzido seqüelas permanentes para as gerações afetadas, há casos em que – considerando a natureza dos bens ambientais – os efeitos podem se tornar irreversíveis para todas as gerações subseqüentes, como, por exemplo, no caso do esgotamento de um determinado recurso natural, ou na extinção de determinada espécie. Essa irreversibilidade pode resultar, em casos extremos, em piora permanente da qualidade de vida das futuras gerações<sup>209</sup>.

Assim, se considerados ambos os aspectos acima levantados – i.e., os efeitos intergeracionais e a impossibilidade de retorno ao *status quo ante* – a busca por uma fundamentação para a adoção de políticas públicas ambientais é crucial não só para fundamentar – no momento em que são adotados – a legitimidade dos atos

---

<sup>207</sup> *Each generation's primary obligation is to provide for the needs of the living and succeeding generations. Near-term concrete hazards have priority over long-term hypothetical hazards.* (National Academy of Public Administration, *Deciding for the Future: Balancing risks, costs and benefits across generations.* Washington, 1997). O princípio da “cadeia de obrigações” está associado, segundo o documento preparado pela Academia Nacional de Administração Pública dos Estados Unidos da América, a outros três princípios: (i) Trustee principle; (ii) Sustainability Principle; e (iii) Precautionary Principle. Tais princípios já ecoavam desde o início da década de 70 e encontram sua primeira materialização no final da década de 80 por meio do Relatório Bruntland, intitulado *Our Common Future*, publicado em 1987. (em português: COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1988).

<sup>208</sup> MINAMATA: The victims and their world. Direção: Noriaki Tsuchimoto. Japão: Higashi Productions, 1971. 1 DVD, (167 min.), NTSC, p&b. Título original: Minamata: Kanja-san to sono sekai

<sup>209</sup> Ressalta-se que, se a idéia de um planejamento intergeracional ainda permanece novidade, pensar o planejamento ambiental sob o ponto de vista da justiça distributiva também implica em dissociar diversos mecanismos de segregação – social e racial – que prevalecem entranhados nessas políticas. (ver: COLLIN, BEATLEY, HARRIS, 1995, p. 354-376).



praticados, mas também para servir de justificação às futuras gerações sobre as escolhas públicas realizadas no passado.

### 3 O PROBLEMA DA JUSTIÇA ENTRE GERAÇÕES PARA RAWLS

Ao pensar a necessidade de considerar as futuras gerações, parte-se do pressuposto que é dever da sociedade presente respeitar e garantir os direitos das gerações sucessoras (HOWARTH, 1992, p. 133-140). Todavia, como aponta Rawls (2008, p. 355), o momento de complicação é verificado quando se questiona *até que ponto a geração presente é obrigada a respeitar os direitos de suas sucessoras*. Para trabalhar essa espécie de “mínimo intergeracional” Rawls explica que, segundo o bom senso, esse mínimo poderia estar associado ao grau de riqueza da sociedade e às suas expectativas costumeiras. Contudo, como o próprio autor refuta de imediato, esses parâmetros não seriam suficientemente elucidativos, eis que (i) não explicam como esse mínimo dependeria da riqueza social, e (ii) não oferecem critérios para definir o que seriam expectativas costumeiras.

Rawls (2008, p. 356) defende que, aceito o princípio da diferença, *deve-se estabelecer o mínimo no ponto em que, levando-se em conta os salários, maximize as expectativas do grupo menos favorecidos*. Dessa forma a expectativa adequada na aplicação do princípio da diferença estaria ligada à extensão às gerações futuras – no longo prazo – das perspectivas dos menos favorecidos. Em outras palavras, as gerações presentes devem estar preparadas para poupar. Essa poupança pode assumir várias formas que, segundo Rawls (2008, p. 355), variam desde investimento líquido em máquinas até na escolarização e na educação e, supõe o autor, estaria orientado por um *princípio justo de poupança*.

O autor acredita na impossibilidade de se definir – abstratamente – os limites acerca de uma taxa de poupança. Todavia, como também afirma Rawls (2008, p. 357), essa impossibilidade não impede que algumas restrições éticas sejam formuladas. Nesse sentido, afasta-se a hipótese de utilização de critérios utilitaristas já que, segundo o autor, *a doutrina utilitarista pode nos levar a exigir grandes sacrifícios das gerações mais pobres em nome de maiores vantagens para gerações*



*posteriores que estarão em situação muito melhor* (RAWLS, 2008, p. 357). Por outro lado, sob a ótica da doutrina contratualista, Rawls (2008, p. 358) entende que o problema deve ser avaliado através da posição original e da adoção de um *princípio de poupança apropriado*. Assim, o autor propõe uma modulação da sua teoria para incluir a perspectiva intergeracional na concepção de justiça formulada, já que como ele próprio afirma, o princípio da diferença seria, na melhor das hipóteses, insuficiente para promover um taxa de poupança adequada (RAWLS, 2008, p. 358).

Ao analisar o problema da poupança sob o véu da ignorância, Rawls (2008, p. 359) afirma que apesar de as partes não saberem a que geração pertencem, a interpretação da posição original realizada – no §24 de *Uma Teoria da Justiça* – considera como se esta fosse adotada no momento presente, ou seja, as partes sabem que são contemporâneas e, dessa forma, não haveria motivo para que concordassem em realizar qualquer tipo de poupança. Para conter esse comportamento sem alterar as premissas consideradas para construção da posição original, Rawls (2008, p. 359) faz duas importantes suposições: (i) que as partes – na posição original – representam linhagens familiares (ou seja, se preocupam com seus descendentes imediatos, ao menos); e (ii) que o princípio adotado deve ser tal que elas gostariam que as gerações anteriores o tivessem adotado. Através dessa modulação, seria, portanto, segundo o autor, possível vincular o comportamento das partes na posição original para que estas observem os interesses das gerações futuras à luz de um princípio de poupança. Considerando que as gerações futuras estão virtualmente representadas na posição original (RAWLS, 2008, p. 361), o interesse a ser preservado – que seria o mesmo para todas as gerações – é o de instituir e manter – entre as infinitas gerações – as condições para uma sociedade justa (RAWLS, 2008, p. 362). Desse modo, com o tempo a acumulação líquida, para Rawls (2008, p. 362), cairia para zero, já que as instituições já estariam estabelecidas e todas as liberdades fundamentais estariam plenamente instituídas. Em outras palavras, a exigência da poupança seria uma condição para a realização plena (leia-se, intergeracional) de instituições justas e das liberdades iguais.

Para concluir seu raciocínio acerca do princípio da poupança, Rawls busca combiná-lo com os outros dois princípios de justiça. Para tanto, o autor entende que



o referido princípio servirá de limitador da aplicação do princípio da diferença, eis que o princípio da poupança seria definido a partir do ponto de vista dos menos favorecidos de cada geração<sup>210</sup> e que são os indivíduos representativos desse grupo que, ao longo do tempo e por meio de ajustes virtuais, devem especificar a taxa de acumulação (RAWLS, 2008, p. 364).

#### **4 PENSANDO AS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS À LUZ DO PRINCÍPIO DA POUPANÇA**

Em *Uma teoria da justiça*, Rawls (2008) não aborda diretamente os problemas associados à justiça ambiental, mesmo quando trata do problema da justiça entre gerações. Como já apontado, um dos importantes fatores que destacam os efeitos da manipulação dos bens ambientais (e.g. através de políticas públicas) é a irreversibilidade dos impactos, isto é, a impossibilidade de retorno do *status quo ante*. Dessa forma, pensar os bens primários para incluir a perspectiva ambiental, tal como o faz Felipe (2006) ao propor um quarto conceito de bem, o *bem natural ambiental*, não é suficiente se essa nova conceituação (i) não se despir de um caráter utilitário acerca dos bens ambientais, e (ii) continuar enxergando tais bens de forma generalizada, deixando de incluir na composição do conceito a característica de infungibilidade dos bens ambientais, que como os demais bens são limitados<sup>211</sup>.

Deste modo, considerado o conceito de bem natural ambiental, este deve ser, como formula Manning (1981, p. 155-165), considerado quando da elaboração dos princípios de justiça na posição originária. A despeito das demais modulações realizadas na teoria de Rawls como o fazem, por exemplo, Felipe (2006) e ABPLANALP (2010), na tentativa de despir a visão antropocêntrica das instituições construídas pelo referido autor, o presente trabalho preocupa-se apenas com o

---

<sup>210</sup> Rawls lembra, ainda, que não é preciso que os menos favorecidos participem ativamente no processo de investimento. Sua participação poderia consistir, por exemplo, em conferir aprovação aos arranjos econômicos e de outros tipos necessários à acumulação adequada.

<sup>211</sup> Rawls trabalha com um conjunto limitado de bens a serem distribuídos. Todavia, esses bens – sob a ótica ambiental – precisam ser avaliados não só quantitativamente, mas qualitativamente, já que podem estar associados benefícios/prejuízos de maior ou menor intensidade dependendo de como/quando/se são aproveitados.



segundo item do parágrafo anterior, isto é, da necessidade de tratamento singular para os bens ambientais quando da posição original, à luz da preocupação intergeracional.

Como afirma Rawls (2008, p. 364), o princípio da poupança, apesar de servir de limitador do princípio da diferença, é posicionado após os dois princípios de justiça. Ocorre que, se o aspecto intergeracional for considerado à luz da infungibilidade dos bens ambientais, pensar em poupança apenas em seu aspecto quantitativo significaria afastar o necessário caráter qualitativo contido em cada bem ambiental especificamente considerado. Partindo da premissa que as partes na posição original desconhecem o grau de conhecimento que possuem sobre os bens ambientais (já que desconhecem o momento civilizacional que ocupam [RAWLS, 2008, p. 166]) e o potencial que tais bens podem produzir para suas gerações e para as gerações futuras, faz-se necessário pensar em princípios que conduzam a sociedade não só a poupar, mas também a se preocupar com a forma e o conteúdo da poupança<sup>212</sup>. Isso porque, como afirma Manning (1981, p. 155-165), é dever das instituições básicas da sociedade controlar o impacto do consumo dos bens naturais ambientais pela geração presente. Esse manejo é necessário, pois sem ele – em determinadas circunstâncias – a economia proporcionada pelo princípio da poupança justa seria insuficiente para atingir seu objetivo principal, qual seja, instituir e manter em equilíbrio instituições justas e instituir as liberdades fundamentais de forma plena.

Partindo do pressuposto acima apresentado – i.e., do dever de conter os impactos decorrentes do consumo de bens ambientais por parte das instituições básicas da sociedade –, entende-se que esse controle atingirá seu objetivo somente se for realizado por meio de uma percepção qualitativa dos bens ambientais. Essa necessidade está associada, como já afirmado, a possibilidade de irreversibilidade do impacto causado por determinada escolha pública, que, por sua vez, poderá impedir a fruição por parte das gerações futuras de determinados bens ambientais.

---

<sup>212</sup> Refletir sobre o conteúdo da poupança significa ponderar acerca da necessidade de haver uma orientação capaz de conduzir as instituições a adotar determinadas decisões considerando



Reduzir – ao longo do tempo<sup>213</sup> – o acesso a determinados bens ambientais e, por conseguinte, limitar o acesso às oportunidades das gerações futuras pode significar uma atuação contrária ao mandamento contido no segundo princípio da teoria de Rawls (2008, p. 101-102).

Deste modo, considerando a complexificação das sociedades humanas e a consciência plena da existência do risco gerado a partir de suas ações, faz-se necessário minimizar a transferência desse risco (BECK, 2010, p. 61-103) para as gerações futuras através de escolhas públicas sujeitas ao critério da reversibilidade à luz do fenômeno da contingência (LUHMANN, 1983, p. 45-53). Assim, às gerações posteriores seriam oferecidos resultados que poderiam em maior ou menor parte ser revertidos ao momento da decisão, caso nesse futuro hipotético a escolha adotada no passado não seja a mais adequada para fins de concretização dos princípios de justiça. Ou seja, se uma determinada escolha pública é adotada pelo critério da reversibilidade<sup>214</sup>, isso significa que, caso – no futuro – ela escape aos efeitos esperados (contingência) é possível voltar atrás e reconstruir aquela decisão à luz de novos elementos – oriundos da experiência pretérita – e refazê-la minimizando (ou, na melhor das hipóteses, sem extinguir) o acesso à oportunidade impactada pela escolha.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de Rawls não haver incluído, explicitamente, os bens ambientais em sua formulação teórica – assim como diversas outras questões não foram contempladas –, é possível pensar sua teoria da justiça à luz das demandas ambientais da sociedade contemporânea. Todavia, é preciso compreender que,

---

<sup>213</sup> Essa contínua redução de oportunidades provocada pela utilização dos bens ambientais é inevitável tendo em vista que tais bens, em regra, não são possíveis de aproveitamento infinito ao longo do tempo. A idéia defendida nesse trabalho é a de minimização dessa redução através de escolhas públicas orientadas por mecanismos que reduzam o grau de irreversibilidade do seu aproveitamento.

<sup>214</sup> Da mesma forma que um dos limites do princípio da poupança é verificado quando as expectativas dos menos favorecidos da geração atual deixam de aumentar e começam a cair (RAWLS, 2008, p. 356.), uma escolha pautada pelo critério da reversibilidade também se sujeitará ao mesmo limite, eis que o critério utilitarista analisado por Rawls foi afastado na presente análise.





tanto a teoria formulada por Rawls quanto qualquer adaptação que se faça desta para aproximá-la de uma ótica ambientalista, não será capaz de preencher por inteiro os espaços para formar uma completa teoria de justiça ambiental.

Através da perspectiva intergeracional da teoria rawlsiana o presente trabalho pretendeu (i) apresentar, ainda que superficialmente, o problema da irreversibilidade dos impactos ambientais decorrentes da adoção de políticas públicas e as conseqüências para a manutenção de instituições justas, e (ii) sugerir, de forma preliminar, instrumento acessório ao princípio da poupança. Essa proposição auxiliar – denominada critério de reversibilidade – funcionaria como instrumento a ser necessariamente utilizado pelas instituições básicas da sociedade quando do exercício de escolhas cuja complexidade pode ensejar impactos irreversíveis. A adoção desse instrumento serviria para evitar limitações substanciais ao segundo princípio de justiça, eis que conduziria as escolhas públicas a um patamar possível de reversibilidade que permitiria reverter a concretização do risco (no caso de resultados contrários aos princípios de justiça) ao momento da escolha, ainda que em condição diferenciada e posterior (pelas gerações futuras) e, assim, reconduzir a escolha pública em favor dos princípios de justiça.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABPLANALP, Edward R., *Background environmental justice: An extension of Rawls's political liberalism*. Tese (Doutorado em Filosofia). Nebraska: University of Nebraska, 2010

BECK, Ulrich. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. São Paulo: Editora 34, 2010. p. 61-103.

BUCCI, Maria Paula Dallari. O conceito de política pública em direito. *In: BUCCI, Maria Paula Dallari. (org.) Políticas Públicas: reflexões sobre o conceito jurídico*. São Paulo: Editora Saraiva, 2006. p. 1-49.

COLLIN, Robert W., BEATLEY, Timothy, HARRIS, William. Environmental Racism: A Challenge to Community Development. *In: Journal of Black Studies*. Vol. 25. n. 3, 1995. p. 354-376

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1988



DAL BOSCO, Maria Goretti. *Discricionariade em Políticas Públicas*. Curitiba: Editora Juruá, 2007. p. 239-243.

FELIPE, Sônia T. Por uma questão de justiça ambiental. Perspectivas críticas à teoria da justiça de John Rawls. In: *ETHIC@. Revista Internacional de Filosofia da Moral*. Florianópolis: v. 5, n. 3, p. 5-31, Jul. 2006 <[www.cfh.ufsc.br/ethic@/CAPA53.htm](http://www.cfh.ufsc.br/ethic@/CAPA53.htm)>

GEORGE, Timothy S. *Minamata: Pollution and the Struggle for Democracy in Postwar Japan*. Cambridge: Harvard University Press, 2002

HOWARTH, Richard B. Intergenerational Justice and the Chain of Obligation. In: *Environmental Values*. Vol. 1, n. 2, 1992. p. 133-140.

JACOBS, Alan M.; MATTEWS, J. Scott. Why do citizens discount the future? Public opinion and the timing of policy consequences. In: *British Journal of Political Science*, Vol. 42, Issue 04, 2012. p. 903-935.

LUHMANN, Niklas. *Sociologia do Direito I*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1983. p. 45-53

MANNING, Russ. Environmental Ethics and John Rawls' Theory of Justice. In: *Environmental Ethics*. Vol. 3, Issue 2. University of New Mexico, 1981. p. 155-165.

MINAMATA: *The victims and their world*. Direção: Noriaki Tsuchimoto. Japão: Higashi Productions, 1971. 1 DVD, (167 min.), NTSC, p&b. Título original: Minamata: Kanja-san to sono sekai

NATIONAL ACADEMY OF PUBLIC ADMINISTRATION, *Deciding for the Future: Balancing risks, costs and benefits across generations*. Washington, 1997

RAWLS, John. *Uma teoria da justiça*. 3ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008

SÁNCHEZ, Luis Enrique. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. p. 463

VILLAÇA, Flávio. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: DÉAK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (orgs.). *O processo de urbanização no Brasil*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999. p. 171-243.



## ENERGIA EÓLICA: OS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS GERADOS PELA IMPLANTAÇÃO DOS PARQUES EÓLICOS NO LITORAL DO CEARÁ

*Roberta Jéssica Nascimento Freitas<sup>215</sup>*

**RESUMO:** A presente pesquisa objetiva investigar as violações de direitos humanos que ocorrem em conflitos socioambientais em torno da implantação de parques eólicos em áreas litorâneas do Ceará e os impactos ambientais gerados com essa implantação. A metodologia aplicada foi a pesquisa bibliográfica e etnográfica, por meio de observação participante e entrevistas junto às comunidades de Espirado e Volta do Rio (Acará-Ceará), afetadas por esse tipo de conflito. Com o crescimento da indústria eólica nas últimas décadas, o Ceará se mostrou como um forte produtor eólico, principalmente na sua costa litorânea. Esse destaque vem trazendo fortes discussões acerca da realização dos projetos de instalação dos parques eólicos, onde pesquisadores em conjunto com o Ministério Público têm denunciado diversos problemas socioambientais decorrentes da implantação desses parques, como a devastação de dunas, o aterramento de lagoas, interferências em aquíferos, a destruição de casas e conflitos com comunidades de pescadores. Contudo, a energia eólica é necessária, desde que preserve as funções e os serviços desses complexos sistemas naturais. É preciso que se reveja uma normatização rigorosa e própria para esse tipo de ação exercida pelas empresas eólicas, e que se definam áreas e modos de implantação mais adequados que possibilitem a diminuição ou a não ocorrência de impactos socioambientais, que não firam os sistemas naturais e que respeitem os princípios dos direitos humanos fundamentais.

---

<sup>215</sup> Graduanda em Direito pela UniChristus.



**Palavras-chave:** Energia Eólica. Direitos Humanos. Conflitos Socioambientais. Impactos Ambientais.

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, registra-se o crescimento da indústria eólica no Brasil, muitas delas estão localizadas no tabuleiro litorâneo do Ceará, aonde vêm ocorrendo intensas discussões a respeito dos impactos ambientais e dos conflitos ocasionados com a implantação dos parques eólicos, tanto dos que já estão implantados, como os que estão em fase de implantação. É de extrema importância o uso de energias alternativas, contudo é necessário que elas sejam utilizadas de maneira adequada, sem causar impactos às áreas de preservação permanente e às comunidades que vivem nesses locais.

Estudos recentes apontam que há necessidade de se desenvolver uma nova visão acerca dessa fonte de energia. Ao contrário do pensamento hegemônico na sociedade, que afirma que a energia eólica é uma energia limpa, percebe-se a ocorrência de graves impactos no meio ambiente natural e social, como a destruição da vegetação local, dos manguezais, das praias, das vegetações litorâneas e das margens de estuários, bem como a abertura de estradas para o tráfego de caminhões, tratores e guas de grande porte, que passam por dentro de vilas, para dar acesso aos parques eólicos, ocasionando os deslocamentos forçados das áreas de dunas, a artificialização da paisagem dunar, o soterramento das lagoas interdunares e os danos irreparáveis aos achados arqueológicos.

Destaca-se que as dunas representam reservas importantes, como água, paisagens e ecossistemas, e estratégicas de sedimentos que desempenham relações socioeconômicas vinculadas ao uso ancestral e sustentável por parte de populações tradicionais que vivem no litoral, como as comunidades de pescadores.

Os parques eólicos provocam a inviabilização do acesso às praias, a restrição do direito de ir e vir, prejudicando o turismo comunitário, a pesca e outras atividades extrativistas, que são fontes de renda e sobrevivência para as populações afetadas, causando um enorme conflito entre a população e as empresas eólicas. Assim, graves violações de direitos humanos são percebidas, tais como violação ao direito



à liberdade, aos direitos territoriais, ao direito à alimentação e ao meio ambiente saudável.

Desenvolvemos este trabalho a partir de uma metodologia pautada em pesquisas bibliográficas e etnográfica, por meio de observação participante e entrevistas junto às comunidades de Espraiado e Volta do Rio (Acaraú-Ceará), afetadas por conflitos socioambientais devido à implantação de parques eólicos.

Assim, espera-se contribuir com o processo de efetivação dos direitos dessas comunidades citadas e, de certa forma, a garantia individual de direito à vida, principalmente com relação às futuras gerações, preservar a qualidade de vida, a saúde e o desenvolvimento da sociedade atual, por meio do uso racional dos recursos naturais, e obter um meio ambiente ecologicamente equilibrado, que é dever de todos e do Estado.

## **2 ENERGIA EÓLICA: BREVE HISTÓRICO**

Na Europa, onde a produção eólica teve seu tímido início há pouco mais de 30 anos, com sua primeira turbina ligada à rede pública instalada na Dinamarca, a energia eólica cresce, em termos de capacidade instalada, mais que as ditas convencionais. A energia eólica é uma importante fonte alternativa dentre as mais utilizadas, como carvão, gás, nuclear, hidroelétricas, e seu crescimento é notável. No ano passado, 43% de todas as novas usinas elétricas instaladas no Velho Continente foram eólicas.

No Brasil, o primeiro projeto foi instalado na Ilha de Fernando de Noronha, em 1992, para substituir a produção a diesel. De acordo com pesquisas e levantamentos, a tendência da indústria eólica é crescer bastante em decorrência do grande potencial eólico do Brasil.

Atualmente, existem no Brasil, segundo dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), 36 empreendimentos de produção de energia eólica em operação, com produção de 602.284 kW, ou 0,57% dos 105.853.740 kW pelos 2.138 empreendimentos em operação.

Existem outros 55 projetos em andamento, dos quais dez estão em construção e outros 45 foram outorgados entre 1998 e 2009. A região Nordeste



concentra o maior potencial eólico, com destaque no Ceará, cuja planície costeira possui condições adequadas para a instalação das usinas eólicas, que, segundo a Secretaria da Infra-Estrutura do Estado do Ceará – SECITEC, já era considerado um importante produtor de energia eólica na América Latina – com os três parques eólicos instalados na Prainha (Aquiraz), Taíba (São Gonçalo do Amarante) e Praia Mansa (Fortaleza), com produção de 17 MW – e, em consequência disso, ampliará a sua capacidade de geração de energia. O empresariado e o governo estadual anunciaram, em 2005, a expectativa de investimentos que possibilitariam o crescimento da produção. Na divulgação dos resultados da Segunda Chamada Pública para contratação de projetos de biomassa do PROINFA<sup>216</sup> - 2007, consta que os melhores resultados do Ceará foram para os empreendimentos de fonte eólica (264,3 MW). Por essa razão, a energia gerada por 14 novos projetos será adquirida, em um total de 500,53 MW, localizados nos municípios costeiros de Acaraú, Amontada, Aracati, Beberibe, Camocim, Paracuru e São Gonçalo do Amarante, que produzirão um total de 1.300 GWH/ano. A geração eólica no Ceará deverá representar cerca de 20% da demanda do Estado ou outros 500 megawatts.

Os resultados das contratações das chamadas realizadas pelo governo federal, por estados, foram disponibilizados pelo Departamento de Desenvolvimento Energético da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético do MME, em referência aos dados de 2007 e 2008 liberados pela ELETROBRÁS. Esses resultados confirmam as notícias que vinham sendo divulgadas no Ceará.

---

<sup>216</sup> Instituído pela Lei 10.438, de abril de 2002, e revisado pela Lei 10.762, de novembro de 2003, que é gerenciado pela ELETROBRAS. As agências e bancos responsáveis pelos financiamentos são: BNDES, BANCO DO BRASIL, BASA, ADA, FDA, ADENE, FDNE, BNB e CEF.

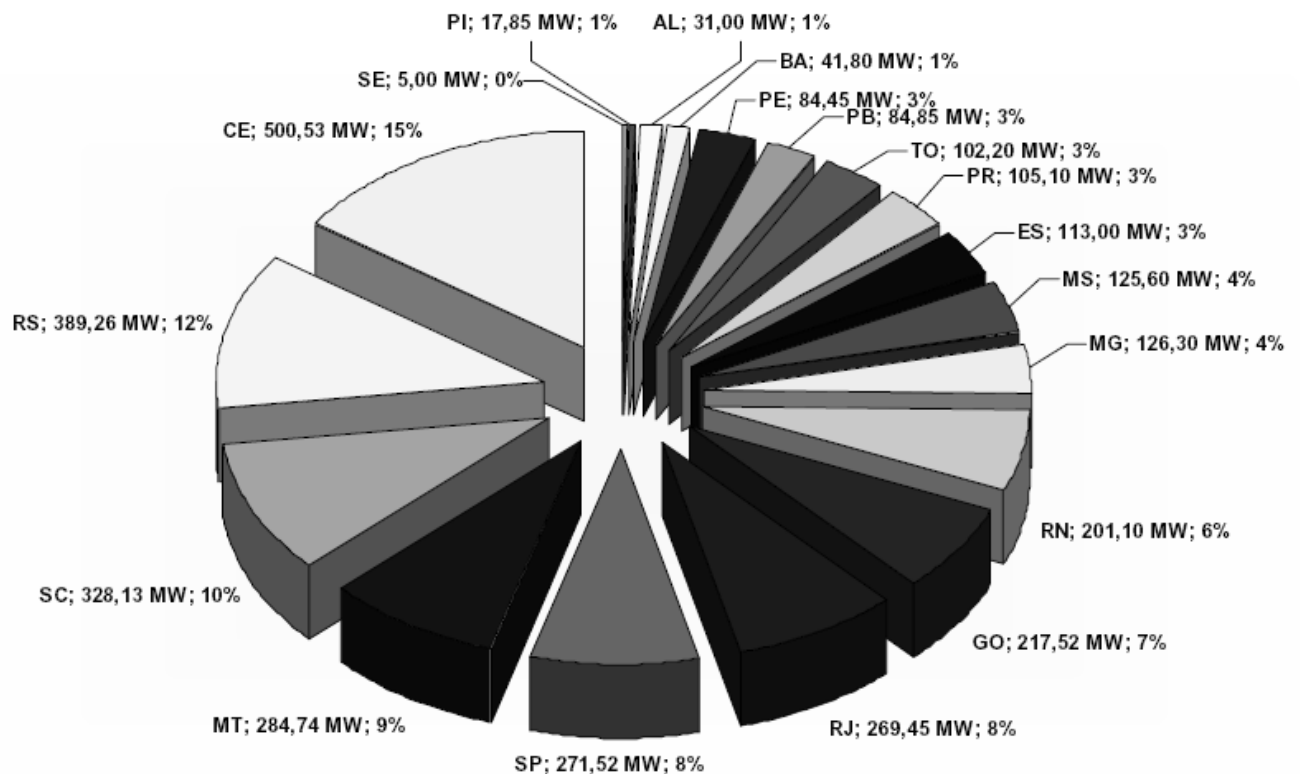


FIG. 1- PROINFA: Resultados das Chamadas Públicas, por estados

FONTE: <[www.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/pdf/06-Energia\\_Eolica\(3\).pdf](http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/pdf/06-Energia_Eolica(3).pdf)>. Acesso em: 22 jun. 2012.

### 3 IMPACTOS AMBIENTAIS

Em tempos de preocupação com o meio ambiente, essa problemática deixou de ser mera consciência ecológica para se tornar uma questão de sobrevivência. As questões de desenvolvimento sustentável e de matriz energética ganham destaque mundial, entre elas o uso da energia eólica.

Ao contrário do pensamento hegemônico difundido na sociedade sobre a energia eólica ser uma energia totalmente limpa, segundo pesquisa exploratória de campo realizada na comunidade de Volta do Rio (Acaraú-Ce), onde existem atualmente 28 torres eólicas com uma capacidade total de 42,2 MW de geração, outras fontes de estudo mostram que esse pensamento é divergente, pois percebem-se impactos ao meio ambiente decorrentes da implantação de parques eólicos em áreas de preservação permanentes (APP's), nas planícies litorâneas, tais como:



- **Desmatamento das dunas fixas**

Ocorre devido à retirada da vegetação que recobre ou está fixa em torno das dunas. Elas são retiradas com o objetivo de permitir o trânsito das guas e dos tratores entre uma torre e outra e para a preparação do terreno para a instalação do canteiro de obras. O desmatamento promove a supressão do ambiente com fauna e flora específicas de mata, duna, tabuleiro e fragmentação local desse ecossistema.

- **Soterramento de dunas fixas pelas atividades de terraplanagem**

Para a implantação de vias de acesso e canteiro de obras, é feita a remobilização de um grande volume de areia que provoca o soterramento da vegetação a qual existia naquele local. Essas atividades foram realizadas em um sistema ambiental de preservação permanente (Código Florestal e a resolução do CONAMA nº 303/2002), promovendo a extinção de setores de dunas fixadas pela vegetação bem como a supressão de setores antes ocupados por fauna e flora específicas. MEIRELES, Jeovah, (2008).

- **Soterramento de lagoas interdunares**

Assim como nas dunas fixas, as lagoas são soterradas pelo grande volume de areia remobilizado para dar acesso aos canteiros de obras.

*Os aquíferos costeiros associados aos campos de dunas são sistemas ambientais dos mais importantes, por causa da indispensabilidade de seu uso e por armazenar em recurso natural escasso. Em termos de potencialidades de usos sustentáveis são essenciais para o setor produtivo econômico, as populações e para a manutenção da biodiversidade. Cuidados especiais e estratégias de utilização da água armazenada nas dunas, bem como dos demais componentes ambientais associados à disponibilidade e qualidade deste recurso hídrico, devem ser planejados levando em conta, fundamentalmente, projeções de expansão populacional e necessidade de proteção dos ecossistemas de preservação vinculados. MEIRELES, Antônio Jeovah de Andrade, (2008).*

- **Cortes e aterros nas dunas fixas e móveis**

Tal atividade modifica a paisagem natural e promove um conjunto de alterações ambientais em ecossistemas de preservação permanente, segundo MEIRELES, (2008):





*Essas atividades certamente alteraram o nível hidrostático do lençol freático o que poderá influenciar no fluxo de água subterrânea e na composição e abrangência espacial das lagoas interdunares. É importante ainda salientar que cortes e aterros possivelmente serão submetidos a obras de engenharia para a estabilidade das encostas e as vias certamente compactadas com utilização de matérias provenientes de outras áreas (solos apropriados para a impermeabilização) e assim possibilitar o tráfego de caminhões).*

Os impactos são imensos. Segundo um morador da comunidade de Volta do Rio, onde existem parques eólicos já implantados: “No caso da praia de Volta do Rio, o impacto visual causado pelas turbinas foi algo fora do comum. No lugar de uma praia belíssima, que atraía vários turistas, hoje encontramos uma praia vazia cheia de aerogeradores, descaracterizando totalmente a paisagem natural”.

Os críticos da energia eólica alegam que não se opõem à instalação dos parques em si, mas sim à localização escolhida. “O problema é que instalam os parques levando em conta apenas a dimensão econômica, ignorando os custos ambientais desses projetos”, disse Jeovah Meireles, professor do departamento de geografia da UFC (Universidade Federal do Ceará).

Evidenciou-se que os licenciamentos não contemplaram a análise de alternativas locacionais e tecnológicas. Em alguns casos, os impactos sociais já estão relacionados com a privatização de extensos trechos do litoral, entre as comunidades litorâneas e a faixa de praia, dificultando ou, até mesmo, impedindo o livre acesso aos sistemas ambientais de usufruto ancestral. Os tabuleiros pré-litorâneos mostraram-se como alternativa para a implantação e a operação dos aerogeradores, desde que submetidos a um rigoroso estudo de impactos ambientais. MEIRELES, Jeovah, (2008).

#### **4 OS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS**

O socioambientalismo – desenvolvido a partir da segunda metade dos anos 80 e consolidado nos anos 90, principalmente após a Eco-92 – foi consolidando os seus



conceitos e paradigmas, incorporados cada vez mais ao discurso e à prática política e jurídica.<sup>217</sup>

O socioambientalismo foi construído com base na ideia de que as políticas públicas ambientais devem incluir e envolver as comunidades locais, detentoras de conhecimentos e de práticas de manejo ambiental. Mais do que isso, desenvolveu-se com base na concepção de que, em um país pobre e com tantas desigualdades sociais, um novo paradigma de desenvolvimento deve promover não só a sustentabilidade estritamente ambiental – ou seja, a sustentabilidade de espécies, ecossistemas e processos ecológicos – como também a sustentabilidade social – ou seja, deve contribuir também para a redução da pobreza e das desigualdades sociais e promover valores como justiça social e equidade. GUIMARÃES, Roberto, 2001. Além disso, o novo paradigma de desenvolvimento preconizado pelo socioambientalismo deve promover e valorizar a diversidade cultural e a consolidação do processo democrático no país, com ampla participação social na gestão ambiental. GUIMARÃES, Roberto, 2001.

O socioambientalismo nasceu, portanto, baseado no pressuposto de que as políticas públicas ambientais só teriam eficácia social e sustentabilidade políticas se incluíssem as comunidades locais e promovessem uma repartição socialmente justa e equitativa dos benefícios derivados da exploração dos recursos naturais. SANTILI, Juliana, (2005).

Em todo o mundo, milhares de pessoas e de organizações não governamentais têm vindo lutar pelos direitos humanos, muitas vezes, correndo grandes riscos, em defesa de classes sociais e grupos oprimidos, vitimizados por Estados autoritários e por práticas econômicas excludentes ou por práticas políticas e culturais discriminatórias. SANTOS, Boaventura de Souza, (2003).

As lutas em defesa do direito a terra fazem parte da história das comunidades pesqueiras do Ceará desde os últimos anos da década de 1970. No início da década

---

<sup>217</sup>BERNARDO, Maristela Bezerra. Do monopólio dos sonhos aos descaminhos da política: ambientalismo e espaço público. Tese de doutorado defendida perante o Departamento de Sociologia da Universidade de Brasília. Brasília, dezembro de 1999. Maristela Bernardo considera que o conceito de socioambientalismo ainda está indefinido, e “não avançou muito além de uma definição pobre, a de que expressa a junção de duas vertentes, a do desenvolvimento e da conservação do meio ambiente”. Ela chama a atenção ainda para as “sutilezas ideológicas nas denominações: tem-se maior proximidade da esquerda conforme se caminha de preservacionismo para socioambientalismo, passando por conservacionismo, em geral ancorado em razões de neutralidade técnica”



de 1990, conquistaram o status de movimento ao reunirem-se, em torno do propósito comum de garantir condições essenciais à manutenção do modo de vida das comunidades pesqueiras marítimas do litoral leste. LIMA, Maria do Céu, (2009).

Um forte exemplo de conflitos socioambientais se reflete nas comunidades ameaçadas pela implantação dos parques eólicos, que ocorre entre as empresas de ventos e as comunidades que residem nesses locais (vilas, faixas litorâneas, praias), onde as empresas desejam instalar novas torres, como o conflito ocorrido na comunidade de Espriado, distrito da cidade de Acaraú-Ce. A população mobilizou-se contra a implantação do parque eólico de uma empresa estrangeira. Essa mobilização aconteceu por meio de canais de comunicação (rádio, TV, internet) e também por ação civil pública.

De acordo com as entrevistas com representantes da comunidade e dados divulgados pela mídia local, o conflito se deu devido à comunidade sentir-se ameaçada por ações da empresa que desejava desocupar boa parte das residências próximas aonde iriam ser construídos os parques eólicos, impedindo também o uso da praia, que é de direito de todos e umas das principais fontes de renda da comunidade, a maioria pescadores. Nesse contexto, graves violações de direitos humanos são percebidas, tais como ao direito à liberdade, aos direitos territoriais, ao direito à alimentação e ao meio ambiente saudável.

Esses conflitos têm sido palco de ações civis públicas realizadas pelo Ministério Público que vêm acontecendo em grande número em várias cidades cearenses, como em Galinhas, Icaraí, Camocim, entre outras. As empresas “Apresentam o projeto como se fosse ser feito numa praia deserta, mas não, há pessoas que vivem nesses lugares a vida toda e que agora sofrem uma interferência violentíssima”, disse o promotor Paulo Henrique de Freitas Trece, de Camocim. (localizada a 370 km de Fortaleza). “Fora isso, estamos perdendo todas as nossas dunas. É uma situação dramática.” TRECE, Paulo Henrique de Freitas , (2010).

A preocupação da população está nos impactos ambientais decorrentes da implantação dos parques eólicos que geram a erosão do solo, os impactos negativos sobre as dunas, sobre a biodiversidade (vinculada á diversidade da paisagem dunar) e sobre os serviços econômicos relacionados com os atrativos naturais (turismo comunitário e ecoturismo).



*A disposição dos aerogeradores, redes de via de acesso, tráfego de veículos (tratores e caminhões) para a manutenção e monitoramento dos aerogeradores e terraplanagem de áreas associadas à remobilização das areias dentro da área de influência direta, irão promover alteração contínuas nos recursos naturais para o suporte dos investimentos que levam em conta a beleza e qualidade da paisagem natural imposta pela complexidade das dunas. MEIRELES, Antônio Jeovah de Andrade, (2008).*

De acordo com a pesquisa exploratória, foram percebidas graves violações aos direitos dessas comunidades, tais como o direito à liberdade, pois nos locais onde foram implantados os parques (praias, dunas), foi restrito o acesso, limitando horários, impossibilitando, muitas vezes, o próprio povo da comunidade, que vive da pesca, de buscar sua sobrevivência, ferindo assim seus direitos territoriais, direito à alimentação e ao meio ambiente saudável.

O deslocamento ou a remoção desses grupos significa, frequentemente, não a perda da terra, mas uma verdadeira desterritorialização, pois muitas vezes a nova localização, com condições físicas diferentes, não permite a retomada dos modos de vida nos locais de origem, sem contar o desmoronamento da memória e da identidade centradas nos lugares. Assim, as comunidades perdem literalmente a base material e simbólica dos seus modos de socialização com a sua desestruturação. ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K, (2010).

A população das comunidades de Volta do Rio e Espreado reclama do nível dos ruídos provocados pelas turbinas de seus respectivos parques, cujas torres ficam praticamente dentro dos seus quintais, bem perto das casas. Comunidades vizinhas a esses parques também estão queixando-se da poluição sonora, “O barulho causado pelos aerogeradores podem ser ouvidos a um raio de 1 Km”. Como se destaca na fala de um dos moradores de Volta do Rio: “O som é insuportável, principalmente durante a noite, é como o som de um avião que nunca pausa”. A comunidade se sente enganada pelas empresas eólicas, que chegaram prometendo empregos, uma vida melhor, e acabaram comprando as terras de moradores por preços muito baixos, trazendo mão de obra de outros estados, até mesmo de outros países, e ainda favorecendo o aumento de graves problemas sociais como a prostituição, dando origem como é conhecido **aos filhos dos ventos**.



A presença do Estado, nos diferentes casos, mostra-se carregada de dubiedade: de uma lado, surge como implementador das políticas conservacionistas autocráticas que acirram conflitos ambientais; de outro, surge como mediador que por vezes, se posta ao lado das populações atingidas. Essa dubiedade pode ser interpretada como expressão da incidência dos conflitos ambientais sobre o campo institucional das chamadas “políticas ambientais”, fato que evidencia a presença de brechas de contestação no interior da dominação exercida pelo paradigma do desenvolvimento. ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K, (2010).

## 5 DIREITOS HUMANOS E AO MEIO AMBIENTE

No dizer de Hannah Arendt, “os direitos humanos estão em constante processo de construção e reconstrução, haja vista não serem um dado, mas um construído”. ARENDT, Hanna, 1958. Em virtude desse olhar histórico, adotam-se as lições de Bobbio ao sustentar que “os direitos humanos nascem como direitos naturais universais, desenvolvem-se como direitos positivos particulares (quando cada Constituição incorpora Declarações de Direito), para finalmente encontrarem sua plena realização como direitos positivos universais”. BOBBIO, Norberto, 1993. Na concepção *strict sensu*, há de se esclarecer que os Direitos Humanos compõem-se de regras e princípios relativos aos direitos fundamentais de um ser humano com características próprias a serem aplicados em tempos de paz, cuja ausência acarreta “situações jurídicas sem as quais a pessoa humana não se realiza, não convive e, às vezes, nem mesmo sobrevive”. SILVA, José Afonso, 1998.

No entanto, segundo Bobbio, o “problema dos direitos humanos de hoje não é fundamentá-los, e, sim, protegê-los. Trata-se de um problema não-filosófico, mas jurídico e político”. NOBERTO, Bobbio, 1993. Diante dessas situações, observa-se que são direitos associados à evolução humana, reivindicados e conquistados em determinado contexto histórico, portanto, diretamente ligados ao desenvolvimento da sociedade. VERGANI, Vanessa, 2009.

Ressalta-se que o Direito Internacional dos Direitos Humanos:

*é corpus júrís de salvaguardo do ser humano, conformado, no plano substantivo, por normas, princípios e conceitos elaborados e definidos em tratados e convenções, e resoluções de organismos*



*internacionais, consagrando direitos e garantias que tem por propósito comum a proteção do ser humano em todas e quaisquer circunstâncias. Emanado do Direito Internacional, este corpus júris de proteção adquire autonomia, na medida em que regula relações jurídicas dotadas de especificidade, imbuído de hermenêutica e metodologias próprias.*

Se observarmos a história dos direitos humanos no período imediatamente a seguir a Segunda Grande Guerra, não é difícil concluir que as políticas de direitos humanos estiveram, em geral, ao serviço dos interesses econômicos e geopolíticos dos Estados capitalistas hegemônicos. Um discurso generoso e sedutor sobre os direitos humanos coexistiu com atrocidades indescritíveis, as quais foram avaliadas de acordo com revoltante duplicidade de critérios. SANTOS, Boaventura de Souza, (2003).

A Declaração reconhece o direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal, assim, como faz o art. 3 da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948. Além disso, o art. 13 da Declaração determina que toda pessoa tem direito à liberdade de locomoção, o que se tornou latente na questão das comunidades que vivenciam o conflito com as empresas eólicas, uma vez que o ambiente habitado por elas se tornou alvo de constante ameaça. A Constituição instituiu, no artigo 225, que:

*Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, 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 a presente e futuras gerações.*

É a primeira vez na história brasileira que uma constituição<sup>218</sup> dedica um capítulo inteiro ao meio ambiente, fundamentando no princípio do desenvolvimento sustentável – conceito desenvolvido com base no relatório da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas, intitulado “Nosso futuro comum”, coordenado pela então primeira-ministra da Noruega, Gro Brundtland. Segundo tal

---

<sup>218</sup> A Constituição de 1998 representou um marco e um grande avanço na proteção jurídica ao meio ambiente. Tanto a biodiversidade – os processos ecológicos, as espécies e ecossistemas – quanto à sociodiversidade são protegidas constitucionalmente, adotando o paradigma socioambiental.



conceito, o desenvolvimento sustentável é “aquele que satisfaz as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas próprias necessidades”. Tal conceito passou a permear todo o texto constitucional e leis ordinárias brasileiras. (nota de fim SANTILI)

O meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida, é um direito humano fundamental. Embora não esteja arrolado no artigo 5º da Constituição<sup>219</sup> entre os direitos e garantias fundamentais “explícitos”, a doutrina já reconhece o seu caráter fundamental, cujo conteúdo invoca a construção da liberdade do ser humano. Nas palavras de Derani:

*O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito à vida e à manutenção das bases que a sustentam. Destaca-se da garantia fundamental a vida exposta nos primórdios da construção dos direitos fundamentais, na medida em que não é simples garantia à vida, mas esse direito fundamental é uma conquista prática pela conformação das atividades sociais, que devem garantir a manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, absterem-se da sua deterioração e construir a melhoria geral das condições de vida na sociedade.*

A questão ambiental permeia vários capítulos da Constituição, que revelam o reconhecimento de sua transversalidade e de que todas as políticas setoriais – pesqueira, florestal, mineral, industrial, econômica, agrícola, urbana, etc. – e serviços públicos – saúde, educação, cultura, ciência e tecnologia, etc. – devem incorporar o componente e as variáveis ambientais. SANTILI, Juliana, (2005).

Nas palavras de José Afonso da Silva:

*O conceito de meio ambiente há de ser, pois, globalizante, abrangente de toda a natureza original e artificial, bem como os bens culturais correlatos, compreendendo, portanto, o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arqueológico. O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. A integração buscar assumir uma concepção unitária do ambiente compreensiva dos recursos naturais e culturais.*

<sup>219</sup> O próprio artigo 5º, parágrafo 2º, da Constituição Federal, estabelece que “os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotada, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte”.



No mesmo sentido, a opinião de Carlos Marés (1997) quando discorre sobre as relações entre o meio ambiente, cultura e direito:

*O meio ambiente entendido em toda a sua plenitude e de um ponto de vista humanista, compreende a natureza e as modificações que nela vem introduzindo o ser humano. Assim, o meio ambiente é composto pela terra, a água, o ar, a flora e a fauna, as edificações, as obras de arte e os elementos subjetivos e evocativos, como a beleza da paisagem ou a lembrança do passado, inscrições, marcos ou sinais de fatos naturais ou da passagem de seres humanos. Desta forma, para compreender o meio ambiente é tão importante a montanha, como a evocação mística que dela faça o povo.*

A Constituição reconhece ainda o princípio da equidade intergeracional, fundamentado no direito intergeracional – das presentes e das futuras gerações – ao meio ambiente sadio. Pela primeira vez são assegurados direitos a gerações que ainda não existem, e tais direitos restringem e condicionam a utilização e o consumo dos recursos naturais pelas presentes gerações, bem como as políticas públicas a serem adotadas pelo Estado, que deverão considerar sempre a sustentabilidade dos recursos naturais a longo prazo. Nas palavras de Rolf Stober, 1943:

*A proteção dos recursos naturais é uma questão que requer também uma atenção do Estado para as futuras gerações. Disto depreende-se que o Estado, quando age no planejamento de interesses de longo prazo e referentes ao desenvolvimento coletivo, deve tomar em conta nas suas decisões os efeitos sobre as gerações futuras. Por outro lado, deve o Estado tanto mais intervir por uma cuidadosa avaliação dano-benefício das consequências quanto maiores forem os efeitos futuros de um regulamento. Fundamental é que se estabeleça uma profunda avaliação dos impactos para as futuras gerações.*

A Declaração de Estocolmo<sup>220</sup>, instituída na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, é um dos marcos do Direito Internacional do Meio Ambiente ao estabelecer que o homem tem o direito fundamental à vida saudável em um ambiente de qualidade, ou seja, o direito à vida digna, com bem-estar.

---

<sup>220</sup> A Eco-92 constituiu um marco na história do ambientalismo internacional – e nacional – e a maior conferência até então realizada pela ONU. Os documentos internacionais assinados durante a Eco-92 são referências fundamentais para o Direito Ambiental Internacional e pautaram a formulação de políticas públicas sociais e ambientais em todo o mundo.





Assim, a efetivação do meio ambiente como um Direito Humano surge com a expressa proteção internacional ambiental em tratados e convenções, pois, na medida em que ocorrem as lesões ambientais, haverá outros direitos fundamentais violados, como o direito à vida, ao bem-estar, à saúde, todos amplamente reconhecidos, nas sociedades internacionais, como direitos humanos.

Derani destaca que, para a concretização do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado,

*deve a atividade econômica desenvolver-se pautada no princípio da defesa do meio ambiente. As relações travadas em sociedade destinadas à reprodução de riquezas não podem prescindir de avaliações destinadas a garantir a manutenção do meio e a reprodução dos recursos naturais utilizados.*

A referida autora destaca ainda que

*Uma economia ecologicamente alinhada, isto é, uma economia que considera os aspectos ambientais de qualidade do ambiente e sustentabilidade dos recursos, é uma economia que se desenvolve pautada no princípio da defesa do meio ambiente, inscrito na ordem econômica constitucional, e que se destina a realizar o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme dispõe o artigo 225 da Constituição.*

O dano ambiental não ocorre de forma isolada, o que leva a constatar que o filósofo e o teólogo Boff tem razão ao afirmar que “cuidar é mais que um ato; é uma atitude. Portanto, abrange mais que um momento de atenção, de zelo e de desvelo. Representa uma atitude de ocupação, de preocupação, de responsabilização e desenvolvimento afetivo com o outro”. BOFF, Leonardo, 1999.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o crescimento acelerado e a falta de cuidado com o modo de implantação dos parques eólicos, constatou-se a presença de diversos impactos socioambientais, mudando a ideia homogênea de energia totalmente limpa, como os citados nas comunidades de Volta do Rio e Espriado na cidade de Acaraú-Ce.



A energia eólica é necessária por se destacar entre as demais fontes de energia como o carvão mineral, a energia nuclear e, até mesmo, as hidroelétricas, desde que preserve as funções e os serviços desses complexos sistemas naturais que combatem as consequências previstas pelo aquecimento global.

As lutas dos povos do mar e dos manguezais do Ceará afirmam como princípios inalienáveis a continuidade da pesca artesanal, a preservação dos ecossistemas costeiros, a cultura popular, a garantia da posse da terra e a preservação dos territórios, a permanência das atividades comunitárias tradicionais, a incorporação do turismo a partir de projetos comunitários (quando necessários) bem como o incentivo do fortalecimento dos modos de vida das comunidades pesqueiras e indígenas que lutam pela essencial gestão comunitária na/da zona costeira.

Com a experiência que foi vivenciada junto à comunidade de Espirado, que convive com o medo de novas ameaças e impactos vividos pela comunidade de Volta do Rio, onde há parques eólicos instalados, chegou-se ao seguinte questionamento: por que a maioria dessas comunidades é obrigada a pagar pela ambição dessas empresas eólicas? Por que não há investimentos em locais adequados para implantação dos parques, locais onde não ocasionariam tais danos e conflitos? Deve-se incentivar a população a lutar por seus direitos e a não calar diante das ameaças. “Podemos afirmar, sem o menor receio, que o amor que um povo dedica ao seu direito e a energia despendida na sua defesa são determinados pela sua intensidade do esforço e do trabalho que lhe causou.” IHERING, Rudolf Von, 2002.

Portanto, é preciso que se efetivem estudos aprofundados acerca dos impactos socioambientais causados pela implantação dos parques eólicos a fim de que esses estudos possam orientar as políticas socioambientais e socioeconômicas. Percebe-se que, para isso, seria necessária a efetiva regularização, por meio de uma normatização rigorosa, das ações exercidas pelas empresas de energia eólicas. Tudo com o fito de possibilitar a diminuição ou a não ocorrência de impactos socioambientais, para que essa importante e necessária fonte de energia não fira os sistemas naturais e respeite os princípios dos direitos humanos fundamentais e da manutenção da diversidade de paisagens e da biodiversidade dos ecossistemas costeiros.



## REFERÊNCIAS

ANNEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Relatórios 2003 e 2006.**

Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/15.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2012.

ANEEL (Brasília, DF). Energia Eólica. Disponível em: <[www.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/pdf/06-Energia\\_Eolica\(3\).pdf](http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/pdf/06-Energia_Eolica(3).pdf)>. Acesso em: jun. de 2012.

BOFF, Leonardo. Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra. Petrópolis:Vozes,1999.

BRASIL. Constituição(1988).Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado,1998.

BRASIL MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. PROINFA: programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica. Disponível em: <[www.mme.gov.br/programs\\_display.do?chn=7678/apresentações](http://www.mme.gov.br/programs_display.do?chn=7678/apresentações)>. Acesso em: jun. de 2012.

IHERING, Rudolf Von, **A Luta Pelo Direito**, São Paulo: ed. Martin Claret, 2002.

LIMA, Maria do Céu. **Pesca Artesanal, Carcinicultura e Geração de Energia Eólica na Zona Costeira do Ceará.** São Paulo: Revista Terra Livre, 2009.

MARTASUS, Gonçalves Almeida. **A Proteção Internacional dos Direitos Humanos na Tutela Jurídica dos Refugiados Ambientais: Desafios e Perspectives.** 2012, Dissertação (Graduação em Direito) Faculdade Christus, 2012.

MEIRELES, Antônio Jeovah de Andrade. **Impactos ambientais em áreas de preservação permanente (APP'S) promovidos no campo de dunas da Taíba pela usina eólica Taíba Albatroz – Bons Ventos Geradora de Energia S/A.** Parecer Técnico, 2008. Disponível em: <[http://www.geo.ufv.br/simposio/simposio/trabalhos/trabalhos\\_completos/eixo10/006.pdf](http://www.geo.ufv.br/simposio/simposio/trabalhos/trabalhos_completos/eixo10/006.pdf)>. Acesso em: 01 Jan. 2012.

MEIRELES, Jeovah. **Usina devoradora das dunas.** Jornal O Povo, Fortaleza, Ce, 09 Out.2009. Disponível em: <<http://opovo.uol.com.br/opovo/opiniao/914559>>. Acesso em: 01 Dez. 2011.

NETO, Gadelha; RAMOS, Mariana. **Segurança energética: respostas ao vento.** WORLD WILDLIFE FUND - WWF - Brasil. Disponível em: <[http://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/especiais/imposto\\_de\\_renda\\_ecologico/noticias\\_imposto\\_renda\\_ecologico/?22861/Segurana-energtica-respostas-ao-vento](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/imposto_de_renda_ecologico/noticias_imposto_renda_ecologico/?22861/Segurana-energtica-respostas-ao-vento)> Acesso em: 01 Fev. 2012.

SANTILI, Juliana. **Socioambientalismo e Novos direitos: Proteção jurídica à diversidade biológica e cultural.** São Paulo: Peirópolis, 2005.



SANTOS, Boaventura de Souza. **“Por uma concepção multicultural de Direitos Humanos”**. In SANTOS, B. S. (org.) Reconhecer para libertar. Os caminhos do cosmopolitismo multicultural. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

VERGANI, Vanessa. **Os Direitos Humanos e a Proteção aos Migrantes Ambientais frente aos Riscos e Desastres Ecológicos**. 2009. 142 f. Dissertação. (Mestrado em Direito)-Universidade de Caxias do Sul. Caxias do Sul. 2009.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. **Desenvolvimento e Conflitos Ambientais: Um novo campo de investigação**. In: Andréa Zhouri, Klemens Laschefski. (org.). Desenvolvimento e Conflitos Ambientais. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010, r.1, p. 11-33.



# O DESAFIO DA SUSTETABILIDADE NA SOCIEDADE DE RISCO: UMA QUESTÃO DE EDUCAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

*Sérgio Augustin*<sup>221</sup>

*Natacha John*<sup>222</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da sociedade industrial acabou gerando um cenário de grandes transformações econômicas, políticas e sociais impulsionando o avanço da ciência e da tecnologia.

Contrariando as idéias dos filósofos iluministas e dos pensamentos da modernidade, onde se buscava alcançar a paz e a segurança para todos, hoje vivenciamos uma situação de exposição a riscos constantes, inclusive os de caráter sócio-ambiental, de tal modo que a utilização dos recursos naturais excede a capacidade de regeneração ou substituição por outras fontes alternativas.

Assim, reconhecendo a questão da insuficiência dos recursos naturais diante do cenário atual, o presente trabalho objetiva a busca por alternativas que vão além da proteção jurídica existente, sendo a educação e

---

<sup>221</sup> Doutor pela Universidade Federal do Paraná, coordenador do Programa de Pós Graduação (Mestrado Acadêmico em Direito) da Universidade de Caxias do Sul. Atualmente é membro da Comissão de Minter/Dinter e da Comissão de APCNs na Área do Direito junto a atual gestão da CAPES/Ministério da Educação (desde julho 2011). É juiz de Direito no Estado do Rio Grande do Sul.

<sup>222</sup> Mestranda em Direito (UCS), área de concentração em Direito Ambiental e Sociedade, na linha de pesquisa Direito Ambiental e Novos Direitos. Graduada pelo Centro Universitário Franciscano – UNIFRA. Integrante do grupo de pesquisa “Alfabetização Ecológica, Cultura e Jurisdição: uma incursão pelas teorias da decisão” na UCS. Advogada



conscientização ambiental ferramentas imprescindíveis neste processo de transformação.

O homem é um ser individual e social capaz de reverter o panorama da crise ambiental gerado pela modernidade e que a pós-modernidade mantém. Através de uma educação ambiental contínua as pessoas podem formar uma consciência ecológica crítica, tanto as crianças, como adolescentes, adultos e idosos, buscando a valorização e preservação do meio ambiente, superando os problemas ambientais vigentes.

Dessa feita, a finalidade do artigo consiste em analisar a problemática que envolve a sociedade de risco e os recursos naturais, e a possibilidade da educação e conscientização ambiental como instrumento de viabilização na transformação desta realidade.

## **2 A SOCIEDADE DE RISCO**

A humanidade se desenvolve em um ritmo extremamente acelerado, onde a visão estritamente econômica a respeito do crescimento de nossa sociedade faz com que os riscos decorrentes deste desenvolvimento sejam, muitas vezes, esquecidos. Segundo Beck (1997, p. 75) desde uma operação individual, até as ações em massa, todos os acontecimentos presentes na sociedade pós-moderna acarretam em conseqüências globais e, junto a elas, a possibilidade de danos não previstos. São ameaças que incidirão, principalmente, no meio ambiente que nos cerca e, por conseqüência, contra a própria existência do homem na terra. Esta inevitável relação entre desenvolvimento da sociedade, expansão tecnológica e os perigos deles decorrentes são o objeto de análise do modelo sociológico conhecido por *sociedade de risco*.

Ainda neste sentido, o referido autor, (1998, p. 199) ao fazer uma abordagem percussora da concepção de sociedade de risco (*Risikogesellschaft*), traça um paralelo necessariamente existente entre a crise ecológica e o atual processo de globalização, as descobertas tecnológicas, o



sujeito cada vez mais individualizado e as políticas econômicas capitalistas que permeiam nosso meio. Trata-se de um momento histórico posterior à *modernidade industrial*, agora denominada *sociedade reflexiva*, onde não mais se pode prever as ameaças concomitantes ao desenvolvimento do homem. Complementando esta idéia, afirma o autor:

*Los riesgos que se genram em el nível más avanzado dês desarrollo de lãs fuerzas productivas (com ello me refiero sobre todo a la radiactividad, que se sustrae por completo a la percepción humana imediata, pero también a lãs substancias nocivas y tóxicas presentes em ela ire, en el água y em los alimentos, con sus consecuencias a corto y largo para las plantas, los animales y los seres humanos) se diferencian esencialmente de lãs riquezas. Estos riesgos causan daños y a menudo irreversibles, sulen permanecer invisibles, se basan em interpretaciones causales, por que solo se establecen em el saber (científico e anticientífico) de ellos, y em saber saber pueden ser transformados, ampliados o reducidos, dramatizados o mimizados, por lo que están abiertos em una medida especial a los processos sociales de definicion. Com ello, los médios y lãs posiciones de la definición del riego se convierten em posiciones sociopolíticas clave.(1998, p. 28)*

Frente este preocupante cenário, urge um debate sobre este atual comportamento de risco da sociedade e as ameaças ambientais dele decorrente. Ameaças a um bem que pertence, justamente, a toda a coletividade, de acordo com o conceito de risco, Niklas Luhmann (1992, p. 115) dispõe como sendo as probabilidades e improbabilidades existentes nas tomadas de decisões dentro de um determinado sistema, cujo resultado futuro não é nem certo, e nem impossível: *“Los riesgos son una forma muy específica de disposición hacia ele futuro, em la medida em que debe decidirse em ele médio de la probabilidad-improbabilidad”*.

Nossa Constituição Federal, por sua vez, concebeu o caráter de direito e dever fundamental de todos à preservação de um meio ecologicamente equilibrado, bem como o sistema jurídico ambiental brasileiro é constituído por vasta legislação. No entanto, a explícita degradação que o homem vem causando à natureza e sua inércia sobre a real existência de uma sociedade de



risco demonstra que as normas ambientais vigentes, embora modernas, carecem de uma real eficácia, tanto jurídica quanto social. Segundo Prigogine (1996, p. 14), numa época em que as indetermináveis conseqüências da evolução tecnológica e do desenvolvimento representam concretas ameaças à sociedade, tal constatação toma graus assustadores e preocupantes.

O debate jurídico-sociológico sobre a necessidade do reconhecimento da proteção dos recursos naturais, sob a ótica do paradigma da sociedade de risco, o qual nos leva à indispensabilidade da busca de outras ferramentas para preservação do meio ambiente, que vai além da tutela jurídica ambiental que nos deparamos hoje em dia. Assim, através desta observação, objetiva-se amparar a defesa ao meio ambiente equilibrado no presente, para que este bem reste preservado para os indivíduos no futuro, conforme, Leite, Ayala::

*“Trata-se de desenvolver o modelo sociológico de Beck a partir daquele vínculo específico com o futuro, que se acredita passar por uma perspectiva por uma perspectiva gestão desses riscos. E não só o direito de regulação mostra suas deficiências diante do problema do risco, mas a própria organização do modelo estadual, constituída ainda debaixo dos padrões da racionalidade e segurança, pouco aptos a lidar com padrões da imprevisibilidade, deve passar pela necessária revisão, que se repete cada vez mais. Tal situação do modelo estatal tende a conduzir o atual estado de direito a formas de comunicação cada vez mais difusas e multiplicativas com os diversos sistemas de diferenciação, para que este estado possa lidar de forma mais eficiente com um problema que é duplo.” (2002, p. 20)*

Desta forma, é evidenciado que o ser humano tem sua existência extremamente dependente do ambiente que o cerca. Suas condutas, no entanto, parecem não reconhecer tal condição, nem para nossa atual geração, muito menos para com as próximas.





### 3 O HISTÓRICO DA PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL NO CENÁRIO MUNDIAL

A comunidade internacional começou a preocupar-se mais seriamente com a problemática ambiental a partir da década de 1970. Segundo PERALTA, Carlos E.; LEITE (2012, p. 16), o relatório do Clube de Roma, de 1972, também chamado de *Relatório Meadows*, lançou o primeiro alerta sobre os limites do crescimento. Essa tendência mundial de preocupação social com o meio ambiente foi consagrada expressamente no texto da Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, no ano de 1972.

No preâmbulo da Declaração de Estocolmo é reconhecida a interdependência que existe entre a humanidade e a natureza, destacando a importância desta para aquela e, no Princípio Segundo de tal Declaração, reconhece-se a necessidade de preservação da natureza independentemente de seu valor e de sua utilidade econômica para a humanidade. Mesmo só estabelecendo princípios e não regras concretas, podemos considerar que a Declaração de Estocolmo representou um marco jurídico internacional de proteção ambiental, uma vez que se iniciou o reconhecimento do meio ambiente como um direito fundamental entre os direitos sociais do homem.

Ainda neste sentido, PERALTA, Carlos E.; LEITE, (2012, p. 19) Em 1983 a ONU instituiu a *Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*, sendo que no ano de 1987 foi publicado o relatório intitulado *Nosso Futuro Comum*, também chamado de *Relatório de Brundtland*. Nesse documento foi definido o conceito de desenvolvimento sustentável como aquele que atende às necessidades e aspirações do presente sem comprometer a habilidade das gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.

O pressuposto explícito de Brundtland é de que basta que a tecnologia e as organizações sociais sejam aprimoradas para que seja alcançado o objetivo máximo da vida em sociedade, que é “proporcionar uma nova era de crescimento econômico”. Esse relatório entende que, segundo mencionado por Silveira (2012, p. 160), que para haver um “desenvolvimento sustentável”, é preciso que sejam atendidas as necessidades básicas de todos, e que a todos



sejam concedidas as oportunidades de realizar suas aspirações de uma vida melhor, pois um mundo onde a pobreza é endêmica estará sempre sujeito a catástrofes ecológicas ou de outras naturezas.

Outro significativo evento de repercussão mundial foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, com o objetivo de discutir problemas urgentes referentes à proteção ambiental e ao desenvolvimento econômico. Assim, a Declaração advinda da Conferência das Nações Unidas do Rio de Janeiro, além de ratificar todos os princípios da Declaração de Estocolmo, acrescentou alguns pontos importantes acerca do desenvolvimento sustentável, no sentido de que o ser humano tem direito à uma vida saudável e em consonância com o meio ambiente.

Na Conferência do Rio de acordo com Silva (2000, p. 41) foi oficializada a expressão “desenvolvimento sustentável”, sendo reconhecidas também as diferenças entre os países em desenvolvimento e países desenvolvidos, cabendo a estes fornecerem apoio financeiro àqueles, para ambos avançarem na direção do crescimento com responsabilidade ambiental comuns, no entanto, diferenciadas de acordo com a capacidade econômica. Neste sentido, a Declaração do Rio reconheceu a correlação de dois direitos fundamentais do homem: o direito ao desenvolvimento e o direito a uma vida saudável.

Por conta do progressivo quadro de degradação a que se assiste em todo o mundo, Milare (2009, p. 818) refere o meio ambiente ascendeu ao posto de valor supremo das sociedades contemporâneas, passando a compor o quadro de direitos fundamentais ditos de terceira geração incorporados nos textos constitucionais dos Estados Democráticos de direito.

Importante destacar aqui que nesse contexto mundial da necessidade de preservação em função da essencialidade do meio ambiente ocorreu, recentemente – em junho de 2012 - na cidade do Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida como



Rio+20. Passados vinte anos da realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992 - a ECO 92 - o Brasil volta a ser sede para a reunião e discussão entre 188 Estados-membros sobre assuntos relacionados com a sustentabilidade global.

Nesse evento houve a reafirmação de todas as premissas visando a preservação do meio ambiente que vem sendo discutidas desde o surgimento da preocupação com a qualidade ambiental e, mais uma vez fixando objetivos e metas a serem cumpridos visando a sustentabilidade.

Com essa breve explanação histórica - desde o surgimento da preocupação com a preservação ambiental até os dias de hoje – podemos observar que cada vez as questões que envolvem o meio ambiente tornam-se mais amplas e dinâmicas, sendo necessário desenvolver maneiras de concretizar a referida proteção para tentarmos alcançar o almejado meio ambiente equilibrado, bem como garanti-lo para as futuras gerações.

#### **4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A questão da educação ambiental no Brasil tem seu início, conjuntamente com as idéias que surgiram no cenário internacional. Contudo, foi em 1992 quando o Brasil sediou a Conferência Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO- 92), que o compromisso foi efetivamente firmado, pelo “Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”.

A questão da educação ambiental também foi referenciada em 1990, quando publicada a Carta de Montreal sobre Água Potável e Saneamento, onde foi salientado que a educação ambiental seria uma forma de instigar à participação social no tocante a questão das águas. Nesta situação, que foi publicada a Política Nacional de Educação Ambiental, no Brasil.

Em 31 de agosto de 1981, foi promulgada a Lei 6.983 que designou a Política Nacional do Meio Ambiente, onde foi enaltecido o papel da educação ambiental para constituição de uma consciência ambiental, sob a perspectiva



de um saber ambiental. Neste sentido a Constituição Federal de 1988 reconhece que é obrigação do Estado proporcionar a educação ambiental, como mecanismo de proporcionar a preservação do meio ambiente.

Neste sentido, importante referir que a correta implementação de amplos processos de educação ambiental é a maneira mais competente e economicamente viável de evitar que sejam causados prejuízos ao meio ambiente. “A educação ambiental é o instrumento mais eficaz para a verdadeira aplicação do princípio mais importante do Direito Ambiental, que é exatamente o princípio da prevenção”, observa Antunes (2001, p. 75).

Assim, entende-se por educação ambiental “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” – art. 1º da Lei n. 9.795/99 -. Com isso, Leonardi (1997, p. 396-7) afirma que chega-se ao objetivo da educação ambiental, que é “contribuir para a conservação da biodiversidade, para a auto-realização individual e comunitária e para a autogestão política e econômica, mediante processos educativos que promovam a melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida”.

A educação ambiental será promovida em todos os níveis, abrangendo: a) educação básica (educação infantil e ensinos fundamental e médio); b) educação superior; c) educação especial; d) educação profissional; e e) educação de jovens e adultos. A dimensão ambiental deve constar também dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Assim, combinação entre a utilização dos recursos naturais de forma racional, sem poluir o meio ambiente está intimamente vinculada com a educação ambiental que por sua vez também está vinculada a questão de cidadania e a reformulação de valores éticos e morais, necessários para o



prosseguimento da vida no planeta. Além disso, deve buscar a solidariedade, igualdade e respeito através de formas democráticas de atuação.

De tal modo, fica evidenciado que a problemática ambiental nos traz com muita força a necessidade de uma visão unificada da realidade, sacrificada em nome dos progressos científicos obtidos através da pulverização do conhecimento. O cultivo de um modo de vida mais sustentável insurge como um novo campo de estudos interdisciplinares e a educação ambiental como um processo gerador de novos valores e conhecimentos para a construção da racionalidade ambiental. Neste aspecto importante contribuição de LEFF (2001, p. 247):

*“Os desafios do desenvolvimento sustentável implicam a necessidade de formar capacidades para orientar um desenvolvimento fundado em bases ecológicas, de equidade social, diversidade cultural e democracia participativa. Isto estabelece o direito à educação, a capacitação e formação ambiental como fundamentos da sustentabilidade, que permita a cada pessoa e cada sociedade produzir e apropriar-se de saberes, técnicas e conhecimentos para participar na gestão de seus processos de produção, decidir sobre suas condições de existência e definir sua qualidade de vida. Isto permitirá romper a dependência e iniquidade fundadas na distribuição desigual do conhecimento, e promover um processo no qual os cidadãos, os povos e as comunidades possam intervir a partir de seus saberes e capacidades próprias no processo de decisão e gestão do desenvolvimento sustentável.”*

As estratégias educacionais para o desenvolvimento sustentável sugerem a necessidade de reavaliar e atualizar os programas de educação ambiental, ao tempo que se renovam seus conteúdos com base nos avanços do saber e da democracia ambiental, assim como menciona Leff (2001, p. 246-7).

Conforme, demonstrado surge a necessidade de ir além dos textos normativos, sendo a educação ambiental o primeiro instrumento hábil, na questão na consciência no que se refere aos problemas ambientais, mais



especificamente na questão referente às águas, considerado uma fonte essencial de vida no planeta.

## 5 CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

A conscientização é mais do que saber o que se passa ao seu redor, é acima de tudo um processo histórico e neste sentido coloca o Professor Paulo Freire:

*O homem não pode participar ativamente na história, na sociedade, na transformação da realidade se não for ajudando a tomar consciência da realidade e da sua própria capacidade de transformar. [...] Ninguém luta contra forças que não entende, cuja a importância não meça, cujas as formas e contorno não discrimina; [...] isto é também assim [...] A realidade não pode ser modificada se não quando o homem descobre que ele é modificável e que ele o pode fazer (1985, p. 48)*

A conscientização não é especificamente o indivíduo conhecer uma realidade tal como ela é, mas é um processo baseado na relação consciência-mundo; entretanto, explora-se a esse princípio ao se ter, de um lado, a consciência e, de outro, o mundo. A conscientização consiste no desenvolvimento crítico da tomada de consciência, sendo um processo, e como tal, ele é lento, exigindo muita paciência e trabalho, frente a sociedade.

Assim, com esta visão, extrai-se que a conscientização é o processo de racionalidade estritamente técnico, mas sem dúvidas se esquece seu significado político dentro de uma sociedade como um todo. Pelo pouco que se entende de conscientização, conclui-se que o homem é apenas um executor de normas e não um ser político participativo, conhecedor de seus deveres e obrigações na estrutura social como um todo.

A consciência envolve duas fases de fundamental importância, quais sejam: a imagem e a atividade. A primeira fase é o perceber, é ver, é formar um corpo sobre qualquer objeto criado. Já a segunda fase é a práxis, é a



atuação do homem frente aos atropelos do cotidiano. É nesta fase que se concretiza a consciência social.

Assim, o processo de conscientização é o espelho do homem diante da realidade colocada pela vida social. Deste modo, como parte complementar da consciência social, surge a questão da conscientização ambiental. Trata-se de uma compreensão de mundo voltada as questões ambientais para lidar com os problemas do colapso dos recursos naturais e uma forma de verificar uma saída.

Vale referir o posicionamento de Nalini, que demonstra quais os elementos principais de uma cultura da sustentabilidade, ao dizer que:

*“a disseminação dessa cultura da sustentabilidade residiria em alguns elementos constitutivos, quais sejam: uma sólida consciência social em relação ao direito a um ambiente saudável e produtivo; o reconhecimento universal quanto ao valor da diversidade biológica, da heterogeneidade cultural e do pluralismo político; o respeito a uma ética inter e intrageracional; a ênfase especial às prioridades voltadas para as necessidades básicas, a elevação da qualidade de vida e a inclusão social; o reconhecimento da eficácia de práticas de descentralização econômica e gestão participativa; a incorporação de uma dialética que não apenas opõe, mas aproxima o particular do universal, o local do global”(2003, p. 143).*

Se atingir-se um nível razoável de conscientização ambiental, pode-se então “produzir” o que muitos chamam de ética ambiental – a ética voltada ao meio ambiente, portanto, utilizando as palavras de Boff (2005, p. 78), que o cuidado essencial é a ética de um planeta sustentável.

Assim, a conscientização é um caminho a ser seguido pelos indivíduos, para compreender os problemas ambientais e apenas após esse entendimento dos problemas do meio ambiente que a sociedade vai ser capaz de operar de uma forma hábil.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade de risco é caracterizada pela produção industrial de riqueza e conseqüentemente pela produção social do risco. O avanço técnico e científico tão enaltecido por muitos, somente apresenta suas conseqüências negativas em longo prazo e infelizmente não são percebidos pela realidade atual.

Na modernidade o desenvolvimento não ocorre de forma simultânea com os recursos naturais, ou seja, o crescimento frenético da sociedade não acompanha o processo de regeneração ou substituição dos recursos naturais.

Contudo, embora o Brasil tenha legislação avançada na questão ambiental, não é suficiente, pois conforme verificado ao longo do trabalho, visto que a educação e a conscientização ambiental exercem papel fundamental, sendo necessário compreender que o meio ambiente deve ser preservado, não porque a lei estabelece, mas sim pela importância para subsistência humana.

Entretanto, para ser efetiva a Educação Ambiental, faz-se necessário, portanto, um preparo consciencial, racional e amplo, com o sentido final da conservação do meio ambiente. Neste sentido, existem métodos, programas, estratégias, mecanismos de execução e de coordenação que podem e devem ser disseminados, através da Educação Ambiental em todos os locais e comunidade.

O problema de ordem ambiental tem desafiado o poder público e até mesmo a sociedade na procura de soluções para utilização dos recursos naturais, de modo a não gerar tantos riscos a coletividade. Assim, o trabalho planejado, em conjunto, com a participação de diversos setores da sociedade ou da comunidade internacional fará com que mais depressa se chegue ao almejado desenvolvimento sustentável do meio ambiente.

Portanto, cabe a todo o homem, como ser racional, indiferentemente de raça, etnia, religião ou posição socio-econômico-cultural, ocupar seu espaço na comunidade a qual pertence, exigindo direitos, realizando deveres, com esteio





nas legislações, para que os recursos naturais não se esgotem pois, se isto vier a acontecer, provavelmente teremos no futuro uma luta diferenciada, uma luta pela sobrevivência, uma luta pela vida.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 5. ed. rev. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2001.

BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad**. Barcelona: Paidós, 1998.

BOFF, Leonardo. **Ética da Vida**. Rio de Janeiro. Sextante, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1985.

GIDDENS, Anthony. LASH, Scott. **Modernização Reflexiva**. São Paulo: Editora Unesp, 1997.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Traduzido por Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patrick de Araújo. **Direito Ambiental na sociedade de risco**. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

LEONARDI, Maria Lúcia Azevedo. **A educação ambiental como um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual**. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas. São Paulo: Cortez, 1997.

LUHMANN, Niklas. **Sociologia del riesgo**. Guadalajara: Universidad Iberoamericana de Guadalajara, 1992.

NALINI, José Renato. **Ética ambiental**. 2.ed. Campinas: Millenium, 2003.

PERALTA, Carlos E.; LEITE, José Rubens Morato. **Desafios e oportunidades da Rio +20: Perspectivas para uma sociedade sustentável**. In Rio +20 (Recurso Eletrônico): temas da Rio +20: desafios e perspectivas/Carlos E. Peralta Montero, José Rubens Morato Leite, Melissa Ely Melo, organizadores. - Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012.

PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas. Tempo, caos e as leis da natureza**. Tradução de Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Unesp, 1996.



SILVA, José Alfonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. **Processos Coletivos para a tutela do risco ecológico abusivo [tese] : a construção de um patrimônio comum coletivo** / Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira; orientador, José Isaac Pilati, co-orientador, José Rubens Morato Leite. – Florianópolis, SC, 2011.



## EQUILÍBRIO ECOSSISTÊMICO FRENTE ÀS EXTINÇÕES ENDÊMICAS

## EQUILIBRIUM ECOSYSTEM FRONT OF ENDEMIC EXTINCTIONS

*Sieli Pontalti*<sup>223</sup>

*Natacha John*<sup>224</sup>

**Resumo:** A população do planeta é totalmente dependente dos ecossistemas e dos serviços que eles oferecem. Nos últimos anos a espécie humana modificou o meio ambiente mais rápido e extensivamente que em qualquer intervalo de tempo na história da humanidade, em geral para suprir a crescente demanda por alimentos, água e energia. Essa transformação do planeta contribuiu com ganhos finais substanciais para o bem-estar humano e o desenvolvimento econômico. Contudo, nem todas as populações se beneficiaram nesse processo. Além disso, o prejuízo ambiental associado a esses ganhos só agora tem se tornado aparente. Atualmente a ação antrópica provoca incansavelmente uma série de perturbações no funcionamento dos ecossistemas e na renovação dos recursos naturais, fonte de vida para toda a biodiversidade. Os índices de alteração do habitat apresentam um estágio de comprometimento nunca visto antes. Em um curto espaço de tempo conhece-se a extinção, a degradação e a contaminação da natureza.

---

<sup>223</sup> Sieli Pontalti. Ativista. Mestranda em Direito Ambiental (UCS) área de concentração em Direito Ambiental e Sociedade, na linha de pesquisa Direito Ambiental e Novos Direitos.

<sup>224</sup> Natacha Souza John: Advogada, Mestranda em Direito (UCS), área de concentração em Direito Ambiental e Sociedade, na linha de pesquisa Direito Ambiental e Novos Direitos.



**Palavras-chave:** biosfera, ecossistema, endemismo, valoração, conservação.

**Abstract:** The planet's population is dependent on ecosystems and the services they offer. In recent years the human species has changed ecosystems more rapidly and extensively than in any time interval in the history of mankind in general to meet the growing demand for food, water and energy. This transformation of the planet has contributed to substantial gains final human welfare and economic development. However, not all regions and populations have benefited from this process. Moreover, the environmental damage associated with these gains is only now appearing. Currently the human action causes a series of relentlessly disturbances on ecosystem functioning and renewal of natural resources, a source of life for human life. The rates of change in habitat have a stage of commitment never seen before. In a short time is known extinction degradation and contamination of nature.

**Keywords:** biosphere, ecosystem, endemism, valuation, conservation.

## 1 INTRODUÇÃO

Não existe nada mais enigmático do que a origem do universo, hoje acolhido pela física quântica como *multiverso*. Modelo heliocêntrico, Big Bang, teoria da relatividade, evolução das espécies, explosão demográfica, saturação e destruição do habitat entre uma única espécie que pensa e define-se como humana e racional.

Bem exposto pelo filósofo Mario Cortella, o universo é formado por aproximadamente 200 bilhões de galáxias, uma destas é a Via Láctea. A Via Láctea está localizada na porta inferior do cilindro do Universo e abriga cerca de 100 bilhões de estrelas. Uma delas é o Sol, considerada a estrela de quinta grandeza. O sol, composto por um sistema planetário sincroniza 9 massas planetárias em sua órbita, sendo que a terceira é a Terra. A Terra abriga aproximadamente 30 milhões de espécies e uma delas é a humana. Os humanos em 2012 ultrapassaram a marca dos 7 bilhões.



Os 7 bilhões de indivíduos convivem com mais de 30 milhões de espécies em um único planeta solar, que gira em órbita, juntamente com oito massas planetárias, de uma estrela de quinta grandeza, que entre outras 100 bilhões de estrelas que compõe a Via Láctea, uma galáxia entre as 200 bilhões de galáxias que fazem parte de um dos universos possíveis que a ciência afirma existir. Veja como a espécie humana é demasiado importante diante do todo.

Deve-se ter em conta que o planeta precisou evoluir por milhares de anos, por milhares de vezes e por milhares de vidas para que a modernidade pudesse usufruir desta vasta e rica *biodiversidade*.

A espécie humana é totalmente dependente dos ecossistemas naturais e dos serviços que eles oferecem, incluindo com preeminência alimentos, água, gestão de doenças, regulação climática, satisfação espiritual e apreciação estética.

Contudo, isso não foi suficiente para que nos últimos 200 anos o homem modificasse a natureza mais rápido e extensivamente, que em qualquer intervalo de tempo na história da humanidade, em geral para suprir a crescente demanda por três variáveis principais: alimentos, água e energia. Essa transformação do planeta contribuiu com ganhos finais substanciais para o bem-estar humano e o desenvolvimento econômico. Contudo, nem todos se beneficiaram nesse processo de transição cultural.

Num contexto ainda antropocêntrico, de informações rapidamente globalizadas e de uma ciência cada vez mais ilimitada, é sabido que a espécie humana deverá apresentar competências diversas das habitualmente exigidas, para que haja continuidade evolutiva sobre seu exímio exercício de um ser demasiado humano. Afinal, diria Darwin, a espécie humana é a única que evolui por opção, as demais não são dotadas de livre arbítrio.

A modernidade está caracterizada pela falta de limites éticos e ecológicos sobre o *habitat*. A verdade é que mal começou a se estudar a vida na terra e diversos ecossistemas já não existem mais, e alguns, diante da sua



inexistência, comprometem o equilíbrio ecossistêmico. Aproximadamente 10% das espécies e organismos existentes no planeta foram identificadas. Este é o limite do conhecimento e do autocontrole sobre o valor imensurável do ambiente.

Os indicadores ambientais apontam para uma catástrofe global, onde assinalam para 80% da territorialização do *habitat* e o consumo estimado de 20% a 50% a mais da capacidade de produção dos ecossistemas. Neste sentido, a presente tese vem esboçar linhas de fuga para se pensar sobre o futuro da vida, da biodiversidade, em especial dos ecossistemas, enfocando a discussão sobre a ação antrópica nas áreas endêmicas e o (macro) desequilíbrio da biosfera.

## **2 SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS E SUA IMPORTÂNCIA PARA A BIOSFERA**

Com o aparecimento da vida, uma nova categoria passou a destacar-se no grupo que constitui a Terra: além da litosfera (constituída pelas rochas e pelo solo), da hidrosfera (constituída pelas águas) e da atmosfera (constituída pelo ar), a esfera da vida chegou para consolidar a diversidade. Os fatores físicos, combinado com a luminosidade, temperatura, pressão, ventos, umidade e regime de chuvas, são determinantes para a distribuição e complexidade dos ecossistemas nesta faixa de vida identificada como *biosfera*.

*Conhecida à forma esférica da Terra, as grandes camadas que a envolvem ou que estão contidas no planeta, passaram a receber nomes com a desinência sfera. A atmosfera deve ser a designação mais antiga (1965). Litosfera, hidrosfera, biosfera e outras designações posteriores. (BUTZKE, 2006, p.19)*

Ecossistemas promovem o bem-estar humano através do fornecimento dos mais variados serviços, porém, não foram *criados* exclusivamente para isso. A gestão ecossistêmica faz parte de um bom gerenciamento dos recursos



naturais e deve ser enfocada com demasiada cautela e compromisso. A demanda atual é incompatível com a produção orgânica da biodiversidade. Uma boa gestão adapta necessidades emergentes sem comprometer a demanda de outros habitats, propiciando que as espécies possam continuar a evoluir em sua *seleção natural*, inclusive a espécie humana.

Para absorver a importância dos ecossistemas, será preciso entender tudo aquilo que o envolve para posteriormente, compreender o que são produtos e serviços ecossistêmicos.

As *funções ecológicas* são fortemente desempenhadas pelos ecossistemas no decorrer dos processos naturais, e sustentam milhares de outras vidas, tornando a biosfera própria e segura para a materialização do milagre da vida. Ecossistema é uma combinação complexa e dinâmica de diversos organismos, com elementos bióticos e abióticos, quais funcionam em perfeita ordem natural. A Biodiversidade de um ecossistema é o conjunto dos organismos vivos que prestam serviços ou geram produtos. A diversidade biológica do ecossistema seria o valor ecológico, social, cultural, econômico, biológico e científico sobre sua especificação. E o desequilíbrio ecossistêmico é qualquer alteração que possa comprometer todo este funcionamento biológico.

A natureza propicia *ecossistemas equilibrados*, estes conseqüentemente apresentam um melhor funcionamento, e por fim fornecem melhores serviços. Na prática, apresenta-se em mais proteção da biodiversidade, mais produção de água e menos contaminação de *habitats*.

*O fato é que estes ecossistemas sofrem uma pressão crescente da ocupação humana. Na verdade, o estudo mais completo, até esta data, a Avaliação de Ecossistemas do Milênio (Millennium Ecosystem Assessment), que contratou mais de 1300 cientistas por 95 países, concluiu que mais de 60% dos ecossistemas do mundo estão sendo utilizados de forma não sustentável". Perante tais tendências, o que aconteceria se houvesse maneiras de fornecer os incentivos "corretos" para encorajar o uso sustentável destes serviços do ecossistema? E se fosse possível incentivar os*



*beneficiários a contribuírem para o restabelecimento e para a manutenção dos fluxos destes serviços? Tal abordagem poderia criar um incentivo para a recuperação e uso sustentável? (FOREST TRENDS, 2008)*

Os ecossistemas estão na base da ação antrópica humana de destruição. São eles os primeiros atingidos com as alterações do *habitat*. Os bens e serviços ecológicos são fundamentais para o *desenrolar da vida humana*. Entre os benefícios oferecidos pelos ecossistemas citamos aqueles que poderiam estar elencados como **básicos**: alimentos, água, energia, controle atmosférico, a formação do solo e a polinização. Vale lembrar que nos dias atuais, muitos são considerados abundantes apenas para uma parcela da população e escassos a outras. Básicos, já não tanto no século XXI, porque se de um lado do hemisfério morre-se de obesidade, no outro se morre de inanição.

O Brasil possui uma grande diversidade de ecossistemas. Quase todo o seu território está situado na zona tropical e devido a estas características georreferenciais, o país recebe grande quantidade de calor durante todo o ano que favorece sua megabiodiversidade.

O ecossistema pode ser desde uma poça d'água a toda biosfera. São necessários quatro componentes principais: fatores abióticos (componentes básicos do ecossistema); os seres autótrofos (geralmente as plantas verdes, capazes de produzir seu próprio alimento através da síntese de substâncias inorgânicas simples); consumidores (heterotróficos - não produzem seu próprio alimento, animais que se alimentam das plantas ou de outros animais; e os decompositores (heterotróficos que se alimentam de matéria morta).

*Em novembro de 2006, a Fundação Mundial para a Vida Selvagem (WWF) publicou um relatório que diz que, em 2003, o homem gastou 25% dos recursos a mais que o planeta produziu. O Homem moderno é o principal responsável pelo desequilíbrio ambiental. Várias causas estão na base do problema, como o rápido crescimento da população, o célere avanço da ciência e tecnologia, e*





*a perda gradativa da água no planeta. É bem verdade que, em toda a sua história, ao longo de sua existência sobre o planeta Terra, o homem jamais havia atingido um tão elevado grau de conforto e bem estar. (BUTZKE, 2006, p.30)*

A destruição do *habitat* desencadeia uma série de interferência nas funções ecológicas, que somatizada ao crescimento populacional, à destruição das florestas, a poluição dos rios, ao aceleração do cambio climático e a ocupação irregular do solo, enfraquece o equilíbrio ecossistêmico destes habitats tão importantes para o desenvolvimento da vida na Terra.

Temos aqui dois vértices do triangulo afetado com tamanha destruição. O primeiro é que se o equilíbrio sistêmico estiver comprometido, a própria subsistência humana também estará pela dependência direta de água, comida e regulação climática. Segundo, é a possibilidade deste desequilíbrio desencadear um desajuste ainda maior diante de toda escala universal. Este segundo ainda não foi analisado pela comunidade científica. Ainda não se absorveu a hipótese inicial de uma catástrofe global, quem dirá uma catástrofe universal. Deve-se ter a certeza que, se a Terra está conectada a um sistema solar, e se por algum motivo desengrenar desta órbita natural pela sua composição físico-química biosférica, consequências maiores poderão impactar os demais planetas, a Via Láctea, e assim sucessivamente.

A biodiversidade, imprescindível para a sobrevivência dos ecossistemas, está sob pressão antrópica, sendo que uma grande parte já desapareceu sem sequer ser conhecida. Uma vez destruída, sua recuperação é quase milagrosa e muitas vezes, impossível. Quanto já se perdeu e quanto ainda pode-se perder. Estas serão as dúvidas que perturbarão as próximas décadas caso ocorra à falência múltipla dos recursos naturais.

*Não pode ser feita uma estimativa precisa do número de espécies que estão se extinguindo nas florestas tropicais ou em outros habitats principais, pela simples razão de não conheceremos os números de espécies originalmente*



*presentes. Contudo, não poderá haver dúvida de que a extinção está seguindo em ritmo muito mais rápido do que antes de 1800. (WILSON, 1997)*

Se os ecossistemas naturais não forem conservados, serão cada vez mais raros e procurados no globo terrestre, os endêmicos então, serão os mais cobiçados pela diversidade de produtos e serviços que oferecem. O extinto de sobrevivência humana pode ser aterrorizante quando usado em causa própria. A espécie não está preparada para partilhar uma destruição tão significativa quanto esta, na *era ambiental*. Como reerguer-se deste “*auto nocante*”. Cientistas afirmam que já não é mais possível salvar a biodiversidade. A humanidade assim entenderá que a catástrofe é natural, mas suas consequências não.

*Assim é a membrana biosférica que envolve a Terra, você e eu. Este foi o milagre que encontramos ao nascer. Esta também será nossa tragédia, porque grande parte deste tesouro está sendo perdido para sempre, antes mesmo que chegamos a conhecê-lo. Para que cada pessoa atinja os níveis atuais de consumo dos Estados Unidos, com a tecnologia existente, seriam necessários mais quatro planetas iguais ao nosso. Os 5 bilhões de habitantes dos países em desenvolvimento, podem não estar interessados em atingir certo grau de extravagância. (atualmente ultrapassamos os 7 bilhões). Entretanto, ao tentar conseguir pelo menos um padrão de vida decente, estão ajudando o mundo industrializado a destruir o que resta do ambiente natural. Ao mesmo tempo, o homo sapiens se tornou uma força geofísica, a primeira espécie do planeta a merecer essa glória duvidosa. Conseguimos fazer com que a concentração de carbono na atmosfera superior atingisse os índices mais elevados dos últimos 200 mil anos, desequilibrando o ciclo de nitrogênio e contribuimos para um aquecimento global que só trará prejuízo a todos. (WILSON, 2002, p.87)*



### 3 O DESTINO DAS ÁREAS DE ENDEMISMO

A biodiversidade enobrece o *habitat*, além de abastecer o planeta com bens, produtos e serviços ambientais. Ocorre que fontes de recursos naturais renováveis têm sua capacidade de renovação comprometida diante da contaminação e utilização irracional, e fontes de recursos naturais não renováveis, não se renovam, e um dia deixa de existir. Realidade fortemente acelerada pela demanda humana em seus aglomerados urbanos.

*Por tempo demais consideramos a Terra uma fonte infinita de recursos ou, no mínimo, uma grande fonte de recursos, até que a tecnologia nos descubra uma alternativa igualmente útil. Estamos começando a vislumbrar a possibilidade de que ela pode ser finita e em breve estar vazia, mas ainda tentamos garantir que, no mínimo consigamos aquilo que precisamos do que resta e está diminuindo. De fato, a Terra não é finita nem infinita, mas sempre tenta se recompor, como o fez a floresta na qual viveram nossos ancestrais pré-fogo. A floresta lhes supria alimento e matérias-primas, mas em compensação eles tinham de viver dentro da e com a floresta. Para nós, gaia é como uma floresta. Se pensarmos nesses termos, veremos que combustível fóssil é energia renovável. Nosso erro é tirar mais do que a Terra renova. (LOVELOCK, 2010, p.83)*

Fonte de inúmeras funções ecológicas, os ecossistemas dão vida a toda biosfera. Mas é preciso conhecer as suas capacidades e limitações para não comprometer o *mínimo existencial ecológico humano*, nem o da biodiversidade. Assim, já foi dito que toda essa destruição contemporânea causará um grande impacto na árvore da vida de Charles Darwin.

LAYRARGUES complementa o raciocínio de que é necessária uma nova forma de conduzir a vida e de sociabilizar-se ambientalmente com o meio. É necessário novos valores acerca da disposição, utilização e conservação da biosfera.



*Assim, permite-se identificar, e é necessário esclarecer, que falamos de um ambientalismo cujo conteúdo ideário seja mais rigoroso do que aquele apresentado pelo senso comum, que, de tão genérico, engloba pura e simplesmente qualquer expressão que se diga comprometida com uma mudança de – apenas – atitudes e comportamentos m prol da manutenção da qualidade ambiental. Falamos de um ambientalismo que possui um compromisso que vai além disso, ou seja, que se propõe a mudança de valores, daí a transição de Alfa para Omega, uma mudança paradigmática da racionalidade econômica para a ecológica. (LAYERARGUES, 1998,45)*

Depois de introduzir os ecossistemas e explanar sobre os diversos produtos e serviços que eles disponibilizam, percebe-se que a crescente demanda está desequilibrando as relações ecológicas da natureza e não só os ecossistemas estão a sofrer com a ação do homem, como todo o globo terrestre, incluindo a própria espécie humana.

*Como os ecossistemas naturais silvestres estão bem à nossa vista, é fácil esquecer como são importantes os serviços ambientais que eles prestam a humanidade. As espécies silvestres enriquecem o solo, limpam a água e fazem a polinização da maioria das plantas florescentes. São elas que criam o ar que respiramos. Sem esses valiosos serviços o restante da história humana seria breve e brutal. (WILSON, 2008, p.40)*

Quando está na pauta a alteração, a devastação, a destruição e a extinção, percebe-se que já não há muito mais a ser feito. A geração do século XX sofreu razoavelmente pouco por não mais poder ouvir o som do *pica - pau do bico de marfim*. O desespero virá quando espécies tão comuns e tão eternas, desaparecerem em massa da vida real.

*A diversidade biológica mais ameaçada é também a menos explorada, e não há perspectiva alguma, no momento, de que a tarefa científica seja completada antes que uma grande parte das espécies desapareça. [...]*



*Seria uma grande vantagem, na minha opinião, adquirir tal conhecimento para toda a biota do mundo. Cada espécie é única e intrinsecamente valiosa.(WILSON, 1997, p17.)*

O número de espécies declaradas oficialmente extintas pela UICN em 2007 era 784 nos últimos 40 anos. Os dados foram divulgados pela suíça Anabelle Cuttello, da União Internacional e pela colombiana Margarita Astrálega, diretora do Centro de Cooperação do Mediterrâneo da UICN.

Todas estas extinções, bem como ameaças, como alerta a pesquisadora, é a realidade e não meras hipóteses. No Brasil a situação não é distinta, principalmente quando avaliado a perda endêmica da Floresta Amazônica e Floresta Atlântica. Uma pesquisa realizada por Thomas Hilker indica que o Brasil foi o país que sofreu a maior redução de suas matas entre 2000 e 2005, perdendo em torno de 0,6% de sua cobertura florestal a cada ano.

Ocorre que quando se fala em extinção endêmica, é mais complicado conciliar o alinhamento biosférico pela quebra de espécies e genes que desenvolvem serviços ecológicos únicos na cadeia ecossistêmica, entre os diversos organismos que interagem com o meio.

Uma espécie endêmica é, por definição científica, aquela cuja distribuição natural está limitada a uma área única, restrita a um local específico. Portanto, quando referimos a uma espécie endêmica, incluímos todo um habitat com peculiaridades biológicas, existentes somente no território do endemismo. Temos nossas dúvidas se todos os organismos, de alguma forma, não são endêmicos, devido suas particularidades individuais. A NASA já chegou a sugerir que todos os organismos são endêmicos no planeta Terra. O que não seria de duvidar, afinal cada um é exclusivo para teia da vida.

E porque é importante falar de organismos endêmicos? Por, no mínimo, uma grande razão. Responsabilidade com estas espécies únicas. As áreas a



que se limitar a sua distribuição deve ser zelada com objetivo de conservação aos ciclos biológicos e naturais do *habitat*.

Por exemplo, a China deverá ter particular empenho na conservação dos pandas, já que a sua distribuição natural se limita àquele país. O Brasil deverá der cuidado com o mico leão dourado, espécie endêmica da Mata Atlântica e a Arara Azul. Bisbis, da Ilha da Madeira, é uma ave que não existe em mais nenhum lugar do Mundo. A planta do deserto do Namibe, incomparável por viver até 1.500 anos e ficar até cinco anos sem chuva só existe ali. A Ginkgo biloba que espontaneamente só nasce na China. A Rafflesia Arnold, considerada a maior planta do mundo somente é encontrada na Indonésia, conhecida como a planta cadáver. O baobá de Madagascar, conhecida como árvore de garrafa por armazenar até 300 litros de água. Bônus, a maior planta carnívora do mundo, que inclusive come pequenos animais (quase que uma vingança) encontrada nas Filipinas. O Gafanhoto de olhos cor de rosa, encontrado em 2009 na Papua Nova Guiné, considerado uma das espécies mais bonitas do mundo. Os Cangurus, admirados pelo seu extinto maternal, que habitam a Austrália e a Nova Guiné. Todas estas espécies são mais que especiais na árvore da vida de Darwin.

A perda de biodiversidade é provavelmente um novo desafio, ainda incógnito, com consequências diretas ao *habitat* e a regulação climática. Atualmente o mundo está perdendo espécies a uma taxa de 100 a 1000 vezes mais rápida que a taxa de extinção natural. A extinção em massa anterior ocorreu a 65 milhões de anos e foi causada por mudanças no ecossistema, na química atmosférica, juntamente com impactos de asteroides e vulcões. Pela primeira vez na história, a extinção é originada pela competição por recursos entre uma única espécie.

*No final das contas, creio que tudo se resume a uma questão de ética: de que maneira valorizamos os mundos naturais nos quais nos desenvolvemos e agora, cada vez mais, de que maneira entendemos nosso status como indivíduo. Somos fundamentalmente mamíferos e*



*espíritos livres que alcançaram esse alto nível de racionalidade pela criação perpétua de novas opções.*  
(WILSON, 1997, p.21)

#### **4 VALORAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

Apesar da importância fundamental da natureza para a vida no planeta, se segue perdendo inúmeras espécies a cada dia. Existem hoje indicações do declive da biodiversidade nos três componentes: ecossistemas, espécies e genes.

Quanto vale a biodiversidade? Até pouco tempo, considerava-se apenas os valores referentes à exploração dos bens ambientais. Porém, devido à escassez dos recursos naturais apostou-se numa nova ótica de preservação, ou seja, a valoração econômica dos bens e serviços ambientais. Esta abordagem vem ganhando cada vez mais destaque nas agendas de governos de diversos países.

Sob esta perspectiva, a floresta em pé é muito mais valiosa economicamente do que a extração do recurso, principalmente porque oferece inúmeros serviços ambientais, seja de purificação da água, de regulação de gases, de proteção dos solos e provisão de alimentos. Todos os serviços prestados pela floresta deveriam ser preservados antes da extração irracional dos recursos naturais. Por agora resta reaver este tempo destinado a degradação para converter em recuperação. Para isso, será necessário transformar instrumentos de conservação em alternativas financeiras mais atrativas que a destruição.

A alternativa dos Pagamentos por Serviços Ambientais é endossada por especialistas, fomentando o pagamento por serviços ambientais como uma forma eficiente de incentivar a preservação ambiental. Porém, este mecanismo de proteção traz intrinsecamente conflitos teóricos acerca de quem paga, quem recebe e quem fiscaliza.



*Em 1997 um estudo calculou quanto custaria substituir os serviços ambientais prestados por 16 ambientes\*. A estimativa chegou à cifra de 33 trilhões de dólares. Importante lembrar que, na época, o Produto Interno Bruto mundial era de 18 trilhões de dólares. Vale ressaltar, também, que, à medida que os ambientes são alterados e os serviços ambientais comprometidos, o valor de cada um tende a aumentar significativamente (BENSUSAN, 2002). Estimativas recentes apontam que este valor atinge hoje a soma de 60 trilhões de dólares, tendo em vista o declínio da oferta de muitos serviços ambientais e o aumento de sua demanda. (ALTMAMM, 2011)*

Na prática, as primeiras iniciativas eclodiram nos anos 90 na Costa Rica que criou um sistema de taxaço do combustível para remunerar proprietários de terras preservadas. Junto com a Costa Rica, apenas México e Equador possuem políticas públicas consolidadas de PSA, mas existem iniciativas reais em escala global.

No Brasil, os PSAs ainda são considerados políticas inovadoras, mas já produz avanços efetivos. A regulamentação jurídica federal tramita no Congresso Nacional, através do Projeto de Lei n. 5.487. O projeto de lei tem por finalidade instituir a Política Nacional dos Serviços Ambientais, o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais, bem como estabelecer formas de controle e financiamento desse programa. Porém, enquanto estagnado na esfera federal, a nível regional avança rapidamente, como é o caso do Amazonas, Santa Catarina, Acre e São Paulo que já possuem legislação específica e políticas públicas de operacionalização dos PSAs.

E para isso a natureza trabalha. Ela presta serviços para toda a coletividade, visando garantir a vida em seu habitat. Esses serviços prestados pelo meio ambiente são conhecidos como serviços ambientais e devem ser fortemente apoiados.

As principais instituições e organizações mundiais sejam elas assembleias globais, multilaterais ou bilaterais, assim como empresas





multinacionais e corporações de todos os tamanhos, têm atentado para esse fato e, em conjunto, buscam soluções para a crise ambiental. A mais promissora delas parece ser a valorização e o pagamento por serviços ambientais.

Assim, surge a oportunidade econômica de compensar e recompensar aqueles que mantêm os serviços ambientais, indispensáveis a toda a coletividade. Acredita-se que, sendo lucrativa a manutenção, a sociedade passará da degradação para o lado da conservação. No entanto, é imprescindível a consciência ecológica, através da educação ambiental para conscientizar a população da importância da manutenção destes serviços.

A perda da biodiversidade no mundo custa de 2 a 4,5 trilhões de dólares por ano. A afirmativa é do coordenador do estudo —A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade (TEEB), Pavan Sukhdev. O economista indiano afirma que a destruição de florestas, mananciais e vegetação de mangues representa, além de perdas ambientais, graves prejuízos econômicos. O cálculo de quanto custa à perda da biodiversidade, segundo o economista, foi feito baseado no valor de serviços prestados pela natureza. Os ecossistemas oferecem ao homem serviços como o ar puro, a água doce, o ecoturismo, os produtos florestais, os alimentos e outros. Destruindo fontes de recursos naturais, a natureza deixa de prestar esses serviços e passam a ser necessárias medidas para garantir esses serviços ao homem. O economista explica que a destruição de florestas, por exemplo, traz como consequência não só a extinção de espécies da fauna e da flora, como significa prejuízos para medicina e outros setores da economia. Um recurso natural que você perde é para sempre.

*O papel privilegiado que o Brasil ocupa no cenário internacional em função da sua enorme biodiversidade faz com que o nosso país seja um importante ator no cenário internacional referente ao tema. A enorme quantidade de riquezas potenciais que podem estar presentes em nossa flora e fauna é de tal envergadura que se chega a compará-la, não sem certo exagero, com o cartel dos*



*países produtores de petróleo 46. Há estimativa de que o patrimônio existente no Brasil possa chegar à casa dos 2 (dois) trilhões de dólares americanos. Indiscutivelmente, tais valores são sempre questionáveis e dependem imensamente da perspectiva do analista, sem falar na existência de pessoas dispostas a pagar tal preço. O fato incontroverso, no entanto, é que o nosso País detêm cerca de 23% (vinte e três por cento) de toda a biodiversidade conhecida em nosso planeta. Não se pode deixar de considerar, no entanto, que a Mega Diversidade Biológica ostentada pelo Brasil não é suficiente para fazer com que possamos existir em um regime de “autarquia ambiental”, desligados e presunçosamente achando que não dependemos de germoplasma<sup>47</sup> oriundo de outros países. (ANTUNES,2010)*

Um mundo justo que os valora e conserva a natureza é a visão da IUCN para os próximos anos. A natureza é o suporte da vida e por isso a diversidade da vida deve ser mantida para permitir o equilíbrio ecossistêmico. O Programa da UICN para 2013-2016 tem como marco central a valoração e a conservação da biodiversidade, para isso se requer um manejo eficiente e equitativo da natureza. Nos programas anteriores da UICN, questões como governança, equidade e valoração eram temas transversais, agora há de ser uma característica constante. Mesmo com inúmeros avanços na tutela ambiental, o Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-20 não está sendo cumprido. *"Sabemos que la conservación funciona, pero necesitamos recursos mucho mayores si queremos revertir la actual crisis de las extinciones"*, disse a Diretora Internacional da UICN, Julia Marton-Lefèvre.

É necessário garantir a resiliência das pessoas com a natureza para evitar o desequilíbrio biosférico. Portanto, reitera-se que é necessário mudar à ambição de dimensão, com urgência de investimentos para alcançar as metas estabelecidas e a conservação das áreas prioritárias para a conservação.

*Eis que, no momento atual da espécie humana, estamos ante uma difícil encruzilhada: a existência do homem no Planeta Terra, com seus quase 7 bilhões de indivíduos,*



*com um padrão de vida antes nunca experimentado, é uma realidade, e isso implica um enorme custo ambiental. Declinar do conforto e da qualidade de vida, como hoje a temos, não parece uma hipótese aceitável. Por outro lado deparamo-nos com outra questão, até quando o planeta suportará a crescente pressão que dia a dia acentua o empobrecimento dos ecossistemas restantes já demasiados fragilizados? (BUTZKE, 2006, p.29)*

## **5 CONCLUSÕES ARTICULADAS**

O Homem tornou-se dependente, diga-se a espécie mais dependente de diversos recursos naturais, dispondo do ambiente conforme seus interesses e necessidades. Desde então, a natureza tem sido exterminada pela ação antrópica, o que tem causado sérios desastres ambientais refletidos no cenário social.

Ao longo da história a relação entre o homem e natureza foi item de fundamental importância na chamada luta pela sobrevivência. Atualmente, com a velocidade da ciência da informação sobre a produção e o consumo, as sociedades se preocupam em extrair mais do que demandam.

Ainda hoje, não é possível controlar a natureza de maneira absoluta e a espécie dominante deve ater-se com regularidade a determinados ciclos naturais para garantir a materialização da vida e a manutenção das sociedades humanas.

Se houvesse uma efetiva tutela do meio ambiente, não seria necessário comprar serviços ecológicos. Ocorre que diante da explosão demográfica, da interferência antrópica e da conseqüente contaminação dos ecossistemas e sua descaracterização, a sociedade vê-se obrigada a buscar uma nova opção, capaz de garantir a equidade ambiental.

Não é preciso ultrapassar os limites de provisão do planeta exaurindo os recursos naturais para conscientizar-se da importância da conservação ambiental. Pagar por serviços ambientais vai auxiliar na mudança da forma de utilizar os ecossistemas.



Proteger os solos, dispor de energias renováveis, reduzir, reciclar, reutilizar, limitar o crescimento demográfico e gestionar os recursos naturais é o caminho que se apresenta nesta era de usurpação sobre a natureza. A ação antrópica humana alarma a comunidade científica com a perda da diversidade biológica, principalmente em países de baixa renda, em sua maioria situada nos trópicos, território das espécies endêmicas, com consumo excessivo e elevadas emissões de carbono.

Muito em breve a sustentabilidade será colocada para a humanidade de uma forma coercitiva. Todavia a espécie encontra-se na encruzilhada e ainda tem a opção de retardar um pouco mais sua própria sustentabilidade. Mesmo com inúmeros acordos, convenções, conferências, normas constitucionais e tantos outros instrumentos jurídicos que resguardam os recursos naturais, a espécie ainda não está a ser cobrada na íntegra sobre condutas e valores acerca do bem ambiental. A crise ambiental é gravemente afetada com a explosão demográfica e a territorialização completa do *habitat*, sendo que a mudança comportamental é literalmente uma questão de vida ou morte.

Desenvolvimento torna-se solução em vez de problema quando feito em equilíbrio com as demais temáticas. Pode em um instante o progresso virar catástrofe. Pergunta-se como criar economias mais equitativas dentro da teoria do risco ambiental. É preciso metas concretas em relação à sustentabilidade para garantir a seguridade de vida neste planeta em extinção. É preciso alternativas que tornem a conservação mais atrativa que a degradação.

## REFERÊNCIAS

ALTMANN, Alexandre. **O desenvolvimento sustentável e os serviços ambientais.** In: RECH, A. U.; ALTMANN, A. (orgs.). Pagamento por serviços ambientais – imperativos jurídicos e ecológicos para a preservação e a restauração das matas ciliares. Caxias do Sul, Educs, 2009. pp 57-106.



ANTUNES, Paulo de Bessa. **A perda da diversidade biológica como um problema contemporâneo.** Artigo eletrônico

BUTZKE, Alindo. **O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.** Caxias do Sul: Educs, 2006.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **A cortina de fumaça: o discurso empresarial verde e a ideologia da racionalidade econômica.** São Paulo: Annablume, 1998.

LOVELOCK, James. **Gaia: Alerta Final.** Rio de Janeiro: Intrínseca, 2010.

MEA (Millennium Ecosystem Assessment), 2003. **Ecosystem and Human Well-Being: a framework for assessment.** Washington DC: Island Press

TRENDSFOREST. **Pagamentos por Serviços Ambientais. Um Manual Sobre Como Iniciar.** Publicado em Maio de 2008 © 2008 Forest Trends, Grupo Katoomba, e PNUMA ISBN: 978-92-807-2925-2 Número de Serviço: DEP/1051/NA. Produzido por Forest Trends e Grupo Katoomba

WILSON, Edward. **Biodiversidade.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997

\_\_\_\_\_. **A criação: como salvar a vida na Terra.** São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

\_\_\_\_\_. **O Futuro da Vida.** Rio de Janeiro. Campus.2002.



## **O SISTEMA EUROPEU DE REPARAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS: AVANÇOS E RETROCESSOS EM RELAÇÃO AO SISTEMA BRASILEIRO**

*Silvia Marangoni*<sup>225</sup>

*Cristiane Zanini*<sup>226</sup>

### **1 INTRODUÇÃO**

O presente artigo tem por objetivo comparar os sistemas brasileiro e europeu de reparação por danos ambientais, em especial no que se refere à [sugiro: no que tange a...]sistemática adotada pelo direito brasileiro, referente à compensação via indenização pecuniária, a ser utilizada no caso de impossibilidade de retorno do bem atingido ao *status* verificado antes da ocorrência da degradação ambiental, ocasionada por atividade antrópica, e as medidas adotadas pela União Europeia após a aprovação da Diretiva 2004/35/CE. Para tanto, Descreve-se os critérios adotados pela legislação brasileira, em sede de reparação de danos ambientais. Em seguida, apresenta-se os critérios adotados pela Diretiva 2004/35/CE. Por fim, faz-se uma análise dos avanços e retrocessos da legislação brasileira em relação a Diretiva 2004/35 da Comunidade Europeia.

### **2 A REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL NO DIREITO BRASILEIRO**

---

<sup>225</sup> Bacharel em Direito pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó.

<sup>226</sup> Mestranda em Ciências Ambientais pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó. Bolsista FUMDES. Pesquisadora do Núcleo de Iniciação Científica Tecnociência e Meio Ambiente da Unochapecó. E-mail: crizanini@unochapeco.edu.br



A Constituição Federal de 1988 (artigo 225, § 3º) consagrou o sistema de tríplex responsabilização, mediante o qual o causador de dano ambiental está sujeito a sanções nas esferas administrativa, penal e civil, independentemente do dever de reparar a agressão causada.

Além do referido dispositivo constitucional, fundamentam o dever de reparar na esfera ambiental os artigos 2º, *caput* e art. 14, §1º, ambos da Lei n. 6.938/81 – Lei da Política Nacional do Meio Ambiente. Já na esfera cível, a obrigação de reparar os danos causados está embasada no art. 927, *caput*, do Código Civil.

Como o dano ambiental no direito brasileiro está atrelado ao instituto da responsabilidade civil, a reparação do dano ambiental, segundo Mirra (2004, p. 304): “[...] admite expressamente a cumulação da reparação do dano com a supressão da atividade ou omissão danosa ao meio ambiente, no âmbito da ação civil pública ambiental”.

Entende-se por reparação “[...] a adaptação do meio ambiente degradado e dos seus elementos atingidos a uma situação que possa ser mais próxima possível daquela anterior à realização do dano ou daquela em que estariam se o prejuízo não tivesse se verificado”. (MIRRA, 2002, p. 286).

A legislação brasileira prima pelo retorno ao *status quo ante*.

O princípio do poluidor-pagador vem dar respaldo à esse posicionamento do ordenamento jurídico brasileiro, advogando que o agente responsável pela degradação ambiental deve internalizar todos os custos com prevenção e reparação dos danos ambientais.

Não obstante a importância atribuída pelo direito brasileiro à reparação civil ambiental assevera-se, com base em Winckler, Pereira e Zanini (2011, p. 2), que, conforme já delineado, o artigo 225, §3º da Constituição Federal reconhece os três tipos de responsabilidades derivadas do dano ambiental: a administrativa, a civil e a criminal.



Segundo os autores, a tutela administrativa do meio ambiente é a mais indicada, pois possibilita de maneira mais efetiva a prevenção e precaução de danos, e mesmo suas sanções têm importância nesse sentido.

No direito administrativo, impõem-se além das multas, diversas outras sanções às pessoas físicas e jurídicas, as quais podem ser muito eficazes no que tange à proteção do meio ambiente, como por exemplo: cancelamento de autorização, licença ou registro; interdição de atividade ou de utilização incompatível com os usos permissíveis; interdição temporária ou definitiva do estabelecimento; condenação do produto; obrigação de reparar os danos causados, entre outras. (WINCKLER; CERICATO, 2009, p. 221-247)

De outro norte, a justificativa da utilização da tutela penal ambiental reside na ineficiência apresentada pelas demais áreas em coibir as ações degradadoras do meio ambiente e “[...] o poder da norma penal é utilizado como mecanismo forte de persuasão: intimida o infrator e, no caso de pessoas jurídicas, suscita o receio da publicidade negativa”. (FREITAS, 2001, p. 53)

Verifica-se que em muitos crimes ambientais poderá ser aplicado o instituto da transação penal, conforme preconiza a Lei 9.099/95 (Lei dos Juizados Especiais), ou ainda, mesmo após deflagrada a ação penal, há possibilidade de ser oferecida a suspensão condicional da pena, disciplinado nos artigos 77 a 82 do Código Penal, e está expresso no artigo 16 da Lei 9.605/98<sup>227</sup> (Lei dos Crimes Ambientais). E, no artigo 89 da Lei nº 9.099/95, está disposto que, se o fato praticado for contravenção penal ou algum dos delitos punidos com pena de prisão até dois anos ou, ainda, de uma infração punida somente com multa, poderá o Ministério Público, ao oferecer a denúncia, propor a suspensão condicional do processo pelo período de dois a quatro anos.

Importante salientar que o artigo 17 da Lei 9.605/98 traz como exigência que as condições impostas estejam relacionadas com a proteção do meio ambiente.

---

<sup>227</sup> Artigo 16: Nos crimes previstos nesta Lei, a suspensão condicional da pena pode ser aplicada nos casos de condenação a pena privativa de liberdade não superior a três anos.





Outra condição imposta ao acusado que aceitar a suspensão do processo é a reparação do dano ambiental, salvo se esta for impossível de ser realizada. A lei dos crimes ambientais preconiza em seu artigo 28, inciso II, que a restauração do dano seja completa no prazo especificado. Caso o entendimento do Ministério Público seja de que o acusado não preenche os requisitos que autorizam a proposta de suspensão do processo, “pode e deve manifestar sua recusa, apresentando as razões de seu convencimento”, pois o silêncio ou a recusa imotivada em oferecer a proposta são inaceitáveis. O dispositivo 17 reza ainda, que a reparação do dano seja verificada por laudo próprio. (WINCKLER; CERICATO, 2009, p. 221-247)

Feitas tais ponderações e vencidos os principais contornos acerca do dever de reparar o dano causado em sede de cometimento de ilícitos ambientais, passa-se à abordagem das formas de reparação previstas no direito brasileiro e do modo (grau hierárquico), como devem ser aplicadas.

### **3 A REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL NO DIREITO BRASILEIRO**

Da interpretação sistemática dos artigos 4º, VII e 14, § 1º, ambos da Lei da Política Nacional do Meio ambiente, se infere que o legislador estabelece duas formas de reparação: a restauração natural e a compensação.

A citada lei prevê a recuperação de áreas degradadas (artigo 2º, inc. VIII), a preservação e a restauração dos recursos naturais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente (artigo 4º, inc. VI), além da imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados (artigo 4º, inc. VII).

A melhor forma de reparação para Leite e Ayala (2010, p. 210): “[...] é sempre a restauração *in natura* via recuperação ou recomposição do bem ambiental, ao lado da cessação das atividades nocivas. Com intuito de se impor a cessação da lesão ambiental ao degradador”.

Os autores lecionam que a compensação ecológica é, ao lado da restauração natural, uma espécie de reparação do dano ambiental, podendo ser assim



classificada: jurisdicional, extrajudicial, pré-estabelecida ou normativa e fundos autônomos.

A compensação jurisdicional consiste em determinações judiciais, ou seja, impostas pelo Poder Judiciário, que obrigam o responsável a substituir o bem lesado por um equivalente ou pagar quantia em dinheiro. A extrajudicial advém do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), que é um documento firmado entre as partes e possui eficácia de título executivo extrajudicial.

A compensação pré-estabelecida ou normativa não faz parte do sistema da tripla responsabilização trazido pelo artigo 225, §3º da Constituição Pátria de 1988. “O mecanismo é aquele formulado pelo legislador, independente das imputações jurisdicionais (civil e penal) e administrativas, e que tem como finalidade compensar os impactos negativos ao meio ambiente, oriundos da sociedade de risco”. Já fundos autônomos são fundos financiados por potenciais poluidores, que depositam periodicamente, quantias destinadas à reparação dos danos causados. (LEITE, AYALA, 2010, p. 213)

Por sua vez, a compensação ambiental é utilizada como: [...] instrumento subsidiário de reparação nos casos em que é impossível a reparação natural e quando não for mais possível reconstituir o meio ambiente degradado, substituindo-se por outro equivalente ou ainda, aplicar a sanção monetária visando também a substituição. (LEITE, 2003, p. 212)

Dessa forma, mesmo havendo a restauração natural, parte do dano não será compensado, tal como a diminuição do valor inerente ao meio lesado. Para esses casos existe, além da restauração, a indenização a terceiros como resposta econômica ao prejuízo causado que não pôde ser compensado. (COSTA NETO, 2003, p. 274)

Visando garantir a reconstituição de bens transindividuais lesados, dentre os quais o meio ambiente, foi instituído, através do artigo 13 da Lei 7.347/85 (Lei da Ação Civil Pública), o Fundo de Defesa de Direitos Difusos (FDD), destinado a receber verbas oriundas de sentenças proferidas em ações civis públicas que



condenam o réu ao pagamento de pecúnia em virtude de violação de direitos difusos e coletivos.

Após a promulgação da Lei 8.078/90, que instituiu o Código de Defesa do Consumidor, as multas administrativas impostas aos fornecedores cabíveis à União (artigo 57) e o valor apurado em liquidações e execuções coletivas, no caso de inércia dos lesados individualmente (artigo 100), passaram a ser revertidas a este fundo. (WINCKLER; CERICATO, 2009, p. 221-247)

Os Fundos Estaduais serão geridos por Conselhos Estaduais, dos quais participarão, necessariamente, o Ministério Público e representantes da comunidade, sendo seus recursos destinados à reconstituição dos bens lesados. Enquanto o fundo não for regulamentado, o dinheiro ficará depositado em estabelecimento oficial de crédito, em conta com correção monetária.

O Ministério Público de Santa Catarina (MPSC) é o gestor do Fundo para a Reconstituição de Bens Lesados (FRBL), destinando recursos para projetos que buscam a reparação dos danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valores artísticos, estéticos, históricos e paisagísticos em Santa Catarina. Os recursos do FRBL são destinados a projetos apresentados por órgãos da administração direta, prefeituras municipais e entidades sem fins lucrativos.

O Fundo é constituído principalmente por recursos decorrentes de compensações definidas nos Termos de Ajustamento de Conduta ou de condenações judiciais. Mas pode receber, também, recursos por doações, transferências orçamentárias, multas aplicadas em caso de descumprimento de decisão judicial ou previstas em acordos extrajudiciais e rendimentos de depósitos bancários e aplicações financeiras. (Portal Ministério Público, 2011)

Para Leite e Ayala (2010, p. 208-210) há duas maneiras de reparação do dano ambiental. A primeira, e ideal, é a restauração integral do bem lesado, e a segunda, chamada de compensação ecológica, tem caráter subsidiário e consiste na indenização pecuniária ou na substituição do bem lesado por outro equivalente.



De acordo com os autores, a legislação brasileira privilegia claramente a primeira forma de reparação, deixando a sanção pecuniária e a compensação ecológica para os casos em que não haja outra alternativa. Tal assertiva é retirada da interpretação sistemática dos incisos VI e VII do artigo 4º, da Lei 6.938/81. Isso por motivos óbvios, vez que o interessante é preservar a natureza, e não convertê-la em bem de troca.

Nada obsta, entretanto, que as duas formas de reparação coexistam num mesmo caso, quando o dano for parcialmente reparável. Nos casos em que, além de dano patrimonial, observar-se também o dano moral, ou extrapatrimonial, também deve-se combinar as duas formas de reparação: a restauração das áreas degradadas e a compensação pecuniária pela sensação de dor experimentada, caso de compensação ecológica por substituição por bem equivalente.

A reparação é a adaptação do meio ambiente degradado e dos seus elementos atingidos a uma situação que possa ser mais próxima possível daquela anterior à realização do dano.

Quanto à *reparabilidade* tem-se o dano ambiental de reparabilidade direta e indireta.

O dano ambiental de reparabilidade direta ocorrerá quando a indenização for paga diretamente a quem sofreu a lesão, por estarem presentes interesses individuais ou individuais homogêneos, tratando-se do meio ambiente considerado como microbem. Uma vez comprovado o dano e o nexo de causalidade, o lesado terá direito a ser indenizado diretamente. Nesse caso, podem ser ajuizadas ações individuais de maneira independente, não havendo efeito de coisa julgada entre a ação individual e a coletiva.

Quando os interesses em voga forem de dimensão difusa ou coletiva, em que o meio ambiente for considerado como macrobem, haverá a reparação de forma indireta. Isso porque objetiva-se preferencialmente proteger o bem ambiental de interesse coletivo, e não o de interesse próprio ou pessoal. “Observe-se que, nesta concepção, o meio ambiente é reparado indiretamente no que concerne à sua



capacidade funcional ecológica e à capacidade de aproveitamento humano e não, por exemplo, considerando a deterioração de interesses dos proprietários do bem ambiental” (LEITE, 2003, p. 96).

Em relação aos *interesses objetivados*, Leite (2003, p. 98) pondera que há o dano ambiental de interesse coletivo ou público, causado ao meio ambiente globalmente considerado, como patrimônio coletivo e de interesse difuso (macrobem ambiental), e o dano ambiental de interesse individual (dano reflexo ou ricochete), quando a lesão ao meio ambiente refletir no interesse particular da pessoa, relacionado à propriedade das pessoas e seus interesses (microbens ambientais) ou quando o indivíduo via ação popular, visa tutelar o macrobem coletivo tendo em vista o seu direito subjetivo ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à qualidade de vida.

Das seguintes verificações, decorre o entendimento de que compreendido o meio ambiente através de uma perspectiva sistêmica e unitária, composto por elementos que se interligam e são interdependentes entre si, o dano ambiental sempre ocorrerá em desfavor do interesse coletivo. Isto porque, mesmo que afetado o microbem ambiental, este faz parte e é elemento essencial ao desenvolvimento do macrobem ambiental, logo, de interesse de toda a coletividade.

#### **4 A REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL NA UNIÃO EUROPEIA**

O desenvolvimento econômico da União Europeia trouxe consigo um olhar mais atento para os cuidados concernentes ao meio ambiente. A movimentação inicial de estudo e legislação sobre a responsabilidade por dano ambiental iniciou na década de 90, com a elaboração de vários instrumentos jurídicos sobre o tema.

A primeira foi a Declaração do Rio de Janeiro para o desenvolvimento sustentável (ECO-92), sob os auspícios da Organização das Nações Unidas, em 1992. Os resultados desta conferência afetaram também a normativa comunitária. No mesmo ano, o Tratado de Maastricht incluiu o princípio da precaução e a



Comissão Europeia publicou o Livro Verde sobre a reparação dos danos causados no meio ambiente.

Em 1993, através do Conselho da Europa, aconteceu a conferência para aprovação da Convenção de Lugano sobre a responsabilidade civil derivada de atividades perigosas.

No ano de 2000, a Comissão publicou o Livro Branco sobre responsabilidade ambiental e, em 2004, a Diretiva 35/2004/CE sobre a responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais. Esses são os principais instrumentos jurídicos abordados por ora. (NOSCHANG, 2010, p. 77)

A Comunidade Europeia por meio da Diretiva *sub oculis*, criou um regime de responsabilização pelo cometimento de danos ambientais, que foi transposta para a legislação alemã, em dezembro de 2007, polonesa em 13 de abril de 2007, espanhola pela Lei 26/2007 e portuguesa pelo Decreto-lei 147/2008 (de 29 de julho de 2008), dentre outros países.

A Diretiva 2004/35/CE prevê um sistema que impõe às autoridades públicas a garantia de que o poluidor restaurará o meio ambiente danificado. Assim: “[...] todos os danos sofridos por pessoas privadas e, em particular, danos físicos e econômicos, chamados de danos tradicionais, não são cobertos por ela”. (WINTER et al, 2009, p. 100)

O cerne dessa Diretiva é o princípio do poluidor-pagador, objetivando primordialmente a proteção à função ecológica do meio ambiente, dando azo a um desenvolvimento sustentável, privilegiando a prevenção e posteriormente a reparação do dano ambiental.

Vale destacar, que a Diretiva apresenta critérios diferenciados no que tange à reparação dos danos causados ao solo dos causados às águas, às espécies e aos habitats naturais protegidos.

Com relação aos danos causados ao solo, o artigo 2/1, alínea c, da Diretiva, conceitua-os como qualquer contaminação que cause risco significativo à saúde



humana, devido à introdução direta ou indiretamente, no solo ou em sua superfície, de substâncias, preparações, organismos ou microorganismos.

Winter *et al* (2009, p 111), ao comentarem este tipo de dano, questionam a desigualdade com que tal bem foi tratado em relação às espécies e aos habitats, e afirmam que “[...] é chocante que dano outro que não a contaminação (como a erosão) não tenha sido abrangido pela Diretiva”.

De acordo com artigo 2/2 da Diretiva 2004/35/CE, qualquer alteração adversa mensurável, que atinja direta ou indiretamente a um recurso natural ou a seus serviços ecossistêmicos também é equiparada a dano ambiental.

Tendo em vista o caráter preventivo e reparatório dessa norma jurídica europeia, há uma noção ampla de responsabilidade, que dispensa a ocorrência do dano, bastando ameaça iminente de lesão a um bem ambiental.

Existem previsões de casos de exclusões obrigatórias e facultativas de responsabilidade ambiental, dispostas no artigo 4 da Diretiva referida. As primeiras dizem respeito aos danos originados de atos de conflito armado, catástrofes naturais, provenientes de acidentes nucleares e danos que tenham sua compensação resguardada pelo Direito Internacional, conforme dispõe o anexo IV da Diretiva em comento. Posteriormente, trazem a possibilidade de exclusão total ou parcial de responsabilidade, nos casos em que a atividade possui autorização expressa da autoridade competente, devendo ser os riscos imprevisíveis e inexistir culpa do operador. (WINCKLER, PEREIRA e ZANINI, 2011, p. 4)

A Diretiva 2004/35/CE prevê a responsabilização objetiva – responsabilidade administrativa –, a responsabilização subjetiva – responsabilidade civil – e a responsabilização solidária das pessoas coletivas – incidindo sobre diretores, gerentes e administradores –, contudo, proíbe a dupla reparação, privilegiando a responsabilidade administrativa. Há também a obrigatoriedade de dar garantias financeiras, criar fundos de compensação e seguros ambientais, para então assumir as responsabilidades ambientais inerentes às atividades a serem desenvolvidas. (WINCKLER, PEREIRA E ZANINI, 2011, p. 5)



Imprescindível destacar ainda, que a responsabilidade administrativa foi subdividida em: i) objetiva: quando, independentemente de dolo ou culpa, houver dano ambiental em razão de qualquer das atividades elencadas no anexo III da Diretiva supracitada; ii) subjetiva: quando, com dolo ou negligência, houver dano ambiental em razão de atividade diversa das relacionadas no anexo citado. Em ambos os casos, se houver iminente ameaça ao meio ambiente ou à saúde humana, o operador, independente de notificação, deverá adotar medidas de prevenção e reparação, e ainda, no prazo de 24 horas, comunicar as autoridades competentes sobre os fatos ocorridos. (WINCKLER, PEREIRA E ZANINI, 2011, p.5)

A Diretiva prevê responsabilização igualitária para operadores públicos e privados.

De acordo com artigo 2/6 da Diretiva, o operador é qualquer pessoa física ou jurídica de direito público ou privado que execute ou controle determinada atividade profissional, ou, quando a legislação nacional assim o preveja, a quem tenha sido concedido um poder econômico decisivo sobre o funcionamento técnico dessa atividade, incluindo o detentor de uma licença ou autorização para o funcionamento da atividade.

Winter *et al* (2009, p. 109) comentam que uma das grandes conquistas desta Diretiva é o direito de pessoas físicas ou jurídicas solicitarem a intervenção (artigo 12) das agências estatais de controle e supervisão, e interpirem recurso (artigo 13) legal contra a inação destas.

Estas medidas, segundo Winckler, Pereira e Zanini (2011, p. 667) devem seguir alguns critérios estabelecidos na própria Diretiva, quais sejam: i) efeito de cada opção na saúde pública e na segurança; ii) custo de execução da opção; iii) probabilidade de êxito de cada opção; iv) medida em que cada opção previne danos futuros e evita danos colaterais resultantes da sua execução; v) medida em que cada opção tem em consideração preocupações de ordem social, econômica e cultural e; vi) outros fatores relevantes específicos das localidades.





Após serem tomadas as providências necessárias, o operador, em 10 dias, deverá apresentar uma proposta de medidas reparatórias à autoridade competente, que em audiência juntamente com as partes interessadas, incluindo proprietários de áreas atingidas, determinará quais medidas de reparação deverão ser executadas. (WINCKLER, PEREIRA e ZANINI (2011, p. 667)

As formas de reparação de acordo com Anexo II da Diretiva estão dispostas em três categorias: primária, complementar e compensatória. O texto da normativa determina uma hierarquia ao aplicar as medidas de reparação, na ordem que as mesmas foram elencadas.

A reparação do dano caberá ao operador, que deverá tomar todas as medidas necessárias para que o dano cesse e o bem ambiental retorne ao *status quo ante*. Os custos de tais medidas deverão ser suportados pelo operador.

Além do operador, a Diretiva determina que os Estados-membros deverão designar autoridade(s) competente(s) para verificar ou dar cumprimento às obrigações previstas na norma. A divisão de competências, entre o operador (pessoa/empresa pública ou privada) e o Estado (ente público) é clara. A norma também não esclarece quem será a autoridade competente, respeitando o ordenamento jurídico e a organização política de cada um dos Estados-membros. (NOSCHANG, 2010, p. 115)

Além dos danos ao ar, ao clima, ao subsolo, à paisagem, à biodiversidade, quando as espécies não sejam protegidas, dentre outros, que ficaram de fora do sistema da Diretiva, a gravidade maior concentrou-se na exclusão das consequências que tais danos possam implicar aos seres humanos. Praticamente todos os danos ao meio ambiente, atualmente, atingem direta ou indiretamente os indivíduos, que sofrem tanto quanto o meio ambiente. (ARAGÃO, 2010, p. 111-112)

A reparação do dano ambiental na União Europeia, conforme a Diretiva 2004/35/CE, e de igual modo com a legislação brasileira, tem por norte o princípio do poluidor-pagador, o qual objetiva que o operador arque financeiramente com os danos decorrentes do exercício de suas atividades.



Leite e Ayala, (2010, p. 233), com base no Anexo V do Decreto-lei 147/2008, informam que a reparação de danos ambientais ocasionados à água, às espécies e habitats naturais protegidos é alcançada através da restituição do ambiente ao seu estado inicial por via de reparação primária, complementar e compensatória.

A primária – visa restituir os recursos naturais e/ou serviços<sup>228</sup> danificados ao estado inicial ou o mais próximo -, complementar – qualquer medida para compensar pelo fato de a reparação primária não restabelecer plenamente os recursos naturais e/ou serviços danificados – e a compensatória – objetiva compensar perdas transitórias de recursos naturais e/ou serviços, verificadas a partir da data da ocorrência dos danos até a reparação primária ser concluída.

A Diretiva 2004/35/CE dá prioridade à reconstituição natural e, somente se esta não for possível, passa-se, então, às medidas de reparação acima expostas.

Há possibilidade também, de o Estado suportar os custos da reparação quando não ocorrer culpa do operador ou, se esta houver, o custo for excessivo. O que caracteriza uma administrativização do dever de reparar os danos causados ao meio ambiente. (WINCKLER, PEREIRA E ZANINI, 2011, p. 9)

No entanto, caso o operador privado não tome as medidas que lhe são cabíveis, e a autoridade competente tiver executado as ações necessárias, esta deverá cobrar do operador os custos, por força do princípio do poluidor-pagador. Winter *et al* (2009, p. 108) lembram que “A recuperação do custo deve ser distinguida das multas por infrações administrativas.”

A Diretiva estabelece dois deveres ao operador. O primeiro, denominado por Winter *et al* (2009, p.105), de dever primário, consiste nas ações de prevenir, notificar e gerenciar o dano ambiental. Esses deveres de ação têm primazia sobre o segundo ou secundário, que consiste em suportar o custo da reparação do dano ou decorrente de ressarcimento ao Estado ou a terceiros prejudicados. Mas, ao passo que traz deveres, a Diretiva traz também isenções.

---

<sup>228</sup> Serviço deve ser entendido como a função que um recurso natural exerce em relação a outro recurso natural ou do público.



De acordo com Winter *et al* (2009, p. 106), o operador está livre do dever primário apenas se a atividade foi autorizada para o interesse público.

Em relação ao segundo dever, na situação de terceira parte ou de instrução dada pela autoridade pública, Winter *et al* (2009, p.107) comentam que o operador deverá ser “[...] dispensado dos custos que possa ter incorrido, enquanto nas situações de autorização e de estado da arte, os Estados-Membros podem dispensá-lo dos custos.”

A Diretiva 2004/35/CE, ao tempo em que proíbe a dupla reparação, também impede a entrega de quantias pecuniárias para particulares, haja vista não estabelecer reparação de danos pessoais, e com a finalidade de dar supedâneo à efetividade dos deveres de prevenção e reparação de danos ambientais, como mencionado anteriormente, é que a Diretiva retromencionada cria os institutos da garantia financeira, fundos de compensação e seguros ambientais. (WINCKLER, PEREIRA E ZANINI (2011, p. 10)

## **5 AVANÇOS E RETROCESSOS DO SISTEMA DE REPARAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS ADOTADO NA COMUNIDADE EUROPÉIA EM RELAÇÃO AO SISTEMA BRASILEIRO**

Como já explanado inicialmente, as formas de reparação de danos ambientais, no direito brasileiro, se constituem em: i) restauração natural, que é o regresso do bem ambiental ao estado anterior à ocorrência da degradação ambiental; e ii) compensação ecológica e financeira, que se dá por meio de medidas compensatórias para os casos em que a restauração não seja mais viável.

Verifica-se que a legislação brasileira privilegia claramente a primeira forma de reparação, deixando a sanção pecuniária e a compensação ecológica para os casos em que não haja alternativa.

No Brasil há uma preferência pela via judicial para a reparação do dano ambiental, muito embora, existirem previsões de composição do dano na esfera administrativa, a exemplo do processo licitatório, e mesmo, penal, já que a lei dos



crimes ambientais prevê como condição para a aplicação da transação penal e da suspensão condicional do processo a prévia composição do dano ambiental, e o Decreto 6.514/06 estabelece como medida de suspensão da exigibilidade de multa simples imposta por cometimento de infração administrativa ambiental, a possibilidade do autuado e a administração pública realizarem termo de compromisso de reparação do dano ambiental.

Percebe-se a ausência de uma metodologia clara, no Direito Brasileiro, para direcionar a atuação dos órgãos responsáveis pela proteção do meio ambiente.

As ações de reparação, no âmbito da União Europeia estão previstas principalmente nos artigos 5, 6 e 7 da Diretiva 2004/35/CE e podem ser divididas em dois grupos: ações de prevenção e ações de reparação.

De acordo com artigo 5 da Diretiva, as ações de prevenção serão aplicadas quando não se tiverem verificado danos ambientais, mas houver ameaça eminente desses danos.

A responsabilidade por tais ações é inicialmente do operador, cabendo aos Estados membros: exigir que o operador forneça informações sobre qualquer ameaça eminente de danos ambientais; exigir que o operador tome medidas de prevenção necessárias; dar instruções ao operador quanto às medidas de prevenção necessárias a tomar; ou tomar eles próprios as medidas de prevenção necessárias.

A autoridade competente deve exigir que as medidas de prevenção sejam tomadas pelo operador. Se o operador não tomar as medidas de prevenção necessárias, não realizar aquelas indicadas pela administração, não puder ser identificado ou não for obrigado a suportar os custos, nos termos do artigo 4 da Diretiva, a autoridade competente deverá tomar por conta própria as medidas necessárias para a prevenção do dano.

Em relação às ações de reparação determina o artigo 6 da Diretiva que inicialmente o operador informará, sem demora, a autoridade competente de todos os aspectos relevantes da situação e tomará todas as diligências viáveis para



imediatamente controlar, conter, eliminar ou gerir os elementos contaminantes ou quaisquer outros fatores danosos, a fim de limitar o alcance do dano ambiental e prevenir novos danos.

Conforme dito anteriormente, as modalidades de reparação do dano ambiental na Diretiva 2004/35/CE são a reparação primária, complementar e compensatória. As medidas necessárias para efetivação das modalidades de reparação acima devem, em primeiro momento, ser tomadas pelo operador.

A autoridade competente pode exigir que o operador forneça informações suplementares sobre os danos ocorridos, tomar, exigir ao operador que forneça instruções relativamente a todas as medidas viáveis para imediatamente controlar, conter, eliminar ou gerir os elementos contaminantes e/ou quaisquer outros fatores danosos, a fim de limitar ou prevenir novos danos ambientais.

A autoridade competente deverá exigir que o operador tome as medidas de reparação necessárias, dar instruções quanto às medidas de reparação a serem feitas ou tomar ela própria as medidas de reparação necessárias, no caso de não cumprimento das medidas reparatórias pelo operador, de não identificação do operador ou quando este não for obrigado a suportar os custos nos termos da Diretiva.

Em relação aos custos, o artigo 8 define que devem ser, a princípio, suportados pelo operador.

Verifica-se que a Diretiva 2004/35/CE, ao estabelecer um regime preferencial e hierárquico de reparação/compensação do dano causado ao meio ambiente, inova em matéria de direito supranacional (direito comunitário europeu), por propor critérios para a adoção de medidas jurídicas e administrativas articuladas de proteção integral ao meio ambiente.

Dentre as principais vantagens apresentadas pela Diretiva 2004/35/CE, com base em Winter *et al* (2009, p. 105-110) , destacam-se: i) introdução de uma legislação harmônica e pró-ativa no âmbito da Comunidade Europeia; ii) preenchimento de lacunas existentes nas legislações da maioria dos Estados-



Membros; iii) extensão das obrigações primárias do operador, como, por exemplo o dever de prevenir, notificar e gerenciar qualquer dano e, ainda, o dever de arcar com ressarcimentos aos Estados ou a terceiros; iv) foco na reparação primária do dano; v) responsabilização dos entes públicos por danos ambientais que venham a dar causa e; vi) legitimação aos interessados para solicitarem a ação dos órgão governamentais.

Já as desvantagens, na visão dos autores acima são: i) acolhimento das causas excludentes de responsabilização, em especial, no caso de fenômenos naturais, de caráter excepcional, inevitável e irresistível; ii) exclusão de incidência sobre danos ambientais oriundos de acidentes de transporte marítimo e terrestre causadores de derramamento de óleo e outros contaminantes; iii) exclusão do seu campo de incidência de espécies e habitats não relacionados nas Diretivas 79/409/CE e 92/43/CE e; iv) não obrigação – apenas faculdade – da autoridade administrativa em tomar medidas visando à prevenção e reparação dos danos por parte dos operadores responsáveis por estes.

Em relação ao sistema brasileiro de reparação de danos ambientais, a Diretiva 2004/35/CE apresenta algumas vantagens, como a possibilidade de os Estados-Membros assumirem as ações necessárias para a reparação do dano ambiental, sendo, posteriormente, ressarcidos pelos operadores que deram causa ao dano reparado. No Brasil, a não administrativização da responsabilidade por danos ambientais acaba judicializando a adoção de medidas de reparatórias. Contudo, a ampliação conferida pelo CDC aos meios de tutela em Ações Cíveis Públicas, permite que o Judiciário adote medidas compensatórias específicas, diminuindo, de certa forma, a ineficiência do sistema.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Embora haja preferência, no direito brasileiro, pela restauração integral dos bens ambientais lesados, esta se mostra, em diversas oportunidades inviável, o que abre a possibilidade de utilização de meios compensatórios de reparação de bens



ambientais degradados, dentre os quais a compensação financeira a fundos ambientais.

Os dados dos relatórios de gestão demonstram baixa efetividade do Conselho Gestor do Fundo Federal de Direitos Difusos na seleção de projetos de reparação de direitos difusos e no repasse de verbas aos escolhidos, especialmente na seara ambiental, já que, em 2010, somente 14,7% do valor aplicado pelo CFDD foram em projetos ligados ao meio ambiente.

Já a Diretiva 2004/35/CE, ao estabelecer um regime preferencial e hierárquico de reparação/compensação do dano causado ao meio ambiente, inova em matéria de direito supranacional, uma vez que propõe critérios para a adoção de medidas jurídicas e administrativas articuladas, como a possibilidade de os Estados-Membros assumirem as ações necessárias para a reparação do dano ambiental, sendo, posteriormente, ressarcidos pelos operadores que deram causa ao dano reparado.

No Brasil, a não administrativização da responsabilidade por danos ambientais acaba judicializando a adoção de medidas reparatórias. Todavia, o Código de Defesa do Consumidor conferiu maior amplitude aos meios de tutela em sede de Ações Civis Públicas, amenizando a ineficiência do atual sistema, por meio de medidas compensatórias específicas conferidas pelo Poder Judiciário.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAGÃO, Alexandra. **O Princípio do Poluidor-pagador como Princípio Nuclear da Responsabilidade Ambiental no Direito Europeu.** In: GOMES, Carla Amado, ANTUNES, Tiago. (Org). Actas do Colóquio – A responsabilidade civil por dano ambiental. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2010.

COSTA NETO, Nicolao Dino de Castro. **Proteção jurídica do meio ambiente.** Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

FREITAS, Vladimir Passos de. **Direito Administrativo e Meio Ambiente.** 3. ed. Curitiba: Juruá, 2001.



LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial.** São Paulo: RT, 2003.

LEITE, José Rubens Morato, AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial.** Teoria e prática. São Paulo: RT, 2010.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e reparação do dano ao meio ambiente.** 2 ed. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2004.

NOSCHANG, Patricia Grazziotin. **A política ambiental Europeia e a responsabilidade por dano no âmbito da Diretiva 35/2004/CE: desafios à preservação do meio ambiente.** 2010. 317 f. Dissertação (Pós Graduação em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

PEREIRA, Reginaldo. **Direito Ambiental para um estado ecológico:** uma análise dos instrumentos da política nacional do meio ambiente à luz da ecologia natural e da sociedade de risco global. 2008. 195 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade Comunitária Regional de Chapecó, Chapecó, 2008.

WINCKLER, Silvana; CERICATO, Edna de Werk. **A utilização da avaliação do impacto ambiental e do projeto de recuperação de áreas degradadas pelo Ministério Público nos casos de crimes ambientais: um estudo no oeste de Santa Catarina.** Revista de Direito Ambiental, v. 56, 2009.

WINCKLER, Silvana; PEREIRA, Reginaldo, ZANINI, Cristiane. **Reparação de danos ambientais no Brasil e na União Europeia: estudo comparado entre o sistema brasileiro de responsabilização por danos ambientais e a proposição da diretiva 2004/35/CE.** In: Congresso Brasileiro de Direito Ambiental: PNMA, 30 anos da Política Nacional do Meio Ambiente. Anais. São Paulo: Instituto o Direito por um Planeta Verde, 2011.

WINTER, Gerd. et al. **Diretiva da comunidade europeia sobre responsabilidade ambiental.** In WINTER, Gerd, MACHADO, Paulo Afonso Leme, KISHI, Sandra Akemi Shimada. Desenvolvimento sustentável, OGM e responsabilidade civil na União Européia. São Paulo: Millennium, 2009.