

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE DIREITO  
ESPECIALIZAÇÃO EM DIREITO AMBIENTAL NACIONAL E INTERNACIONAL

Silvio Guido Fioravanti Jardim

**A DENSIDADE VEICULAR NO ESPAÇO URBANO E SEU IMPACTO AMBIENTAL  
E NA SAÚDE HUMANA – ANÁLISE DO FENÔMENO À LUZ DE PRINCÍPIOS E  
NORMAS DO DIREITO AMBIENTAL**

Porto Alegre  
2017

Silvio Guido Fioravanti Jardim

A DENSIDADE VEICULAR NO ESPAÇO URBANO E SEU IMPACTO AMBIENTAL  
E NA SAÚDE HUMANA – ANÁLISE DO FENÔMENO À LUZ DE PRINCÍPIOS E  
NORMAS DO DIREITO AMBIENTAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
como pré-requisito para obtenção do título de  
Especialista em Direito Ambiental da  
Faculdade de Direito da Universidade Federal  
do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Schenk Duque

Porto Alegre  
2017

Dedico este trabalho à minha esposa, Flávia, e aos meus filhos Pedro e Vladimir, o porto ao qual me dirijo todos os dias da minha vida.

Agradeço aos mestres do Curso de Especialização em Direito Ambiental da Ufrgs 2016/2017, pelo profissionalismo e extrema dedicação aos ensinamentos de um ramo do Direito tão necessário e especial.

Meu agradecimento especial ao Professor Marcelo Schenk Duque. Quando escolhemos o orientador de um trabalho, elegemos um paradigma.

## RESUMO

Aborda os princípios do Direito Ambiental, convenções internacionais e normas protetivas do meio ambiente, com exemplos de jurisprudência e doutrina, enfocando no fenômeno da contaminação do ar no ambiente urbano. Utiliza como exemplo o caso de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, nos últimos sete anos, tida como a segunda cidade com maior índice de poluição do ar no país, impactada, sobretudo, pelo incremento constante do número de veículos automotores em relação à sua população. Faz o cotejo dessa situação com os princípios, convenções internacionais, as normas específicas da legislação brasileira e doutrina sobre o tema. Propõe medidas para a mitigação do fenômeno, enfatizando o princípio da sustentabilidade urbana.

Palavras-chave: Princípios de Direito Ambiental. Contaminação do Ar no Ambiente Urbano. Medidas Alternativas.

## **ABSTRACT**

It addresses the principles of Environmental Law, international conventions and environmental protection standards, with examples of jurisprudence and doctrine, focusing on the phenomenon of air contamination in the urban environment. The case of Porto Alegre, capital of the state of Rio Grande do Sul, Brazil, for the last seven years, is considered as the second city with the highest air pollution index in the country, mainly impacted by the constant increase in the number of motor vehicles in relation to its population. It compares this situation with the principles, international conventions, the specific norms of Brazilian legislation and doctrine on the subject. It proposes measures for the mitigation of the phenomenon, emphasizing the principle of urban sustainability.

Keywords: Principles of Environmental Law. Air Contamination in the Urban Environment. Alternative Measures.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>2. O ANTROPOCENO – NECESSÁRIA ABORDAGEM PARA INCLUSÃO DO TEMA</b> .....	9
<b>3. O DIREITO AO MEIO AMBIENTE COMO DIREITO FUNDAMENTAL</b> .....	12
<b>4. NOTAS SOBRE PRINCÍPIOS DE DIREITO AMBIENTAL</b> .....	16
4.1. Princípios Gerais .....	16
4.2. Estocolmo/1972 e Rio de Janeiro/1992 .....	17
4.3. Princípio da Prevenção .....	19
4.4. Princípio da Precaução .....	21
4.5. Princípio do poluidor-pagador .....	29
4.6. Princípio do desenvolvimento sustentável .....	31
4.7. Princípio da Vedação ao Retrocesso Ambiental .....	37
4.8. Demais Princípios de Direito Ambiental .....	40
<b>5. A CONTAMINAÇÃO VEICULAR URBANA COMO ELEMENTO DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL</b> .....	44
5.1. Reflexos do incremento veicular quantitativo no ambiente urbano .....	45
5.2. A (des)proteção da qualidade do ar em Porto Alegre pelas emissões veiculares .....	47
5.3. Cotejando a realidade enfocada com princípios e normas de Direito Ambiental específicos .....	53
5.4. O Princípio da Função Social da Propriedade como Fator de Preservação da Qualidade do Ar no Ambiente Urbano.....	58
5.5. Política de Transporte Público e Cidade Sustentável .....	61
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	64
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	66

## 1. INTRODUÇÃO

A sociedade urbana consiste no plano onde a degradação do meio ambiente se revela com maior ênfase. Supressão vegetal, redução sistemática de espaços públicos de convivência, avanço na instalação de ambientes artificiais de consumo e vivência, constante depreciação da qualidade do ar como elemento crucial a contribuir para o elevado aumento de casos de doenças cardíacas e respiratórias, dentre outros fatores, são temas cujas respostas são proporcionais à sua urgência e relevância. Qual a influência que, nessa realidade, desempenha o incremento contínuo de veículos automotores, com seus impactos profundos na mobilidade e na desqualificação do ar ? Os Poderes Públicos e as demais instituições têm, de fato, demonstrado efetivo interesse no estudo, análise e proposição de soluções para esse quadro ? O Direito Ambiental está apto como instrumental que possibilita o redirecionamento do fenômeno a níveis compatibilizados com seus princípios, condutas esperadas e sanções tipificadas em seu complexo normativo ? A resposta a essas e outras indagações é o que se propõe a presente monografia.

No desenvolver trabalho, será indicado o Antropoceno como resultado de estudos científicos a ilustrar a situação ambiental por que passa a humanidade e o planeta e a correspondente perspectiva. Na sequência entrarão os Princípios do Direito Ambiental, firmados desde os foros internacionais e consagrados na legislação brasileira, com ênfase naqueles considerados mais relevantes, como a prevenção, precaução, poluidor-pagador, desenvolvimento sustentável, vedação ao retrocesso ambiental, função social da propriedade, com espaço para a abordagem de outros exemplos retirados da doutrina colacionada. Adentrando no tema específico, serão abordados os reflexos quantitativos e qualitativos do incremento veicular sobre o meio ambiente urbano no âmbito geral e no caso específico da cidade de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul. Ao resultado da análise se agregará a proposição de medidas de curto e médio prazo, que será tema de tópico específico na perspectiva da cidade sustentável, objeto principal das considerações finais.

Se o Direito Ambiental é o instrumento primeiro de confrontação entre o esperado e o realizado, e sendo o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade vida um direito constitucionalmente previsto,

obrigatoriamente se abordará o sistema principiológico que lhe garante essa condição, além dos regramentos específicos sob eles estabelecidos. A metodologia adotada tem como ponto de partida os ensinamentos obtidos no Curso de Pós-Graduação em Direito Ambiental realizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em especial a ênfase proporcionada pelo magistério do Professor Marcelo Schenk Duque acerca dos Princípios do Direito Ambiental, cujo teor é enriquecido na doutrina de José Afonso da Silva, Ingo Wolfgang Sarlet, Guilherme José Purvin de Figueiredo, Ermínia Maricato, Vanêscia Buzelato Prestes e outros, além do suporte jurisprudencial trazido caso a caso. Os exemplos fáticos advêm dos registros jornalísticos, entrevistas com especialistas e posições trazidas na bibliografia consultada, para que se deduza ao final se as preocupações externadas são de fato consistentes ou se destinarão ao acaso os reflexos da problemática enfocada.

## 2. O ANTROPOCENO – NECESSÁRIA ABORDAGEM PARA INCLUSÃO DO TEMA:

Entre 27 de agosto e 04 de setembro de 2016, na Cidade do Cabo, África do Sul, a comissão encarregada pela União Internacional das Ciências Geológicas (UICG) recomendou o reconhecimento oficial do início de uma nova época geológica, chamada Antropoceno, segundo informa Antonio Luiz M. C. Costa em matéria da revista Carta Capital, intitulada “O Meteoro Somos Nós”<sup>1</sup>, referindo que no ano 2.000, o Nobel de Química Paul Crutzen fora o primeiro a propor a ideia com seriedade, indicando o ano de 1.800 como o início do “primeiro estágio”, de difusão das máquinas a vapor industriais, consumo maciço de combustíveis fósseis e aumento da concentração de dióxido de carbono na atmosfera, e 1.945 do “segundo estágio”, de aceleração súbita da industrialização e do crescimento demográfico. A maioria dos membros da UICG reunidos naquela ocasião sugeriu uma data precisa: 16 de julho de 1945, detonação da primeira bomba atômica, o experimento Trinity. Outros elegeram o ano de 1610, data de uma marcada retração no gás carbônico atmosférico e expansão de florestas devidas ao colapso das civilizações e ao genocídio de populações ameríndias após a conquista europeia (acompanhada pela redistribuição de espécies vegetais e animais pelas navegações), e 1964, auge do depósito de isótopos radioativos pelos testes nucleares pela superfície da Terra.

A Revolução Industrial, um processo de mais de dois séculos, é ainda mais importante pelas consequências. Antes disso, nos idos do século XVII, estudiosos já apontavam para o drama que se avizinhava no contexto de cidades e conglomerados urbanos, com ênfase na realidade vivida em Londres, berço da Revolução Industrial. John Bellamy Foster ilustra esse quadro a partir dos escritos de John Evelyn (1620-1706), tido como o maior proponente da conservação na Inglaterra do século XVII. No seu “*Sylva, or a discourse of forest-trees and the propagation of timber in his majesties dominions*” (1664), primeira publicação oficial da Royal Society, Evelyn lamentava a prodigiosa devastação causada nas florestas inglesas pelas demandas da construção de barcos, manufaturas de vidro, fornalhas de ferro e coisas semelhantes, processo cuja desvalorização ambiental tornara-se

---

<sup>1</sup> COSTA, Antonio Luiz Monteiro Coelho, “O Meteoro Somos Nós”, Carta Capital, nº 917, 07/09/2016, pp.44-47.

tão epidêmica que, a não ser que algum expediente favorável se apresentasse, e se decidisse um meio sério e rápido para o futuro reparo desse importante fenômeno, um dos mais gloriosos e consideráveis baluartes da Nação iria em pouco tempo estar totalmente dilapidado. Evelyn recomendava que fossem aplicadas as leis elisabetanas que proibiam o corte de qualquer árvore de ‘um pé quadrado’ ou mais num raio de 35 quilômetros a partir de Londres, e que se plantassem sementes nas grandes propriedades<sup>2</sup>.

Como visto, o alerta vem sendo dado há bastante tempo. Ainda que incipiente do ponto de vista de uma influência global, os escritos de John Evelyn já indicavam que o impacto da humanidade no funcionamento do ambiente planetário já vinha se tornando comparável a grandes forças da natureza, como a expansão e retração das geleiras, ou mesmo o meteorito cuja queda teria liquidado os dinossauros, fenômeno que embasa o título da matéria acima mencionada<sup>3</sup>.

Diante desse quadro dramático para o qual não é mais possível fechar os olhos, tem-se à frente uma perspectiva de que o planeta atingirá pelo menos nove bilhões de pessoas em 2050, e assim: a) a busca de crescimento econômico continuará a qualquer custo, com pobres sufocados pela miséria e pelo desemprego, da classe média em busca de melhores oportunidades e de ricos atrás de lucros ainda maiores; b) a sustentação de um ponto de equilíbrio artificial com o ambiente terrestre será aprendida, para que seja possível sobreviver-se ainda que em condições muito diferentes daquelas às quais a espécie humana se adaptou biologicamente e nas quais construiu suas culturas e civilizações, com um mundo mais quente, de ar viciado, oceanos ácidos, terras habitáveis reduzidas em extensão, sem consumo de combustíveis fósseis ou materiais não recicláveis e – o que talvez seja ainda mais difícil de imaginar – sem crescimento econômico ou

---

<sup>2</sup> FOSTER, John Bellamy. **A Ecologia de Marx – Materialismo e Natureza**, 2ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010, pp.67-68.

<sup>3</sup> Antonio Luiz M. C. Costa consigna ainda que “A composição da atmosfera está sendo drasticamente modificada – de, no máximo, 280 partes por milhão de há mais de 300 mil anos (antes do surgimento do *Homo sapiens*) até a invenção de James Watt para mais de 400 hoje –, com efeitos na temperatura média do planeta, no clima e na acidificação dos oceanos e, em breve, no nível do mar. Isótopos e compostos químicos persistentes e inexistentes na natureza, do plutônio ao PVC, misturaram-se ao solo e à água e deixam marcas indeléveis nos sedimentos marinhos e lacustres, nas geleiras e nas estalactites e estalagmites das cavernas. (...) Espécies de animais e vegetais extinguem-se a um ritmo cem a mil vezes mais rápido do que em tempos normais. A maioria das espécies selvagens de médio e grande porte está hoje extinta ou aparentemente condenada – inclusive algumas das mais icônicas, como leões, rinocerontes, onças e elefantes – e os domésticos se multiplicaram absurdamente.” (*Carta Capital*, n. 97, p. 46).

capitalismo tal como os entendemos hoje; ou c) o sistema econômico terá de ser mudado radicalmente, pois não será possível a produção crescer sem fim em um mundo finito.

Nesse último aspecto, o autor do artigo inicialmente referido sugere que se deve imaginar um mundo de crescimento zero, no qual o consumo seja criteriosamente racionado e restrito a substâncias recicláveis, todo desperdício seja um crime, nenhum território novo possa ser ocupado e nenhuma inovação possa ser testada sem controles e autorizações especiais, de modo que nossos descendentes “...aprenderão sobre como nossa geração os expulsou do Paraíso da irresponsabilidade ambiental e os obrigou a tomar consciência do bem e do mal contidos em cada pequena escolha de consumo.”

Sendo assim, diante da gravidade do estágio de degradação ambiental que induz a tal tipo de conclusão, e levando-se em conta a vasta e complexa normatização que rege o Direito Ambiental, nesta monografia se optou por enfatizar os seus princípios como suporte para o enfrentamento da gravidade do quadro atual de degradação do meio ambiente, situando no seu desenvolvimento as consequências de um fenômeno ainda não confrontado adequadamente, qual seja, a desqualificação do ar no ambiente urbano como fator de mácula ao direito fundamental à sadia qualidade de vida que o meio ambiente ecologicamente equilibrado deve garantir.

### **3. O DIREITO AO MEIO AMBIENTE COMO DIREITO FUNDAMENTAL:**

Costuma-se reportar com pertinência que o capítulo do meio ambiente é um dos mais importantes e avançados da Constituição Federal de 1988, o qual define o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito de todos e lhe confere a natureza de 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, como enuncia o artigo 225.

Assim, o direito ao meio ambiente equilibrado foi erigido pela Constituição como bem essencial à sadia qualidade de vida, garantido como um direito fundamental para as presentes e futuras gerações, que se desdobra em uma extensa e complexa ordem normativa, própria, como deveria ser, de um país com imenso, rico e variado território em termos ambientais.

Traduzir o direito ao meio ambiente na forma tão bem sintetizada no precitado dispositivo constitucional como um princípio da dignidade da pessoa humana comporta sua adequação ao fundamento posto no inciso III do artigo 1º da Carta Magna, como núcleo do ordenamento jurídico constitucional que sustenta do Estado Democrático de Direito

Com a qualidade e status de um direito fundamental, o meio ambiente encontra na Constituição a determinação contida no artigo 5º, parágrafo 1º, no sentido de que as normas definidoras de direitos e garantias fundamentais possuem aplicabilidade imediata, além de estarem incluídas no rol das “cláusulas pétreas” do artigo 60, parágrafo 4º, a salvo, portanto, de iniciativas que visem à sua supressão pelo Poder Constituinte derivado.

É, pois, o direito ao meio ambiente, um direito fundamental de terceira dimensão, assim entendido aquele gerado na sociedade de massa, cujo destinatário é o conjunto de toda a humanidade, voltado à solidariedade, à paz, autodeterminação dos povos, desenvolvimento, verdadeiro produto de conflitos sociais que se massificaram, gerando novas demandas de direitos fundamentais, que na perspectiva da terceira dimensão trazem a nota distintiva da titularidade coletiva, indefinida e indeterminável, e do objeto indivisível, caso do meio ambiente e

da qualidade de vida, implicando a necessidade de políticas públicas, gestão solidária, responsabilidade compartilhada no caminho de sua concretização.

Em suma, o compromisso assumido e posto na Constituição Federal em relação à proteção ao meio ambiente engendrou renovado perfil no Estado Democrático de Direito, exigindo a incorporação de novas condutas nos campos econômico, político e social, de grande complexidade, apontando para o que se pode denominar de um “Estado Constitucional Ecológico”, superando os limites de uma ordem jurídica até então circunscrita a conflitos bilaterais.

Exemplo disso foi a preocupação do legislador constituinte em situar de pronto várias regras que visavam a dar efetividade ao enunciado do artigo 225 da Carta Magna, que José Afonso da Silva resume em: (1) preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; (2) preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; (3) definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; (4) 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; (5) 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; (6) promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; (7) 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 à crueldade.<sup>4</sup>”

Além dessas regras de cunho geral, o legislador também previu a obrigatoriedade de recuperação do meio ambiente degradado pela exploração de recursos minerais, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, e, especialmente, que “As condutas e atividades consideradas lesivas

---

<sup>4</sup> SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional**, 35ª edição, São Paulo: Malheiros Editores Ltda., 2011, p. 850.

ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados” (parágrafos 2º e 3º do artigo 225).

Ainda como forma de garantir o *status* de direito fundamental, a Constituição instituiu o exercício da competência comum entre a União, Estados, Distrito Federal e Município para proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas e preservar as florestas, a fauna e a flora (artigo 23, incisos VI e VII), dentre outras obrigações de semelhante escopo.

De outra parte, para além da legislação previamente existente à promulgação da Carta de 1988, extensa gama de normas infraconstitucionais foi criada para atender aos desígnios protetivos do meio ambiente, as quais não serão de todo analisadas neste breve trabalho. Insta observar, todavia, que a legislação infraconstitucional constitui uma das fontes significativas do Direito Ambiental, plano no qual se efetiva a regulação da matéria ambiental prevista constitucionalmente.

Destaca-se a Lei nº 6.938/1991, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, parâmetro para o desenvolvimento dos conceitos, princípios, objetivos e instrumentos que caracterizam o Direito Ambiental brasileiro de um modo geral, como apontam Ingo Sarlet e Tiago Fensterseifer, consignando que essa norma “simboliza bem a importância da legislação infraconstitucional, inclusive como parâmetro para o desenvolvimento dos conceitos, princípios e instrumentos que caracterizam o Direito Ambiental brasileiro de um modo geral”<sup>5</sup>.

Adicionem-se ainda diversos outros instrumentos existentes com o propósito de sistematizar e conferir maior uniformidade ao sistema, a exemplo da Lei nº 8.723/1993, que trata da redução de emissão de poluentes por veículos automotores; Lei nº 9.605/1998 - Crimes e Infrações Administrativas em Matéria Ambiental; Lei nº 9.985/2000 - Política Nacional de Mudança do Clima; Lei nº 12.187/2009 - Política Nacional dos Resíduos Sólidos; Lei nº 12.651/2012 – Código Florestal Brasileiro; e no âmbito regional, a Lei Estadual nº 11.520/2000 – Código Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul.

Nesse contexto, igualmente situam-se as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, órgão consultivo e deliberativo com atribuições de

---

<sup>5</sup> SARLET, Ingo Wolfgang e FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Ambiental, introdução, fundamentos e teoria geral**. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 351.

assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais, e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida, segundo o artigo 6º, inciso II, da Lei nº 6.938/81, com redação pela Lei nº 8.028/90.

Portanto, o panorama legislativo adotado no âmbito federal, ao qual se somam a jurisprudência e Direito Comparado, consolida verdadeiro “bloco normativo ecológico”, o qual se coloca como parâmetro mínimo de proteção a ser seguido pelos legisladores estaduais e municipais, cabendo a eles somente avançar em relação a esse sistema, sob pena de incidirem em práticas inconstitucionais.

Em outras linhas, o escopo normativo exemplificado encerra todo um conjunto de princípios gerais e específicos do Direito Ambiental. Os princípios gerais são, na dicção de Miguel Reale, “enunciações normativas de valor genérico, que condicionam e orientam a compreensão do ordenamento jurídico, quer para sua aplicação e integração, quer para a elaboração de novas normas”<sup>6</sup>. Quanto aos princípios específicos do Direito Ambiental, serão tratados a seguir, com relevância para aqueles mais usualmente aceitos na doutrina e jurisprudência, na sua maioria positivados na legislação ambiental de um modo geral (nacional e internacional)<sup>7</sup>, legislação essa cujos exemplos serão inseridos em cada caso, a título ilustrativo.

---

<sup>6</sup> REALE, Miguel. **Lições Preliminares de Direito**. 18ª edição, São Paulo: Saraiva, 1991, p. 300.

<sup>7</sup> SARLET, Ingo Wolfgang, op. cit, p. 353.

## 4. NOTAS SOBRE PRINCÍPIOS DE DIREITO AMBIENTAL:

### 4.1. Princípios Gerais:

Os princípios gerais especializados também são fontes do Direito Ambiental, não se constituindo em meros comandos destituídos de força normativa. Como regras jurídicas em sentido estrito, carregam conteúdo normativo, positivados que são na legislação ambiental de modo geral (nacional e internacional). Nesse sentido, como apontam Ingo W. Sarlet e Tiago Fensterseifer,

*“...sempre houve uma influência preponderante na legislação internacional ambiental, desde a Declaração de Estocolmo (1972), em face das legislações domésticas, as quais, ao longo dos anos, foram sistematicamente incorporando os princípios que se consagravam no plano internacional. Em caráter ilustrativo, podemos citar os princípios da prevenção e da precaução, o princípio do poluidor pagador, o princípio da cooperação, o princípio da solidariedade, o princípio da responsabilidade comum, mas diferenciada, o princípio do acesso equitativo aos recursos naturais, etc.”<sup>8</sup>*

Na linha de princípios gerais, reafirma-se que a dignidade da pessoa humana é o centro da ordem jurídica democrática, da qual decorrem os demais subprincípios constitucionais ou setoriais, e fundamentam o próprio Direito Ambiental.

Conforme se extrai do Princípio 1 da Declaração de Estocolmo de 1972, o homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas, em um meio ambiente de qualidade tal que permita levar uma vida digna, gozar de bem-estar e é portador solene de obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente, para as gerações presentes e futuras. Na mesma linha, a Carta Africana de Direitos Humanos e dos Povos, de Nairóbi, proclamada em 1981, diz que todos os povos têm direito a um meio ambiente satisfatório e global, propício ao seu desenvolvimento.

Assim, quando o texto constitucional expressamente dispõe no caput do artigo 225 que todos têm o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, não restam dúvidas de haver sido consagrado com nova espécie de Direito

---

<sup>8</sup> Op.cit., p. 353.

Fundamental, o que mais tarde a Conferência das Nações Unidas, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, contemplou em seu Princípio 1: “Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza”.

Por outro lado, como ressalva Guilherme José Purvin de Figueiredo, a enumeração do rol de princípios norteadores do Direito Ambiental não é tarefa simples, na medida em que são poucas as coincidências na doutrina, o que decorre em grande parte do próprio alcance que cada doutrinador atribui a esse ramo do Direito.<sup>9</sup>

Não obstante essa constatação, e longe de esgotar a abordagem desse tema em face da sua largueza e complexidade, o que, sem dúvida, milita em favor da sua qualificação, enumeram-se a seguir os princípios do Direito Ambiental que foram destacados por Guilherme Purvin a partir de pesquisa doutrinária sobre o que reportam Álvaro Luiz Valery Mirra, Cristiane Derani, Nicolao Dino de Castro e Costa Nero, Marcelo Abelha Rodrigues e Paulo Affonso Leme Machado<sup>10</sup>.

#### **4.2. Estocolmo/1972 e Rio de Janeiro/1992:**

A expressão *meio ambiente* se manifesta mais rica de sentido (como conexão de valores) do que a simples palavra *ambiente*. Esta exprime o conjunto de elementos; aquela expressa o resultado da interação desses elementos. Há de ter, pois, um conteúdo 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, consistindo na interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas.

Por isso é que a preservação, a recuperação e a revitalização do meio ambiente “há de constituir uma preocupação do Poder Público e,

---

<sup>9</sup> FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **Curso de Direito Ambiental**, 3ª edição – Curitiba: Arte e Letra, 2009, p.81.

<sup>10</sup> Op.cit, pp.81-84

consequentemente, do Direito, porque ele forma a ambiência na qual se move, desenvolve, atua e se expande a vida humana.”<sup>11</sup>

Evidente, pois, que para dar conta de tarefa com tal magnitude (preservar a vida, a flora e fauna), erigiu-se um sistema normativo cuja eficácia depende fundamentalmente de um conjunto de princípios norteadores que transcendem os limites locais de sua configuração, considerando as implicações da atividade humana na problemática ambiental a nível planetário.

Exemplo disso é a Declaração do Meio Ambiente, adotada pela Conferência das Nações Unidas realizada em Estocolmo, no mês de junho de 1972, cujos vinte e seis princípios constituíram o prolongamento da Declaração Universal dos Direitos do Homem, proclamando que o homem é, a um tempo, resultado e artífice do meio que o circunda, o qual lhe dá o sustento material e o brinda com a oportunidade de desenvolver-se intelectual, moral e espiritualmente. Em outras palavras, os dois aspectos do meio ambiente, o natural e o artificial, são essenciais para o bem-estar do homem e para que ele goze de todos os direitos humanos fundamentais.

Posteriormente, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro de 3 a 14 de junho de 1992, reafirmou os princípios enunciados na Declaração de Estocolmo, adicionando outros sobre o desenvolvimento sustentável e meio ambiente, no caso, o direito ao desenvolvimento e a uma vida saudável, adotando de vinte e sete princípios.

Independentemente das nuances conciliatórias que esses princípios possam ter compreendido, por seu tom de apelo à cooperação entre os Estados, com acenos aos direitos humanos de terceira geração (paz, desenvolvimento e cooperação), a exemplo de seu Princípio 27<sup>12</sup>, as diretrizes daquela Declaração foram basilares para a construção e implementação do sistema protetivo proposto.

A partir do aprofundamento do conhecimento e da ciência do perfil de um determinado processo industrial e seus impactos, será possível e necessário que se

---

<sup>11</sup> SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 2ª edição. São Paulo: Malheiros Editores, 1995, p. 2.

<sup>12</sup> *‘Os Estados os povos devem cooperar de boa fé e imbuídos de um espírito de parceria para a realização dos princípios consubstanciados nesta Declaração, e para o desenvolvimento progressivo do direito internacional no campo do desenvolvimento sustentável.’*

obstaculize, total ou parcialmente, o início ou a continuidade desse processo, prevenindo-se os efeitos negativos no meio ambiente e na saúde humana. É o caso, pois, do princípio da prevenção, basilar na defesa prévia desses bens que constituem direitos fundamentais.

### **4.3. Princípio da Prevenção:**

Tem sua fonte primeira no artigo 225 da Constituição Federal, que impõe ao Poder Público e à coletividade a obrigação de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Busca evitar a consumação de danos ambientais, tal qual o princípio da precaução, encontrando-se presente no preâmbulo da Convenção da Diversidade Biológica (“é vital prever, prevenir e combater na origem as causas da sensível redução ou perda da diversidade biológica”) e no princípio 8 da Declaração do Rio de Janeiro<sup>13</sup>.

Diferencia-se do princípio da precaução, o qual, em linhas gerais, possui a finalidade de evitar um risco desconhecido, ou pelo menos incerto, porém visualizável por um nível de conhecimento empírico de determinado fenômeno, ainda que a ciência não tenha chegado a uma conclusão definitiva sobre os danos que podem resultar da atividade ou empreendimento a ser iniciado. O princípio da prevenção tem aplicação contra os riscos já conhecidos, seja porque já experimentados, seja porque existem técnicas capazes de prever a sua provável ocorrência.

A título exemplificativo, dispõe o artigo 3º da Lei nº 8.802/1989 – Lei dos Agrotóxicos que esses produtos somente poderão ser produzidos, exportados, importados, comercializados e utilizados, se previamente registrados em órgão federal, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> “A fim de conseguir-se um desenvolvimento sustentado e uma qualidade de vida mais elevada para todos os povos, os Estados devem reduzir e eliminar os modos de produção e de consumo não viáveis e promover políticas demográficas apropriadas.”

<sup>14</sup> O parágrafo 6º do artigo 3º da Lei n. 8.802/1989 é mais específico ao expressamente proibir o registro de agrotóxicos, seus componentes e afins: a) *para os quais o Brasil não disponha de métodos para desativação de seus componentes, de modo a impedir que os seus resíduos*

Plenamente inserido no ordenamento jurídico, o princípio da prevenção reverbera com propriedade na jurisprudência, a exemplo do julgado do Superior Tribunal de Justiça no Recurso Especial nº 1418795/SC, que, amparado no artigo 225 da Constituição Federal como orientador da interpretação das leis do Direito Ambiental e do Direito Penal, aplicou os princípios do desenvolvimento sustentável e da prevenção em caso de lançamento de dejetos de suinocultura diretamente no solo, com potencialidade de causar danos à saúde humana, em desconformidade com as leis ambientais e a própria Lei nº 9.605/1998-Lei dos Crimes Ambientais, mais especificamente em seu artigo 54, parágrafo 2º, inciso V <sup>15</sup>, vez que considerado crime formal tão somente a potencial lesividade da prática condenada à saúde humana e ao meio ambiente:

*AGRAVO REGIMENTAL EM RECURSO ESPECIAL. PENAL. CRIME AMBIENTAL. PRINCÍPIOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA PREVENÇÃO. POLUIÇÃO MEDIANTE LANÇAMENTO DE DEJETOS PROVENIENTES DE SUINOCULTURA DIRETAMENTE NO SOLO EM DESCONFORMIDADE COM LEIS AMBIENTAIS. ART. 54, § 2º, V, DA LEI N. 9.605/1998. CRIME FORMAL. POTENCIALIDADE LESIVA DE CAUSAR DANOS À SAÚDE HUMANA EVIDENCIADA. CRIME CONFIGURADO. AGRAVO REGIMENTAL PROVIDO. RECURSO ESPECIAL IMPROVIDO.*

*I. Os princípios do desenvolvimento sustentável e da prevenção, previstos no art. 225, da Constituição da República, devem orientar a interpretação das leis, tanto no direito ambiental, no que tange à matéria administrativa, quanto no direito penal, porquanto o meio ambiente é um patrimônio para essa geração e para as futuras, bem como direito fundamental, ensejando a adoção de condutas cautelosas, que evitem ao máximo possível o risco de dano, ainda que potencial, ao meio ambiente.*

*(...)*

*IV. A Lei de Crimes Ambientais deve ser interpretada à luz dos princípios do desenvolvimento sustentável e da prevenção, indicando o acerto da análise que a doutrina e a jurisprudência têm conferido à parte inicial do artigo 54, da Lei n. 9.605/1998, de que a mera possibilidade de*

---

*remanescentes provoquem riscos ao meio ambiente e à saúde pública; b) para os quais não haja antídoto ou tratamento eficaz no Brasil; c) que revelem características teratogênicas, carcinogênicas ou mutagênicas, de acordo com os resultados atualizados de experiências da comunidade científica; d) que provoquem distúrbios hormonais, danos ao aparelho reprodutor, de acordo com procedimentos e experiências atualizadas na comunidade científica; e) que se revelem mais perigosos para o homem do que os testes de laboratório, com animais, tenham podido demonstrar, segundo critérios técnicos e científicos atualizados ; f) cujas características causem danos ao meio ambiente*

<sup>15</sup> Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:

*(...)*

§ 2º Se o crime:

*(...)*

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

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

*causar dano à saúde humana é idônea a configurar o crime de poluição, evidenciada sua natureza formal ou, ainda, de perigo abstrato.*

*V. Configurado o crime de poluição, consistente no lançamento de dejetos provenientes da criação de cerca de dois mil suínos em sistema de confinamento em 3 (três) pocilgas verticais, despejados a céu aberto, correndo por uma vala que os levava até às margens do Rio do Peixe, situado em área de preservação permanente, sendo a atividade notoriamente de alto potencial poluidor, desenvolvida sem o devido licenciamento ambiental, evidenciando a potencialidade do risco à saúde humana.*

*VI. Agravo regimental provido e recurso especial improvido, restabelecendo-se o acórdão recorrido.*

*(AgRg no REsp 1418795/SC, Rel. Ministro MARCO AURÉLIO BELLIZZE, Rel. p/ Acórdão Ministra REGINA HELENA COSTA, QUINTA TURMA, julgado em 18/06/2014, DJe 07/08/2014)(grifamos)*

Referiu-se que o princípio da prevenção se aplica contra os riscos já conhecidos em face de experimentações ou técnicas que possibilitem prever a sua provável ocorrência. Mas por vezes há situações em que se faz necessária a adoção de precauções com a finalidade de evitar os riscos e consequências ambientais quando os resultados de processos industriais e suas derivações são visualizáveis por um nível de conhecimento empírico, ainda que a ciência não tenha chegado a uma conclusão definitiva sobre os danos que podem resultar dessas atividades, como dito acima. É o caso do princípio da precaução, a seguir abordado.

#### **4.4. Princípio da Precaução:**

As primeiras referências a esse princípio surgiram no direito alemão do Século XX, sob o título *Vorsorgeprinzip*, o qual, na década de 1970, ingressou no Direito Ambiental tendo por finalidade a eliminação, ou, ao menos, a redução dos riscos de danos à saúde e ao meio ambiente, consagrado pela Declaração do Rio de Janeiro em seu enunciado nº 15<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> *“Para proteger o meio ambiente, medidas de precaução devem ser largamente aplicadas pelos Estados segundo suas capacidades. Em caso de risco de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não deve servir de pretexto para procrastinar a adoção de medidas efetivas visando a prevenir a degradação do meio ambiente.”*

Conforme registra Guilherme José Purvin de Figueiredo <sup>17</sup>, louvando-se da lição de Paulo Affonso Leme Machado <sup>18</sup>, “a precaução caracteriza-se pela ação antecipada diante do risco ou do perigo”. Além do enunciado supra, esse princípio encontra-se referido no preâmbulo da Convenção da Diversidade Biológica, no artigo 3º da Convenção de Mudanças Climáticas e no artigo 5º, caput e inciso X, do Decreto nº 5300/2004, que regulamentou a Lei Federal nº 7.662/88, dentre outros diplomas legais.

Atenta a essa nova realidade, a Constituição Federal de 1988 incumbiu ao Poder Público o controle da produção, da comercialização e do emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem riscos para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente (artigo 225, parágrafo 1º, inciso V). Esse controle pelo Poder Público é compatível com os valores da ordem econômica, sendo de destacar que o princípio da livre iniciativa referido no artigo 1º, inciso IV, da Constituição Federal, vem perfilado com os princípios do valor social do trabalho, da soberania, da cidadania e da dignidade da pessoa humana. Da mesma forma, o direito de propriedade assegurado no artigo 5º, inciso XXII, da Constituição deverá ser exercido em consonância com a sua função social (inciso XXIII), bem como os princípios da ordem econômica devem ser simultaneamente observados (soberania nacional, propriedade privada, função social da propriedade, livre concorrência, defesa do consumidor, defesa do meio ambiente, dentre outros).

Como visto, o princípio da precaução, mais do que se preocupar com a ocorrência do dano, pretende evitar o próprio risco ao meio ambiente. Justamente por isso, a Constituição Federal previu em seu artigo 225, parágrafo 1º, inciso IV, um termo para que, juridicamente, seja reconhecido o cumprimento do princípio da precaução: a realização do Estudo de Impacto Ambiental-Relatório de Impacto no Meio Ambiente-EIA-RIMA. Sem prejuízo, evidentemente, do disposto nos incisos I, IV e IX do artigo 2º da Lei nº 6.938/81, prevendo: I – ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo; IV – proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas; IX – proteção de áreas ameaçadas de degradação.

---

<sup>17</sup> Op.cit. p, 85

<sup>18</sup> **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2007, p. 66.

Quanto a esse importantíssimo instrumento (EIA-RIMA), discorre Guilherme J. P. de Figueiredo, amparado em Boaventura de Souza Santos <sup>19</sup>.

*“Dispõe o art. 225, § 1º, inc. IV, que incumbe ao Poder Público exigir, na forma da lei, para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ambiental do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade. A aceitação do risco das consequências negativas para a saúde humana e para o meio ambiente, longe de constituir um ato de coragem e fé na evolução da ciência, acaba por contribuir para a construção de ‘uma personalidade que diminui as capacidades de avaliação do risco’, transformando o ‘automatismo tecnológico numa manifestação superior de vontade. Há que se criticar radicalmente esta psicologia moral porque ela, em vez de combater o nosso déficit de capacidade de previsão, alimenta-se dele, diminuindo assim a nossa capacidade de prever consequências negativas. Quando está em risco a sobrevivência da humanidade tal como a conhecemos, não ter medo é a atitude mais conservadora.”* (op. cit., p. 88).

O princípio da precaução veio, sem dúvida, a reforçar o princípio da prevenção, sugerindo cuidados antecipados, cautela para que uma atitude ou ação não venha a resultar em efeitos indesejáveis, e sua consagração impôs, em definitivo, a adoção do enfoque da prudência e da vigilância na aplicação do Direito Ambiental às condutas e atividades efetivas ou potencialmente lesivas ao meio ambiente.

Referido princípio é aplicável nas hipóteses de incerteza científica acerca dos riscos ambientais concretos advindos da adoção de determinada tecnologia ou da introdução de determinado produto no mercado, evitando-se que a precipitação dê lugar à imprudência. Não há, pois, que se confundir incerteza científica com incerteza em relação à inexorabilidade do dano. Por exemplo, o lançamento de alimentos geneticamente modificados, de novos medicamentos, de novas tecnologias da comunicação (como é o caso da telefonia celular) ou mesmo a instalação de empreendimentos imobiliários em zonas urbanas de intensa ocupação e saturação veicular, podem ser arriscados e devem ser precedidos de estudos multidisciplinares e de impacto ambiental voltados para suas possíveis consequências, sobretudo sob a perspectiva ambiental e sanitária.

De tudo o quanto foi dito, pode-se aduzir que o Princípio da Precaução possui quatro componentes básicos, assim resumidos: (i) A incerteza passa a ser

---

<sup>19</sup> SANTOS, Boaventura de Souza . **A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência**. 4ª edição. São Paulo: Cortez, 2002, pp. 57-58.

considerada na avaliação de risco; (ii) O ônus da prova cabe ao proponente da atividade; (iii) Na avaliação de risco, um número razoável de alternativas ao produto ou processo, devem ser estudadas e comparadas; (iv) Para ser precaucionária, a decisão deve ser democrática, transparente e ter a participação dos interessados no produto ou processo.

Nota-se, pois, que princípio da precaução não impõe uma conduta negativa, caso do princípio da prevenção, ou seja, não determina a abstenção de toda e qualquer conduta, criando óbices injustificados à evolução tecnológica e mercantil. É um princípio que, diante da incerteza científica prevalente num determinado estágio, exige a realização de processos de avaliação e gestão de riscos ambientais, para, da melhor forma possível, administrá-los. Significa dizer que a autoridade deverá avaliar as situações que eventualmente possam causar risco ao meio ambiente, identificando, com a ajuda de técnicos, os agentes nocivos que possam desencadear perigo, objetivando, assim, estabelecer diretrizes para reduzir o nível de incerteza verificado, evitando-se a concretização de danos ou mesmo catástrofes ambientais.

Com esse sentido, confira-se a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça tratando da aplicação do princípio da precaução no caso de construção de usina hidrelétrica no Estado de São Paulo que causou danos à produção pesqueira, bem como danos ambientais incontestáveis no rio onde o projeto seria desenvolvido. Com base na Lei nº 6.938/1991 os julgadores se posicionaram pela sistemática da responsabilidade objetiva<sup>20</sup> e da inversão do ônus probatório, hipótese em que competia à concessionária a incumbência de provar que a sua conduta no desenvolver do empreendimento não ensejaria os riscos apontados na decisão, prolatada com a seguinte ementa:

---

<sup>20</sup> Art. 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente. (grifou-se)

AGRAVO REGIMENTAL NO AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. DIREITO CIVIL E DIREITO AMBIENTAL. USINA HIDRELÉTRICA. CONSTRUÇÃO. PRODUÇÃO PESQUEIRA. REDUÇÃO. RESPONSABILIDADE OBJETIVA. DANO INCONTESTE. NEXO CAUSAL. PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO. INVERSÃO DO ÔNUS DA PROVA. CABIMENTO. PRECEDENTES. INOVAÇÃO EM RECURSO ESPECIAL. NÃO OCORRÊNCIA.

1. A Lei nº 6.938/1981 adotou a sistemática da responsabilidade objetiva, que foi integralmente recepcionada pela ordem jurídica atual, de sorte que é irrelevante, na espécie, a discussão da conduta do agente (culpa ou dolo) para atribuição do dever de reparação do dano causado, que, no caso, é inconteste.

2. O princípio da precaução, aplicável à hipótese, pressupõe a inversão do ônus probatório, transferindo para a concessionária o encargo de provar que sua conduta não ensejou riscos para o meio ambiente e, por consequência, para os pescadores da região.<sup>21</sup>

3. Não há inovação em recurso especial se, ainda que sucintamente, a matéria foi debatida no tribunal de origem.

4. Agravo regimental não provido.

(AgRg no AREsp 183.202/SP, Rel. Ministro RICARDO VILLAS BÔAS CUEVA, TERCEIRA TURMA, julgado em 10/11/2015, DJe 13/11/2015)<sup>22</sup>

Julgado igualmente exemplar foi proferido pelo Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul ao analisar caso envolvendo dano ambiental objeto de Ação Civil Pública ajuizada pelo Ministério Público, buscando medida judicial para que o réu fosse obrigado a colocar o asfalto que mantinha estocado em tanques de contenção. A sentença de improcedência foi objeto de recurso de apelação, no qual o autor arguiu o meio ambiente saudável e ecologicamente equilibrado como um direito fundamental de todos os cidadãos, tendo o Estado e os particulares o dever de protegê-lo. Observou que a sentença recorrida adotou a teoria subjetiva da responsabilidade civil (na qual se exige prova do fato, dano, autoria e nexo causal), o que defende não ser aplicável ao Direito Ambiental, que integra o Direito Público. Referiu ainda que o artigo 14, parágrafo 1º, da Lei nº 6.938/81 impõe a responsabilização do poluidor independentemente da existência de culpa. Assinalou ainda que a obrigação de reparar e prevenir o dano ambiental é *propter rem*, respondendo por ele quem detiver a condição de proprietário. Sustentou que o Direito Ambiental visa também à prevenção dos danos. Disse que o produto asfáltico não poderia continuar significando um dano potencial ao meio ambiente e que não

<sup>21</sup> Também sobre a inversão do ônus da prova em caso semelhante, ver STJ: AgRg no REsp 1412664/SP.

<sup>22</sup> Na mesma linha de decidir, ver REsp 1237893/SP, Relatora Ministra ELIANA CALMON, SEGUNDA TURMA, julgado em 24/09/2013, DJe 01/10/2013.

existia prova nos autos a demonstrar que o proprietário tivesse colocado os tanques de contenção.

O recurso de apelação foi provido, sob fundamento de que o artigo 225 da Constituição Federal assevera que ‘Todos têm ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (...) impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo (...)’, sendo irrelevante que não exista dano ambiental a ser reparado, pois a causa visa, exatamente, a evitar que ocorra lesão futura ao meio ambiente, possuindo natureza preventiva. Mesmo que não se tenha constatado dano ao meio ambiente, é perfeitamente cabível a presente ação civil pública, pois seu pedido não se cinge unicamente à reparação do dano hipotético, mas também busca a efetiva prevenção através da remoção ou de outra medida que for entendida cabível para dar destinação definitiva aos ataques contendo massa asfáltica.

No caso, a potencialidade lesiva da massa asfáltica armazenada sem o devido cuidado estava evidente, não tanto por sua possível infiltração no solo, por ser produto inerte, que se solidifica rapidamente e não reage ao solo, mas principalmente pela possibilidade de derrame e contaminação do ambiente do entorno. Foi registrado que, durante o processamento da ação, ocorreu um vazamento de parte do produto estocado nos tanques, causando dano não somente ao córrego que corta a propriedade do demandado, mas também à flora e à fauna que se servem do manancial em uma extensão de três quilômetros, comprovando largamente a precariedade dos meios utilizados na conservação do material poluente e a necessidade de seu correto acondicionamento e remoção para local mais adequado. Logo, entendeu-se por devida a condenação do demandado à obrigação de fazer consistente na remoção da massa asfáltica para local adequado, cercado das precauções necessárias a evitar novos vazamentos e danos ambientais<sup>23</sup>.

Veja-se a ementa do acórdão proferido naquela ação:

---

<sup>23</sup> Com fulcro na doutrina de Paulo Affonso Leme Machado (*Direito Ambiental Brasileiro*. 13ª ed. São Paulo: Malheiros, 2005, p. 63), o acórdão consignou também que “...para tutelar o meio ambiente das atividades lesivas, como no presente caso, incide o princípio da precaução, cuja implementação “*não tem por finalidade imobilizar as atividades humanas. Não se trata da precaução que tudo impede ou que em tudo vê catástrofes ou males. O princípio da precaução visa à durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas e à continuidade da natureza existente no planeta.*”

*APELAÇÃO CÍVEL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DIREITO AMBIENTAL. DANO POTENCIAL AO MEIO AMBIENTE. POSSIBILIDADE DE ADEQUAÇÃO. APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO. ENCARGOS SUCUMBENCIAIS. A ação civil pública é instrumento processual adequado à reparação dos danos ambientais e à condenação de potenciais poluidores a tomar medidas capazes de evitar a degradação do meio natural. Incidência do princípio da precaução, o qual visa à durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas e à continuidade da natureza existente no planeta. O direito ao meio ambiente saudável, além de decorrer de mandamento constitucional expresso, também é corolário lógico do próprio direito à vida e à saúde. Por isso, deve ser utilizado de modo racional e com vistas ao interesse da coletividade, que é quem, ao fim e ao cabo, sofre os danos decorrentes da degradação ambiental pelos particulares. No caso dos autos, a potencialidade lesiva da massa asfáltica armazenada indevidamente é evidente, em virtude da possibilidade de derrame e contaminação do ambiente no entorno, o que, infelizmente, aconteceu no decorrer do processo. Assim, impõe-se a remoção do produto asfáltico para lhe dar destinação definitiva. O autor da ação civil pública não pode ser condenado a arcar com os encargos sucumbenciais, salvo prova da má-fé. Todavia, tal raciocínio não se aplica ao réu que, quando sucumbente, deve ser condenado ao pagamento das custas e honorários advocatícios. Interpretação dos arts. 18 e 19 da Lei nº 7.347/85. Precedentes do STJ. APELO PROVIDO. AÇÃO JULGADA PROCEDENTE EM PARTE. (Apelação Cível Nº 70012622171, Segunda Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Adão Sérgio do Nascimento Cassiano, Julgado em 22/11/2006)*

Veja-se ainda o caso oriundo da Seção Judiciária da Justiça Federal do Rio Grande do Sul, também apreciado pelo Superior Tribunal de Justiça, que proveu recurso especial interposto pelo Ministério Público Federal para o fim de dar continuidade à Ação Civil Pública ajuizada por ato de improbidade administrativa contra servidores da Fundação Estadual de Proteção Ambiental, que teriam concedido licença prévia à Empresa Bunge Fertilizantes S/A para a construção de complexo industrial nas margens do Estuário da Lagos dos Patos, de profundo impacto ambiental em vista da natureza do empreendimento (indústria de fertilizantes, fábrica de ácido sulfúrico e terminal portuário de produtos químicos), sem o devido Estudo de Impacto Ambiental. A petição inicial havia sido indeferida, tendo o STJ modificado a decisão da instância originária para que a mesma fosse recebida e conferido trânsito ao processo. Note-se que o princípio da precaução foi um dos argumentos centrais do acórdão, consignando que incumbe a todo e qualquer servidor público zelar pelos princípios constitucionais que regem a Administração Pública, especialmente a legalidade, publicidade e eficiência, traduzida na eficácia do licenciamento ambiental, “instrumento por excelência de prevenção contra a degradação do meio ambiente e de realização, in concreto,

do objetivo constitucional do desenvolvimento ecologicamente equilibrado".  
Confira-se:

*PROCESSO CIVIL. IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA. ESTUÁRIO DA LAGOA DOS PATOS. LICENCIAMENTO AMBIENTAL. ESTUDO PRÉVIO DE IMPACTO AMBIENTAL. PETIÇÃO INICIAL. RECEBIMENTO. PRESENÇA DE INDÍCIOS DE COMETIMENTO DE ATO ÍMPROBO. IN DUBIO PRO SOCIETATE. RECURSO ESPECIAL PROVIDO. HISTÓRICO DA DEMANDA .*

*1. Trata-se de Ação Civil Pública por ato de improbidade administrativa (art. 11 da Lei 8.429/1992) ajuizada pelo Ministério Público Federal contra servidores da Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam) que concederam Licença Prévia à empresa Bunge Fertilizantes S/A para construir complexo industrial (indústria de fertilizantes, fábrica de ácido sulfúrico e terminal portuário de produtos químicos) em área de alta vulnerabilidade ambiental ("Estuário da Lagoa dos Patos"), sem o devido Estudo Prévio de Impacto Ambiental.*

*2. O Juiz de primeiro grau rejeitou a petição inicial e julgou extinto o processo sem resolução do mérito. O Tribunal a quo deu provimento aos Embargos Infringentes dos recorridos, mantendo a sentença.*

*RECEBIMENTO DA PETIÇÃO INICIAL 3. Incumbe a todo e qualquer servidor público zelar pela legalidade, integridade, honestidade, lealdade, publicidade e eficácia do licenciamento ambiental, instrumento por excelência de prevenção contra a degradação do meio ambiente e de realização, in concreto, do objetivo constitucional do desenvolvimento ecologicamente equilibrado. Infração ao due process ambiental - valor maior de ordem pública lastreado no princípio da legalidade estrita - implica reações jurídicas simultâneas, mas independentes, nos campos civil (p. ex., responsabilidade pelo dano causado e improbidade administrativa), administrativo (p. ex., sanções disciplinares e, com efeitos ex tunc, nulidade absoluta do ato viciado, nos termos do art. 166 do Código Civil) e penal (p. ex. sanções estabelecidas nos arts. 66, 67 e 69-A da Lei 9.605/1998).*

*4. As normas ambientais encerram obrigações não só para quem usa recursos naturais, mas também para o administrador público que por eles deve velar. O agente do Estado que, com dolo genérico, descumpre, comissiva ou omissivamente, tais deveres de atuação positiva comete improbidade administrativa, nos termos do art. 11 da Lei 8.429/1992.*

*7. Recurso Especial provido. (REsp 1260923/RS, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 15/12/2016, DJe 19/04/2017)*

Como visto, os princípios da prevenção e da precaução são de conteúdo antecipatório. À vista de conclusões científicas mais firmemente adotadas ou conhecimentos empíricos, possibilitam iniciativas de vedação ou adequação prévias a condutas que possam ocasionar danos ao meio ambiente e à saúde humana. Porém, haverá casos em que tais consequências já tenham sido efetivadas, impondo-se ao agente causador o dever de arcar com o ônus decorrente. Esse entendimento está consubstanciado no princípio do poluidor-pagador, visto a seguir,

sem o qual o caráter sancionador do Direito Ambiental não teria a eficácia esperada de impor a responsabilização, mas também prevenir situações futuras de desobediência aos preceitos normativos da proteção ambiental.

#### **4.5. Princípio do poluidor-pagador:**

Esse princípio também consta da Declaração do Rio de Janeiro de 1992, no princípio nº 16 <sup>24</sup>, relevando extrair do respectivo enunciado a responsabilidade do poluidor pelo dano ambiental causado (recomposição do meio ambiente degradado) e a necessidade de inserção, no custo final, dos custos ambientais que normalmente são externalizados no processo produtivo.

O fundamento constitucional desse princípio encontra-se no artigo 225, parágrafo 3º, da Constituição Federal, prevendo que 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.

Por sua vez, a Lei nº 6.938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente, recepcionada que foi pela Constituição de 1988, proporcionou ao Direito Ambiental brasileiro os fundamentos legais para a concretude do princípio do poluidor-pagador, conceituando os termos *meio ambiente*, *degradação da qualidade ambiental*, *poluição*, *poluidor* e *recursos ambientais* (artigo 3º, incisos I a V). Consagrou, igualmente, a regra da responsabilidade objetiva, caso em que, segundo o seu artigo 14, parágrafo 1º, o poluidor é obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade. Também no artigo 4º, inciso VII, da mesma lei, tem-se 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.

---

<sup>24</sup> “Tendo em vista que o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo decorrente da poluição, as autoridades nacionais devem procurar promover a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, levando na devida conta o interesse público, sem distorcer o comércio e os investimentos internacionais.”

Mencione-se ainda que, complementando o princípio do poluidor pagador, hoje a doutrina reconhece o princípio do usuário-pagador, que estabelece a necessidade do pagamento por serviços ecológicos como incentivo à sua conservação, referindo-se ao uso autorizado de um recurso ambiental que deu origem ao que se passou a chamar de Pagamentos por Serviços Ambientais.

Na esteira dessas anotações, colacionam-se precedente do Superior Tribunal de Justiça contendo as premissas fundamentais para aplicação do princípio do poluidor-pagador em caso envolvendo dano ambiental por vazamento de combustível fóssil decorrente de colisão entre navios no Porto de Paranaguá, Estado do Paraná, e suas implicações também para a subsistência dos pescadores. Este precedente serviu de paradigma para casos envolvendo o mesmo tema, tratado como recurso repetitivo, entendendo os julgadores não ter havido cerceamento de defesa ao réu, obrigando-o à reparação por danos moral e material em ação indenizatória movida por pescador artesanal, restando evidenciado o seu sofrimento motivado pela privação das condições de trabalho. Em consequência do dano ambiental, reconheceu-se também devida a indenização por dano moral. Prevaleram os princípios da teoria do risco integral e da responsabilidade objetiva da empresa, à luz do art. 225, parágrafo 3º, da CF e do artigo 14, parágrafo 1º, da Lei nº 6.938/81.

*ACÇÃO DE INDENIZAÇÃO - DANOS MATERIAIS E MORAIS A PESCADORES CAUSADOS POR POLUIÇÃO AMBIENTAL POR VAZAMENTO DE NAFTA, EM DECORRÊNCIA DE COLISÃO DO NAVIO N-T NORMA NO PORTO DE PARANAGUÁ - 1) PROCESSOS DIVERSOS DECORRENTES DO MESMO FATO, POSSIBILIDADE DE TRATAMENTO COMO RECURSO REPETITIVO DE TEMAS DESTACADOS PELO PRESIDENTE DO TRIBUNAL, À CONVENIÊNCIA DE FORNECIMENTO DE ORIENTAÇÃO JURISPRUDENCIAL UNIFORME SOBRE CONSEQUÊNCIAS JURÍDICAS DO FATO, QUANTO A MATÉRIAS REPETITIVAS; 2) TEMAS: a) CERCEAMENTO DE DEFESA INEXISTENTE NO JULGAMENTO ANTECIPADO, ANTE OS ELEMENTOS DOCUMENTAIS SUFICIENTES;b) LEGITIMIDADE DE PARTE DA PROPRIETÁRIA DO NAVIO TRANSPORTADOR DE CARGA PERIGOSA, DEVIDO A RESPONSABILIDADE OBJETIVA. PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR; c) INADMISSÍVEL A EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE POR FATO DE TERCEIRO; d) DANOS MORAL E MATERIAL CARACTERIZADOS; e) JUROS MORATÓRIOS: INCIDÊNCIA A PARTIR DA DATA DO EVENTO DANOSO - SÚMULA 54/STJ; f) SUCUMBÊNCIA. 3) IMPROVIMENTO DO RECURSO, COM OBSERVAÇÃO.2.- Teses firmadas: a) Não cerceamento de defesa ao julgamento antecipado da lide.- Não configura cerceamento de defesa o julgamento antecipado da lide (CPC, art. 330, I e II) de processo de ação de indenização por danos materiais e morais, movida por pescador profissional artesanal contra a Petrobrás, decorrente de impossibilidade de exercício da profissão, em virtude de poluição ambiental causada por derramamento de nafta devido a avaria do Navio "N-T Norma", a 18.10.2001, no Porto de Paranaguá, pelo*

*período em que suspensa a pesca pelo IBAMA (da data do fato até 14.11.2001); b) Legitimidade ativa ad causam.- É parte legítima para ação de indenização supra referida o pescador profissional artesanal, com início de atividade profissional registrada no Departamento de Pesca e Aquicultura do Ministério da Agricultura, e do Abastecimento anteriormente ao fato, ainda que a emissão da carteira de pescador profissional tenha ocorrido posteriormente, não havendo a ré alegado e provado falsidade dos dados constantes do registro e provado haver recebido atenção do poder público devido a consequências profissionais do acidente; c) Inviabilidade de alegação de culpa exclusiva de terceiro, ante a responsabilidade objetiva.- A alegação de culpa exclusiva de terceiro pelo acidente em causa, como excludente de responsabilidade, deve ser afastada, ante a incidência da teoria do risco integral e da responsabilidade objetiva ínsita ao dano ambiental (art. 225, § 3º, da CF e do art. 14, § 1º, da Lei nº 6.938/81), responsabilizando o degradador em decorrência do princípio do poluidor-pagador. d) Configuração de dano moral.- Patente o sofrimento intenso de pescador profissional artesanal, causado pela privação das condições de trabalho, em consequência do dano ambiental, é também devida a indenização por dano moral, fixada, por equidade, em valor equivalente a um salário-mínimo. (...)*3.- *Recurso Especial improvido, com observação de que julgamento das teses ora firmadas visa a equalizar especificamente o julgamento das ações de indenização efetivamente movidas diante do acidente ocorrido com o Navio N-T Norma, no Porto de Paranaguá, no dia 18.10.2001, mas, naquilo que encerram teses gerais, aplicáveis a consequências de danos ambientais causados em outros acidentes semelhantes, serão, como natural, evidentemente considerados nos julgamentos a se realizarem.(REsp 1114398/PR, Rel. Ministro SIDNEI BENETI, SEGUNDA SEÇÃO, julgado em 08/02/2012, DJe 16/02/2012)*

Visto que prevenção, precaução, poluidor-pagador são princípios que incidem prévia, concomitante ou posteriormente a situações visualizáveis ou concretas, sempre visando à preservação do meio ambiente e da saúde humana em risco por atividades econômico-sociais e a responsabilização pelos danos a eles causados, certamente não seriam objeto de aplicação sistemática se, de pronto, fossem observadas as premissas da sustentabilidade para o desenvolvimento econômico, tão necessária e emergente a ponto de constituir um princípio elevado ao *status* constitucional. Esse princípio constitui um dos pilares de sustentação das gerações presentes, mas também, e sobretudo, das gerações futuras em termos ambientais, fruto de consensos mínimos estabelecidos em convenções nacionais e internacionais, como segue.

#### **4.6. Princípio do desenvolvimento sustentável:**

A sustentabilidade pode ser entendida, em síntese, como princípio que rege a satisfação das necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das

gerações futuras de suprir as suas próprias necessidades, estabelecido depois de vencidas as resistências dos países em desenvolvimento às proposições de crescimento zero como solução possível para evitar o colapso ambiental, contidas no relatório intitulado “Limites do Crescimento”, também conhecido como “Relatório Meadows”, utilizado pela Organização das Nações Unidas na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, ocorrida em 1972 em Estocolmo.

Posteriormente, precedido de intensa discussão envolvendo os países do eixo Norte/Sul, foi adotada pela ONU, em 1986, a Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento, definindo este como um processo econômico, social, cultural e político, visando ao constante incremento do bem-estar da população com base na sua participação ativa livre e significativa, não só do próprio desenvolvimento, mas também na distribuição justa dos benefícios dele resultantes.

No ano seguinte, em 1987, o termo “desenvolvimento sustentável”, entretanto, passou a se difundir por ser conceituado, no Relatório da Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento, ligada à ONU, como “*aquele capaz de satisfazer às necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas próprias necessidades*”, segundo anota Marcela Albuquerque Marçal<sup>25</sup>.

Em 1992, a cidade do Rio de Janeiro sediou a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nesse momento, a expressão ‘desenvolvimento sustentável’ passou a se tornar bastante popular. Tratava-se de uma teoria, exposta no documento intitulado ‘Nosso Futuro Comum’ (ou ‘Relatório Brundtland’), que buscava conciliar o direito das nações ao desenvolvimento com o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Esta teoria pode ser sintetizada na seguinte frase: ‘Deve-se buscar atender às necessidades das gerações presentes sem prejudicar as necessidades das futuras gerações.’<sup>26</sup>

Reiterado inúmeras vezes nas conferências mundiais que se sucederam, segundo o qual se baseia a noção da necessidade da coexistência harmônica do desenvolvimento econômico com os limites ambientais para que estes não se

---

<sup>25</sup> MARÇAL, Marcela Albuquerque. “**Direito ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado no Brasil: crítica de sua efetividade a partir dos processos históricos de ocupação do território em nome do progresso**”. Revista de Direitos Difusos, São Paulo: Letras Jurídicas, julho-dezembro/2015, pp. 150-151.

<sup>26</sup> FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Op. cit, p. 96.

esgotem, mas que fiquem preservados para as futuras gerações, o princípio da sustentabilidade consta de modo explícito do artigo 225, caput, da Constituição Federal, pelo qual todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.<sup>27</sup>

O mesmo princípio foi novamente destacado pelo legislador constituinte ao tratar da ordem econômica, expressando no artigo 170, inciso VI, que a segurança a todos de uma existência digna, conforme os ditames da justiça social observará também “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”, evidentemente tendo em vista a conservação e preservação do meio ambiente equilibrado para as presentes e futuras gerações.

Atento a esses desígnios de ordem constitucional e legal, o Supremo Tribunal Federal, no julgamento da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 101/Distrito Federal, analisou o célebre caso da importação de pneus usados e sua repercussão no Judiciário brasileiro.

Essa Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental, com pedido de medida liminar, foi ajuizada pelo Presidente da República, então Arguente, fundamentada nos artigos 102, parágrafo 1º, e 103 da Constituição Federal, e no artigo 2º, inciso I, da Lei n. 9.882, de 3 de dezembro de 1999, a fim de evitar e reparar lesão a preceito fundamental resultante de ato do Poder Público, representado por decisões judiciais que, no argumento do proponente, estariam a violar o mandamento previsto no artigo 225 da Constituição.

O Arguente sustentou que numerosas decisões judiciais haviam sido proferidas em contrariedade a Portarias do Departamento de Operações de Comércio Exterior - Decex e da Secretaria de Comércio Exterior - Secex; Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama; e Decretos Federais que, expressamente, vedam a importação de bens de consumo usados, com referência especial aos pneus usados, objeto da Ação.

---

<sup>27</sup> O enunciado n. 3 da Declaração do Rio de Janeiro reitera especificamente o princípio, preconizando que ‘O direito ao desenvolvimento deve ser realizado de modo a satisfazer as necessidades relativas ao desenvolvimento e ao meio ambiente das gerações presentes e futuras’.

Teria sido afrontada também a Convenção da Basiléia Sobre Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito, em vigor desde 05 de maio de 1992, à qual o Brasil aderiu e cujo texto foi aprovado pelo Decreto n. 875, de 19 de julho de 1993, reconhecendo que a maneira mais eficaz de proteger a saúde humana e o ambiente dos perigos causados pelos resíduos perigosos é reduzir a sua produção ao mínimo, em termos de quantidade e ou potencial de perigo, bem como “(...) qualquer Estado tem o direito soberano de proibir a entrada ou eliminação de Resíduos perigosos estrangeiros e outros Resíduos no seu território”.

Afirmou o Arguente que as decisões judiciais que tinham autorizado a importação de pneus usados teriam afrontado: preceito fundamental representado pelo direito à saúde e a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, os quais se baseiam nos seguintes fundamentos: a) ofensa ao regime constitucional de livre iniciativa e da liberdade de comércio (artigo 170, inciso IV, parágrafo único, da Constituição da República; b) ofensa ao princípio da isonomia (artigo 5º, caput, da Constituição, uma vez que o Poder Público estaria autorizando a importação de pneus remoldados provenientes de países integrantes do Mercosul; c) os atos normativos proibitivos da importação só abarcariam pneus usados, nos quais não estariam compreendidos os pneus recauchutados e os remoldados; d) tais restrições não poderiam ser veiculadas por meio de ato regulamentar, mas apenas por lei em sentido formal; e) a Resolução CONAMA n. 258/99, com a redação determinada pela Resolução CONAMA n. 301/2002, teria revogado a proibição de importação de pneus usados, na medida em que teria previsto a destinação de pneus importados reformados.

Sustentou ainda, o Presidente da República, que as decisões judiciais proferidas em contrariedade a tais diplomas normativos causariam grande dano ao meio ambiente, “uma vez que apenas em 2005 foram importados com base em decisões judiciais aproximadamente 12 milhões de pneus usados, sendo que em 2006 já se alcançou o montante de 5 milhões de pneus usados importados por decisão judicial que desrespeita a legislação federal proibitiva” conforme o relatório da decisão proferida na Ação.

A análise da matéria e a respectiva decisão, publicada em 04 de junho de 2012, abordaram com precisão a necessidade de vigência dos princípios da

sustentabilidade ambiental e da precaução, inclusive limitando os efeitos das decisões judiciais proferidas em benefício da importação de pneus usados à data do julgamento.

Dado o caráter paradigmático a decisão da Suprema Corte, transcreve-se a íntegra da ementa do respectivo acórdão, onde resumidas as questões objeto da ação:

*ARGUIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL: ADEQUAÇÃO. OBSERVÂNCIA DO PRINCÍPIO DA SUBSIDIARIEDADE. ARTS. 170, 196 E 225 DA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA. CONSTITUCIONALIDADE DE ATOS NORMATIVOS PROIBITIVOS DA IMPORTAÇÃO DE PNEUS USADOS. RECICLAGEM DE PNEUS USADOS: AUSÊNCIA DE ELIMINAÇÃO TOTAL DE SEUS EFEITOS NOCIVOS À SAÚDE E AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO. AFRONTA AOS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO. COISA JULGADA COM CONTEÚDO EXECUTADO OU EXAURIDO: IMPOSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO. DECISÕES JUDICIAIS COM CONTEÚDO INDETERMINADO NO TEMPO: PROIBIÇÃO DE NOVOS EFEITOS A PARTIR DO JULGAMENTO. ARGUIÇÃO JULGADA PARCIALMENTE PROCEDENTE.*

*1. Adequação da arguição pela correta indicação de preceitos fundamentais atingidos, a saber, o direito à saúde, direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (arts. 196 e 225 da Constituição Brasileira) e a busca de desenvolvimento econômico sustentável: princípios constitucionais da livre iniciativa e da liberdade de comércio interpretados e aplicados em harmonia com o do desenvolvimento social saudável. Multiplicidade de ações judiciais, nos diversos graus de jurisdição, nas quais se têm interpretações e decisões divergentes sobre a matéria: situação de insegurança jurídica acrescida da ausência de outro meio processual hábil para solucionar a polêmica pendente: observância do princípio da subsidiariedade. Cabimento da presente ação.*

*2. Arguição de descumprimento dos preceitos fundamentais constitucionalmente estabelecidos: decisões judiciais nacionais permitindo a importação de pneus usados de Países que não compõem o Mercosul: objeto de contencioso na Organização Mundial do Comércio - OMC, a partir de 20.6.2005, pela Solicitação de Consulta da União Europeia ao Brasil.*

*3. Crescente aumento da frota de veículos no mundo a acarretar também aumento de pneus novos e, conseqüentemente, necessidade de sua substituição em decorrência do seu desgaste. Necessidade de destinação ecologicamente correta dos pneus usados para submissão dos procedimentos às normas constitucionais e legais vigentes. Ausência de eliminação total dos efeitos nocivos da destinação dos pneus usados, com malefícios ao meio ambiente: demonstração pelos dados.*

*4. Princípios constitucionais (art. 225) a) do desenvolvimento sustentável e b) da equidade e responsabilidade intergeracional. Meio ambiente ecologicamente equilibrado: preservação para a geração atual e para as gerações futuras. Desenvolvimento sustentável: crescimento econômico com garantia paralela e superiormente respeitada da saúde da população, cujos direitos devem ser observados em face das necessidades atuais e daquelas previsíveis e a serem prevenidas para garantia e respeito às gerações futuras. Atendimento ao princípio da precaução, acolhido constitucionalmente, harmonizado com os demais princípios da ordem social e econômica.*

5. *Direito à saúde: o depósito de pneus ao ar livre, inexorável com a falta de utilização dos pneus inservíveis, fomentado pela importação é fator de disseminação de doenças tropicais. Legitimidade e razoabilidade da atuação estatal preventiva, prudente e precavida, na adoção de políticas públicas que evitem causas do aumento de doenças graves ou contagiosas. Direito à saúde: bem não patrimonial, cuja tutela se impõe de forma inibitória, preventiva, impedindo-se atos de importação de pneus usados, idêntico procedimento adotado pelos Estados desenvolvidos, que deles se livram.*

6. *Recurso Extraordinário n. 202.313, Relator o Ministro Carlos Velloso, Plenário, DJ 19.12.1996, e Recurso Extraordinário n. 203.954, Relator o Ministro Ilmar Galvão, Plenário, DJ 7.2.1997: Portarias emitidas pelo Departamento de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - Decex harmonizadas com o princípio da legalidade; fundamento direto no art. 237 da Constituição da República.*

7. *Autorização para importação de remoldados provenientes de Estados integrantes do Mercosul limitados ao produto final, pneu, e não às carcaças: determinação do Tribunal ad hoc, à qual teve de se submeter o Brasil em decorrência dos acordos firmados pelo bloco econômico: ausência de tratamento discriminatório nas relações comerciais firmadas pelo Brasil.*

8. *Demonstração de que: a) os elementos que compõem os pneus, dando-lhe durabilidade, são responsáveis pela demora na sua decomposição quando descartado em aterros; b) a dificuldade de seu armazenamento impele a sua queima, o que libera substâncias tóxicas e cancerígenas no ar; c) quando compactados inteiros, os pneus tendem a voltar à sua forma original e retornam à superfície, ocupando espaços que são escassos e de grande valia, em especial nas grandes cidades; d) pneus inservíveis e descartados a céu aberto são criadouros de insetos e outros transmissores de doenças; e) o alto índice calorífico dos pneus, interessante para as indústrias cimenteiras, quando queimados a céu aberto se tornam focos de incêndio difíceis de extinguir, podendo durar dias, meses e até anos; f) o Brasil produz pneus usados em quantitativo suficiente para abastecer as fábricas de remoldagem de pneus, do que decorre não faltar matéria-prima a impedir a atividade econômica. Ponderação dos princípios constitucionais: demonstração de que a importação de pneus usados ou remoldados afronta os preceitos constitucionais de saúde e do meio ambiente ecologicamente equilibrado (arts. 170, inc. I e VI e seu parágrafo único, 196 e 225 da Constituição do Brasil).*

9. *Decisões judiciais com trânsito em julgado, cujo conteúdo já tenha sido executado e exaurido o seu objeto não são desfeitas: efeitos acabados. Efeitos cessados de decisões judiciais pretéritas, com indeterminação temporal quanto à autorização concedida para importação de pneus: proibição a partir deste julgamento por submissão ao que decidido nesta arguição.*

10. *Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental julgada parcialmente procedente.*

Tem-se, pois, que o princípio do desenvolvimento sustentável deve ganhar reforço nas iniciativas do Poder Público e do Poder Judiciário para garantir-lhe efetivação, modo a consolidar o novo paradigma ambiental que vem se constituindo, tendo como marco a Convenção de Estocolmo de 1972.

Porém, as normas de Direito Ambiental não estão infensas a iniciativas de retrocesso empreendidas por setores econômicos e políticos que, a pretexto de desenvolvimento e emprego, sistematicamente atentam contra a legislação protetiva do meio ambiente <sup>28</sup>, impondo-se a observância de outro princípio de especial relevância para o intento de vedar o recuo normativo ambiental, qual seja, o Princípio da Vedação ao Retrocesso Ambiental, que se aborda a seguir.

#### 4.7. Princípio da Vedação ao Retrocesso Ambiental:

Com os atributos de direito fundamental, a legislação protetiva do meio ambiente não admite retrocesso ecológico, possuindo uma função limitativa do poder e norteando os próprios fins do Estado constitucional moderno, consubstanciado em uma ordem dirigida a todos os entes da Federação e órgãos do Estado, no exercício das suas competências e atribuições específicas, quer na área legislativa ou administrativa, da obrigação e do dever de concretizar e realizar a norma ambiental constitucional, pois nenhum agente público ou privado pode tratar o meio ambiente como valor acessório ou de menor importância <sup>29</sup>.

Nessa linha também se posicionam Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer:

*“Há, sem dúvida, novos princípios que são gradativamente incorporados ao Direito Ambiental, bem como princípios que não se encontram consagrados de forma expressa na legislação ambiental. Mas nem por isso se deixa de reconhecê-los e aplicá-los. Basta, por óbvio, que eles realmente estejam em consonância com o sistema jurídico de proteção ambiental de um modo geral e agreguem algum elemento novo e relevante para a compreensão do fenômeno jurídico ecológico. Hoje talvez o melhor exemplo para expressar essa ideia seja o princípio da proibição de*

---

<sup>28</sup> Atualmente tramitam no Congresso Nacional diversas iniciativas que vão de encontro ao sistema de proteção ambiental instituído no país, a exemplo da MP 759 – regularização fundiária de áreas ocupadas ilegalmente em um determinado período na Amazônia; PEC 215/2000 – Dificulta a demarcação de novas Terras Indígenas transferindo para o Congresso a responsabilidade de analisar e julgar novas titulações; PEC 132/2015 – Indenização a ocupantes de Terras Indígenas; PL 3.729/2004 – Lei Geral do Licenciamento Ambiental, que enfraquece as regras de licenciamento ambiental no Brasil; PL 2289/2007 e PL 4059/2012 – liberação de venda de terras para estrangeiros PL 37/2011 – flexibiliza as regras de mineração; PL 3.200/2015 - altera nome "agrotóxicos" por "produtos defensivos fitossanitários"; PL 209/2013 - muda processo de registro de agrotóxicos e retira análise dos Ministérios do Meio Ambiente e da Saúde.

<sup>29</sup> PADILHA, Norma Sueli. **Compromisso constitucional com a sustentabilidade ambiental: desafios de sua concretização e necessidade de revisão do ensino**. Revista de Direitos Difusos, vol. 62, Letras Jurídicas, julho/dezembro 2014, p. 93.

*retrocesso ambiental. Muito embora haja fortíssimo suporte de ordem material e mesmo legislativa (vide o exemplo já referido do Protocolo de San Salvador) para assegurar a sua existência no plano jurídico-ambiental, não há consagração expressa do referido princípio no nosso ordenamento. No entanto, a doutrina tem reconhecido o princípio da proibição de retrocesso como um princípio geral do Direito Ambiental.”<sup>30</sup>*

Os autores referenciam-se no artigo “Princípios da proibição de retrocesso ambiental”, de Antonio Herman Benjamin, divulgado perante a Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle do Senado Federal<sup>31</sup>.

O princípio da proibição do retrocesso impede, em tema de direitos fundamentais de caráter social, que sejam desconstituídas as conquistas já alcançadas pelo cidadão ou pela formação social em que ele vive. Em consequência desse princípio, o Estado, após haver reconhecido os direitos prestacionais, assume o dever não só de torná-los efetivos, mas, também, se obriga, sob pena de transgressão ao texto constitucional, a preservá-los, abstendo-se de frustrar – mediante supressão total ou parcial – os direitos sociais já concretizados.

Assim, o princípio da proibição do retrocesso busca o aprimoramento da legislação com vistas à proteção ambiental, e veda o retrocesso jurídico, de sorte que, não apenas o legislador, mas também o administrador, e o juiz, ficam obrigados a proteger as condições ambientais existentes, e impedidos de adotar medidas que possam suprimir ou restringir as garantias e proteções ambientais existentes atualmente, numa perspectiva mais ampla, de tutela da dignidade da pessoa humana e do direito a uma existência digna, sem deixar de lado a responsabilidade para as gerações humanas vindouras (artigo 225 da Constituição Federal).

Amparando a proeminência do princípio da vedação ao retrocesso ambiental, o Superior Tribunal de Justiça já se pronunciou no precedente da relatoria do Ministro Antonio Herman Benjamin, situação em que, através de Ação Civil Pública, associação legitimada para demandas envolvendo a proteção do meio ambiente buscou anular o Decreto Estadual nº 41.048/2007 do governo do Rio de Janeiro que reduziu a salvaguarda dos patrimônios ambiental, histórico e cultural mediante a redução da Área de Proteção Ambiental de Maricá/RJ, instituída pelo Decreto Estadual nº 7.230/1984. Essencialmente o que foi discutido é a questão de haver ou não o Estado do Rio de Janeiro afrontado o princípio da proibição de

---

<sup>30</sup> Op.cit, p. 353.

<sup>31</sup> Disponível em Brasília: Senado Federal/CMA, 2012, p. 62.

retrocesso ambiental e o princípio da inalterabilidade das Unidades de Conservação estampado no artigo 225, parágrafo 1º, inciso III, da Constituição. Entendeu-se que:

a) a norma superveniente teria enfraquecido, por meio de exigências menos restritivas, os mecanismos de controle de atividades e empreendimentos econômicos que pretendam instalar-se na área e possam comprometer o espaço territorial e seus componentes especialmente protegidos; e b) ao assim proceder, o Estado não o fez por lei em sentido formal, como constitucionalmente exigido, e sim por decreto. Por isso, o recurso especial do ente estatal foi improvido, mantendo-se a decisão da Corte local que deferira a tutela antecipada, determinando a suspensão de atividades de licenciamento, loteamento, construção ou instalação de empreendimento no interior ou no entorno da área de proteção ambiental (APA) de Maricá/RJ.

Eis a ementa do acórdão da Corte Especial:

*PROCESSUAL CIVIL. ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - APA DE MARICÁ. LEI 9.985/2000. PRINCÍPIOS DA PROIBIÇÃO DE RETROCESSO E DA INALTERABILIDADE ADMINISTRATIVA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. AFRONTA À COISA JULGADA. OFENSA AO ART. 535 DO CPC NÃO DEMONSTRADA. DEFICIÊNCIA NA FUNDAMENTAÇÃO. SÚMULA 284/STF. REEXAME DO CONTEXTO FÁTICO-PROBATÓRIO. SÚMULA 7/STJ.1. Na origem, trata-se de Ação Civil Pública proposta por Associação com o propósito de garantir a Área de Proteção Ambiental - APA de Maricá, espaço territorial em que se encontram rica biodiversidade, do pouco que ainda resta da Mata Atlântica, paisagens paradisíacas de dunas, vegetação de restinga e sistema lagunar, além de sítios arqueológicos e sambaquis. Ao que consta, norma posterior (Decreto Estadual 41.048/2007) à que criou a Unidade de Conservação (Decreto Estadual 7.230/1984) teria - a pretexto de instituir, à luz da Lei Federal 9.985/2000, seu Plano de Manejo - reduzido, por via transversa, o grau de salvaguarda dos patrimônios ambiental, histórico e cultural da região. A rigor, o que essencialmente se discute na lide, em tese, é a questão de haver ou não o Estado do Rio de Janeiro afrontado o princípio da proibição de retrocesso ambiental e o princípio da inalterabilidade administrativa das Unidades de Conservação, este último estampado no art. 225, § 1º, III, in fine, da Constituição de 1988, pois a) teria enfraquecido, por meio de exigências menos restritivas, os mecanismos de controle de atividades e empreendimentos econômicos que pretendam instalar-se na área e possam comprometer o espaço territorial e seus componentes especialmente protegidos e, b) ao assim proceder, não o fez por lei em sentido formal, como constitucionalmente exigido, e sim por decreto.*

*(REsp 1662799/RJ, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 25/04/2017, DJe 05/05/2017)*

Como se referiu anteriormente, a abordagem dos Princípios do Direito Ambiental é vasta e complexa, razão por que a presente monografia se limita a

elencar exemplos de maior incidência e aplicabilidade, segundo a doutrina e jurisprudência consultadas.

Sem embargo, registra-se no tópico seguinte a existência de outros princípios relevantes, a bem de ilustrar a abrangência do escopo protetivo do meio ambiente.

#### **4.8. Demais Princípios de Direito Ambiental:**

Agreguem-se aos exemplos tratados, o *princípio da obrigatoriedade da intervenção do Poder Público*, pois a gestão e proteção do meio ambiente dependem da atuação dos Estados, especialmente na promulgação de leis e regulamentos, traçando e definindo as políticas públicas, bem como medidas de controle ambiental; *princípio da informação*, que decorre do princípio da publicidade consagrado no artigo 37 da Constituição Federal, e que confere a todo e qualquer indivíduo o direito de solicitar dos órgãos públicos informações acerca de processos administrativos que envolvam matéria ambiental, conforme previsto no artigo 2º da Lei nº 10.650, assim como o Princípio 10 da Declaração do Rio de Janeiro/92, que consagrou o direito à informação ambiental ao estabelecer que cada indivíduo terá acesso adequado às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive aquelas acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar dos processos decisórios; *princípio da participação social* decorrente do artigo 225, caput, do texto constitucional, ao impor ao Poder Público e à coletividade, por meio da sociedade civil organizada, o dever de defender e preservar o meio ambiente, o que poderá realizar plenamente através da participação dos diferentes grupos sociais na formulação e na execução da política ambiental, a exemplo das audiências públicas previstas no processo de licenciamento que demandam estudos prévios de impacto ambiental.

Acresça-se ainda o *princípio da função socioambiental da propriedade*, ou da função ecológica da propriedade, também de cunho constitucional, que estabelece o condicionamento do uso da propriedade à preservação do meio ambiente e ao bem estar social, conforme também foi reconhecido pelo legislador

ordinário, limitando o direito fundamental da propriedade, tanto rural como urbana, à sua finalidade social.

No âmbito constitucional, a norma do artigo 225, caput, da Constituição dispõe que o poder público e a coletividade são titulares do dever de defender e preservar para as presentes e futuras gerações o ambiente ecologicamente equilibrado. No mesmo nível, a norma do artigo 225, parágrafo 1º, inciso III, incumbe ao Estado o dever de definir, em todas as unidades federadas, os espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos justificativos da proteção. Nesse ponto, merece destaque a norma do artigo 170, inciso III, segundo a qual a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, deve obedecer ao princípio da função social da propriedade. Essa normalização é reforçada pelo artigo 170, inciso VI, que estabelece que a ordem econômica deva observar também o princípio da defesa do ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação. Especificamente em relação à propriedade urbana, o artigo 182, parágrafo 2º, dispõe que a propriedade cumpre sua função social quando atende às exigências de ordenação do plano diretor das cidades e, em relação à propriedade rural, o artigo 186, incisos I e II, estabelece que a função social é cumprida quando a propriedade atende, segundo critérios e graus de exigências estabelecidos em lei, aos requisitos do aproveitamento racional e da preservação do ambiente.<sup>32</sup>

Identificada com a matéria envolvendo esse princípio, elucidativa a seguinte decisão do Tribunal de Justiça de Santa Catarina envolvendo análise do balizamento imposto ao direito de propriedade na salvaguarda do meio ambiente em atividade de mineração pretendida por determinada empresa do ramo, uma vez que a extração seria realizada em área de preservação ambiental instituída por lei municipal. A Corte, inclusive, negou o direito à indenização porquanto literalmente afrontadas as normas da legislação ambiental incidentes, afirmando que não tratava de tolhimento da posse, mas de limitação administrativa firmada no pressuposto de que a solução de conflitos entre o econômico e o ambiental encontra suporte no artigo 170 da

---

<sup>32</sup> GAVIÃO FILHO, Anizio Pires. **Direito Fundamental ao Ambiente**. 1ª edição. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editores, 2005, p.65-66.

Constituição Federal, preconizando que a ordem econômica deve observar o princípio constitucional da defesa do meio ambiente, e que, no caso específico, o direito adquirido de lavra não assegurava à empresa mineradora o livre exercício da atividade de prospecção mineral, o que devia passar, necessariamente, pela análise da adequação à legislação ambiental e à Constituição. Eis a ementa da decisão:

*ADMINISTRATIVO - LEI MUNICIPAL - CRIAÇÃO DE ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL - LIMITAÇÃO IMPOSTA AO DIREITO DE PROPRIEDADE - ATIVIDADE DE EXTRAÇÃO MINERAL INVIABILIZADA - INDENIZAÇÃO INDEVIDA - DIREITO DE LAVRA QUE NÃO SE TRADUZ EM GARANTIA AO LIVRE EXERCÍCIO DA ATIVIDADE DE PROSPECÇÃO MINERAL. 1. O simples condicionamento do direito de propriedade, normalmente chamado de limitação administrativa, não gera direito à indenização, pois configura mera restrição de uso, que não implica desapossamento. 2. A criação de área de preservação ambiental, inviabilizando a exploração de atividade de extração mineral, sabidamente prejudicial ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, não dá azo à indenização por lucros cessantes e danos emergentes. A solução do conflito de interesses - direito à ordem econômica de um lado e direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado de outro - passa pelo comando do art. 170 da Lei Fundamental, que afirma que a ordem econômica deve respeitar o princípio constitucional da defesa ao meio ambiente. 3. O direito adquirido de lavra não assegura à empresa mineradora o livre exercício da atividade de prospecção mineral, que perpassa, inevitavelmente, pela análise da adequação à legislação ambiental e, sobretudo, à Constituição da República.*

*(TJSC, Apelação Cível n. 2010.019573-3, de Criciúma, rel. Des. Luiz César Medeiros, j. 14-12-2010). (grifamos)*

Por seu turno, o *princípio da cooperação entre os povos* decorre do artigo 4º, inciso IX, da Constituição Federal, extraindo-se daí o pressuposto de que nações devem cooperar para o equilíbrio ecológico em razão da constatação de que as agressões ambientais muitas das vezes transbordam os limites territoriais de um país, numa verdadeira dimensão transfronteiriça e global das atividades degradadoras exercidas no ambiente das jurisdições nacionais. Também se alude o *princípio da ubiquidade*, segundo o qual a proteção ambiental deve ser levada em conta em toda vez que uma política, atuação, legislação sobre qualquer tema, atividade, obra tiver que ser criada e desenvolvida.

Como visto, a lista de princípios do direito ambiental é extensa e não são imutáveis quanto ao número nem quanto à sua formulação, e a estes os doutrinadores adicionam tantos outros, como o *princípio da solidariedade intergeracional*, por meio do qual se busca assegurar a solidariedade da presente geração em relação às futuras, para que também estas possam usufruir de forma sustentável dos recursos naturais; *princípio da natureza pública da proteção*

*ambiental*, estritamente ligado ao *princípio da primazia do interesse público* e, também, ao princípio de direito administrativo, da *indisponibilidade do interesse público*, que implica o reconhecimento da prevalência sobre os direitos individuais privados e sua indisponibilidade; *princípio da consideração da variável ambiental* no processo decisório de políticas de desenvolvimento; *princípio do acesso equitativo aos recursos naturais*; princípio da predominância do interesse que orientava a repartição de competência entre os entes, estabelecendo a competência dos empreendimentos e atividades de caráter nacional ou regional a União e dos locais aos Municípios, princípio este que orientava a Resolução Conama 237/1997; e o *princípio da subsidiariedade*, implícito no texto constitucional, segundo o qual o ente político centralizador, no caso a União, somente deve agir quando o regional, no caso estadual, ou local – municipal, não for capaz de realizar determinada ação. Na verdade, tal princípio engloba, não apenas a competência legislativa, mas também material ou executiva. Vale salientar que o princípio da subsidiariedade não significa uma menor proteção ambiental, pois a atuação das instâncias políticas superiores (federal e regional) sempre estará legitimada diante da omissão ou atuação insuficiente dos entes federativos inferiores no tocante ao enfrentamento de determinada matéria ambiental, como indicam Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer<sup>33</sup>.

No prosseguimento do presente trabalho, como foi dito na parte introdutória, o ambiente urbano é meio onde a degradação ambiental se revela com maior amplitude. A influência que, nessa realidade, desempenha o incremento contínuo de veículos automotores, com seus impactos profundos na mobilidade e na qualidade do ar, será objeto de análise e proposição de soluções nos tópicos que seguem, especialmente à luz do Direito Ambiental, haja vista o instrumental que possibilita para o redirecionamento do fenômeno. Exemplificando com a realidade do município de Porto Alegre, será aferido se ocorre, ou não, a observância desses princípios e das normas específicas sobre o tema no enfoque adotado, elencando-se ao final medidas que se entendem importantes para o enfrentamento do problema.

---

<sup>33</sup> SARLET, Ingo Wolfgang e FENSTERSEIFER, Tiago. *A competência constitucional legislativa em matéria ambiental*. Revista de Direito Ambiental, São Paulo: RT, ano 18, n. 71, julho/setembro de 2013, p. 55-116.

## **5. A CONTAMINAÇÃO VEICULAR URBANA COMO ELEMENTO DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL:**

O desenvolvimento sustentável é um conceito em disputa, mas ainda assim, oferece critérios bem ajustados para a intervenção pública e privada no sistema de proteção do meio ambiente, de maneira a opor-se ao conceito de desenvolvimento em si, que normalmente induz à ideia de crescimento como meta inexorável, a despeito de todos os efeitos negativos que vêm se produzindo no meio ambiente.

Reportando ao caso brasileiro, a proposta constitucional foi de elevar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida ao status de direito fundamental, adotando um modelo de produção que, mesmo baseado na livre iniciativa, na livre concorrência e na apropriação privada de bens, estabeleceu como um dos seus princípios a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado, conforme o artigo 170, inciso VI, da Constituição, o aproveitamento racional de recursos, a salvaguarda de capacidade de renovação ecológica e do princípio da solidariedade entre gerações, que buscam também impedir o retrocesso das políticas ambientais.

Não obstante os objetivos inseridos no conceito de desenvolvimento sustentável, agregando as várias dimensões a serem consideradas no seu curso, como a social, ambiental, cultural, política, econômica e territorial, o que se verifica em termos reais é a generalizada propagação de formas de crescimento sem um compromisso real e efetivo para com essas metas.

Referiu-se acima que a proposta do presente trabalho também é, em linhas gerais, cotejar princípios e normas ambientais com o impacto causado pelo incremento quantitativo de veículos automotores no meio urbano, abordando o caso de Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, e verificar se os pressupostos do desenvolvimento sustentável e princípios correlatos vêm sendo observados nesse tópico específico. Para tanto, inicia-se com a abordagem do impacto da produção e circulação de veículos automotores nas cidades de modo geral, passando-se ao tópico específico nos itens seguintes, onde o princípio da função social da propriedade como preservação da qualidade do ar no ambiente urbano ganhará relevo.

### **5.1. Reflexos do incremento veicular quantitativo no ambiente urbano:**

O crescente número de veículos nas cidades possui direta relação com a concentração populacional e à extensão da propriedade urbana, o que impõe inúmeros desafios ambientais ao Poder Público e à coletividade.

A alusão feita inicialmente acerca do “Antropoceno” guarda estreita relação com o fenômeno de conhecimento amplo: o padrão capitalista de produção e consumo, hegemônico nos últimos 200 anos, desconhece limites para a exploração de recursos naturais, consumo de energia e poluição de terras, águas e ar, tornando-se absolutamente insustentável para o futuro da humanidade e do planeta. Em outras palavras, numa sociedade onde a mercadoria se generaliza como fetiche, identificando a felicidade e o bem estar com o ato de possuir ou consumir, novas necessidades são criadas por força do mercado com o intuito de reproduzir constantemente esse modelo. Em vista das resistências e interesses contra mudanças, especialmente no meio urbano, reverter esse padrão não é tarefa simples, a ponto de se verificar uma crise ambiental que está no centro da agenda política, econômica e social desde o século XIX e adentrando no século XXI.

De 1940 a 2010 a proporção da população brasileira vivendo nas cidades passou de 31% a 84%, com atuais cerca de 160 milhões de residentes urbanos. Constitui-se em um dos processos mais intensos de urbanização ocorridos no mundo durante o século XX. Esse deslocamento gigantesco de população está relacionado à histórica concentração da terra rural e ao fracasso da Reforma Agrária, uma das propostas de Reforma de Base sustentada pelos movimentos sociais e sindicais no período que antecedeu o Regime Militar que teve início em 1964.

Esse processo de urbanização, historicamente concentrado nas faixas litorâneas, apresentou mudanças a partir de 1980, conforme estudos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, que evidenciaram a reorientação dos fluxos migratórios. As cidades do Norte e do Centro-Oeste passaram a crescer a taxas mais altas e, além disto, as cidades de porte médio (entre 100 mil e 500 mil habitantes) cresceram proporcionalmente mais do que as metrópoles. Esse fenômeno, crescimento das cidades de porte médio, se deu tanto no que se refere à população quanto à economia. Enquanto a população das cidades grandes cresceu

1,43% e a das cidades pequenas 1,15% ao ano, entre 2000 e 2007, as cidades de porte médio cresceram 2,06% no mesmo período. Quanto ao Produto Interno Bruto, as cidades de porte médio apresentaram crescimento de 5,3% ao ano entre 2002 e 2006, ao mesmo tempo em que o crescimento do PIB nacional ficou aquém de 3,2% ao ano em média. Entretanto, apesar das mudanças, trazidas especialmente pelo agronegócio ancorado na exportação de *commodities*, a concentração econômica e as desigualdades regionais persistiram acentuadamente. O mesmo vale quando olhamos para as cidades. Os dados não autorizam a negar a característica de concentração de pessoas e poder econômico nos grandes polos configurados nas principais metrópoles e nelas uma desigualdade muito acentuada. Como corolário, tem-se que somente nas 15 metrópoles mais populosas em 2010, residiam cerca de 36% da população total do país, o equivalente a 69 milhões de habitantes, segundo dados do Censo de 2010. A Região Metropolitana de Porto Alegre era a quarta mais populosa, contando com 3.960.068 pessoas.<sup>34</sup>

Na esteira dessa realidade socioeconômica que vem se estruturando ao longo de décadas, pode-se indicar, à revelia de poucas dúvidas, que dentre os fatores que contribuem para a piora na condição de vida das metrópoles, o modelo de mobilidade baseado na matriz rodoviarista, especialmente no automóvel, e o relativo desprezo pelo transporte coletivo é um dos que causam maior impacto.<sup>35</sup>

Agregue-se ao exposto o fato de que, durante a crise global de 2008, a indústria automobilística recebeu subsídios públicos em vários países do mundo, incluindo o Brasil, demonstrando a dependência de um modelo de sustentação econômica monopolizada e centralizada em alternativas que, adensadas em períodos subsequentes, resultam nas consequências bem sintetizadas no artigo supracitado. No que se refere aos limites da mobilidade urbana e contaminação do

---

<sup>34</sup> MARICATO, Ermínia. **A Cidade Sustentável**, artigo divulgado por ocasião do Congresso Nacional de Sindicatos de Engenheiros (Consenge), ocorrido em Porto Velho/Rondônia entre 07 e 10 de setembro de 2011. Disponível em <"<http://www.fisenge.org.br/index.php/noticias/item/2005-a-cidade-sustentavel>">

<sup>35</sup> No mesmo artigo, Ermínia Maricato registra que "*Em 2008, o Brasil produziu aproximadamente 2,8 milhões de automóveis de passageiros e comerciais leves. Estima-se que em 2010 a produção tenha sido de aproximadamente 2,9 milhões e, em 2015, será de 3,9 milhões, a maior parte dos quais fica no país, que por sua vez, segundo estimativas, será o terceiro mercado mundial consumidor de automóveis até o fim da década* (segundo a PricewaterhouseCoopers, 2010). *O produto das indústrias automobilísticas equivaleu a 13% do PIB em 1999 e 19,8% do PIB dez anos depois, em 2009.*"

ar, causam enorme preocupação os níveis de produção da indústria automobilística mundial (66 milhões de unidades em 2008 e 82 milhões em 2015); uma das maiores causas de mortes ou incapacitação para o trabalho devido ao número de acidentes; responsabilidade por 83% dos acidentes e 76% da poluição; custo das horas de trabalhadores parados em trânsito congestionado chegando a 10% do PIB de uma metrópole; concentração de subsídios governamentais desproporcionais aos destinados para o transporte público.<sup>36</sup>

Com foco matriz socioeconômica sobre a qual se discorreu acima, aborda-se a seguir o impacto do incremento veicular na qualidade do ar da cidade de Porto Alegre, buscando demonstrar, em linhas gerais, a legitimidade das preocupações para com a degradação do meio ambiente decorrente desse fenômeno e suas consequências na saúde humana.

## **5.2. A (des)proteção da qualidade do ar em Porto Alegre pelas emissões veiculares:**

Em 15 de setembro de 2008, a página virtual da Rede Brasil Sul de Comunicações- RBS divulgou matéria intitulada “Porto Alegre é a segunda capital do Brasil com mais poluentes no ar”.<sup>37</sup>, registrando que Porto Alegre é a segunda capital brasileira com o nível mais acentuado de concentração de poeira fina no ar. O resultado foi revelado através de um estudo feito entre a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) em parceria com a Universidade de São Paulo (USP).

Consignando que “É justamente a poeira fina a mais prejudicial à saúde das pessoas”, a reportagem indicou que o aumento constante de veículos piora a situação da qualidade do ar. Em Porto Alegre, ao tempo dos fatos narrados, eram 507 mil veículos em trânsito, frota que crescia 10 mil por ano. O mencionado estudo apontou que a concentração de poeira fina no ar de Porto Alegre era já o dobro do

<sup>36</sup> Ibidem.

<sup>37</sup> **COMUNICAÇÕES**, Rede Brasil Sul. **Porto Alegre é a segunda capital do Brasil com mais poluentes no ar.** Disponível em <"<http://www.clicrbs.com.br/especiais/jsp/default.jsp?newsID=a2181723.htm&template=3847.dwt&section=Noticias&espid=21>">

que é recomendado pela Organização Mundial da Saúde. E entre as seis capitais brasileiras analisadas pela pesquisa, Porto Alegre aparecia em segundo, atrás somente de São Paulo, em níveis médios de concentração de poeira fina. O estudo das duas universidades é o único que vem monitorando de forma constante a presença deste tipo de poluente no ar da capital, disse a publicação.

Mais adiante, na data de 27 de novembro de 2010, o jornal Correio do Povo noticiava que o "Nível da poluição na Capital é 'alarmante'"<sup>38</sup>, e que o elevado nível de poluição do ar em Porto Alegre tem preocupado especialistas. O tema foi abordado na palestra "Poluição do Ar e Efeitos Sobre a Saúde", ministrada pela professora da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) Cláudia Rhoden, no evento Saneamento em Foco, promovido pela Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes) no Salão Nobre da Federasul.

Conforme a reportagem, naquela ocasião o especialista aduziu que a qualidade do ar em Porto Alegre é mais preocupante no inverno. De seis capitais brasileiras pesquisadas recentemente, a gaúcha fica atrás somente de São Paulo no nível de poluentes na atmosfera. "Estamos em um estágio alarmante. É necessária uma nova política de gestão para enfrentar esse problema, pois o prognóstico é de aumento cada vez maior da frota de veículos".

Foi destacado também que a professora Cláudia Rhoden realizou uma série de trabalhos que apresentaram resultados preocupantes em relação à saúde da população, a exemplo do nível de material particulado (poeira) contido na atmosfera de Porto Alegre, que pode causar danos até no cérebro. "É uma substância que é inalada pelas pessoas e que pode circular no sangue, chegando ao cérebro, o que pode gerar sérios problemas comportamentais", disse a especialista.

Ainda conforme a citada matéria jornalística, no mês de abril daquele ano, em trabalho solicitado pelo Centro Estadual de Vigilância em Saúde (Cevs), a UFCSPA apresentou dados que colocaram o bairro Humaitá como o de pior qualidade de ar de Porto Alegre, superando o Centro e a Rodoviária - áreas de grande movimentação de veículos. Amostras colhidas chegaram a apresentar 16

---

<sup>38</sup> **POVO**, Correio do. **Nível da poluição na Capital é 'alarmante'**". Disponível em <<http://www.correiodopovo.com.br/Impresso/?Ano=116&Numero=58&Caderno=0&Noticia=227300>>

microgramas de partículas por metro cúbico de ar, enquanto o nível aceitável não pode passar de 10 microgramas. O levantamento foi feito em sete pontos da Capital com o objetivo de traçar um mapa de risco atmosférico para que sejam desenvolvidos programas voltados às pessoas com problemas pneumológicos. Crianças com menos de cinco anos, idosos e pessoas com doenças nos aparelhos respiratório e cardiovascular são os mais afetados com a poluição.

Já em 15 de julho de 2013, o portal G1 de notícias igualmente proporcionou matéria jornalística intitulada “ Ar de Porto Alegre é duas vezes mais poluído do que aceitável, diz pesquisa” <sup>39</sup>.

Dessa feita, com mais contundência a respeito da precariedade das condições atmosféricas de Porto Alegre em vista da poluição do ar, com ênfase para as emissões veiculares, foi afirmado que se trata de um mal invisível, que pode causar sérios danos ao organismo humano e que custa cerca de R\$ 360 milhões por ano aos cofres públicos. O vilão que ameaça silenciosamente a saúde dos porto-alegrenses tem um nome quase assustador: material particulado. Esse poluente particulado vem da queima do combustível, de carros e veículos pesados principalmente, e também é oriunda do atrito do pneu no asfalto, da borracha no asfalto. “Então, vem tanto da borracha quanto do pavimento”, explicou a professora de Farmacologia e Toxicologia, Claudia Ramos Rhoden, ouvida na reportagem. A pesquisadora faz parte de um grupo da Universidade Federal de Ciências da Saúde Porto Alegre (UFCSPA) que estuda esse tipo de poluição e constatou os perigos que ela representa à saúde, a partir de estudos em que animais foram expostos à poluição real da cidade de Porto Alegre. Quando esses animais foram testados, eles apresentaram problemas de memória e de aprendizado e tiveram alterações bioquímicas, como o aumento de substâncias tóxicas para o cérebro que são geradas pelo próprio organismo como uma resposta à presença de um agente, esclareceu a pesquisadora.

Prosseguindo, a reportagem consignou que, segundo a citada especialista, essas partículas pequenas não conseguem ser filtradas no nariz, o organismo não

---

<sup>39</sup> **G1**, Portal. **Ar de Porto Alegre é duas vezes mais poluído do que aceitável, diz pesquisa**. Disponível em <"<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2013/07/ar-de-porto-alegre-e-duas-vezes-mais-poluido-do-que-aceitavel-diz-pesquisa.html>">

fica protegido pela via respiratória superior, e elas conseguem chegar ao pulmão. “Algumas partículas são tão pequenas que conseguem se dispersar ou conseguem circular por todo o organismo atingindo diferentes órgãos”, constatou a pesquisadora.

Mais adiante, outro estudo havia analisado amostras do ar em seis cidades da Região Metropolitana de Porto Alegre. Em média, o ar da capital do Estado do Rio Grande do Sul é duas vezes mais poluído do que o recomendado pelos padrões internacionais. “Mas em alguns momentos do dia esse índice é ainda pior, como nos horários de pico, no início da manhã e no fim da tarde”.

“Nós fizemos um estudo novo encomendado para ver os níveis de poluentes em paradas de ônibus. Então, se fez medições de material particulado nas paradas. A gente fazia o monitoramento por quase 24 horas em uma parada na Avenida João Pessoa. Teve picos, momentos em que a gente chegou a ter 500 microgramas por metro cúbico”, contou Claudia Rhoden, mencionando também que os danos causados por esse tipo de poluente eles vão além do pulmão, ocasionando alterações cardíacas, alterações ligadas ao sistema nervoso central, alteração no aprendizado e na memória, além de alterações relacionadas à fertilidade.

Foi reportado ainda que os pesquisadores já sabiam que no inverno a situação é pior porque acontece a chamada inversão térmica, que é quando uma massa de ar polar fica suspensa. Isso impede que os poluentes se dissipem, sendo nessa mesma época que os hospitais lotam com pacientes, muitos deles com problemas respiratórios. “Um levantamento da Universidade de São Paulo (USP) feito em seis capitais aponta que Porto Alegre gasta, por ano, R\$ 360 milhões para o tratamento de doenças causadas pela poluição.”<sup>40</sup>

Segundo autoridades consultadas, não existem políticas sérias sobre o assunto na cidade de Porto Alegre. Uma das alternativas apontadas seria investir em transporte público, retirando carros particulares de circulação. Deixar o carro na garagem quando possível é uma das formas que cada um pode contribuir para tornar o ar da capital gaúcha mais respirável.

Das 13 estações de monitoramento da qualidade do ar que existem atualmente em Porto Alegre e Região Metropolitana, só quatro funcionam, segundo

---

<sup>40</sup> Ibidem.

mencionado na citada matéria jornalística. O então presidente da Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam), Nilvo Silva, disse na ocasião que duas seriam consertadas, mas admitiu que não havia uma solução em curto prazo para o problema. “Não existe uma política voltada para a qualidade do ar no Rio Grande do Sul, e a Fepam obviamente olha para isso sistematicamente quando faz o licenciamento ambiental”, asseverou Nilvo.

Nesse mesmo diapasão, na data de 03 de junho de 2014, a página virtual do **Jornalismo Ambiental** igualmente abordou sobre o tema na matéria intitulada “Poluição do trânsito também mata”, com subtítulo: “Engana-se quem pensa que automóveis só matam em acidentes; a fumaça dos carros traz muitos riscos à saúde.”<sup>41</sup>

Registrando que a poluição do ar matou cerca de sete milhões de pessoas no ano de 2012, segundo pesquisas divulgadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), os dados não assustaram quem lida diariamente com pessoas que sofrem de problemas respiratórios. O médico Pneumologista Giuliano Scornavacca, que atua na Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, falou à reportagem que a poluição do ar é um sério problema que só tem aumentado com o crescimento da frota de automóveis, um dos grandes responsáveis pela emissão de poluentes, e que o monóxido de carbono desprendido dos carros é altamente prejudicial à saúde. “Ele piora doenças como asma, bronquites e rinites. Além disso, os carros liberam alguns metais pesados que não chegam a ter um impacto tão grande à saúde, mas devem ser considerados devido ao dano que causam ao meio ambiente”, salientou o especialista.

A edição jornalística enfatizou ainda que muitas ações dos seres humanos contribuem para piorar a qualidade do ar nas cidades. As indústrias que emitem gases tóxicos e as queimadas são fortes candidatas, entretanto, é incontestável, o vilão do momento é o automóvel.

Em áreas muito populosas e com uma grande frota de veículos, como a cidade de São Paulo, a baixa qualidade do ar chega a matar mais do que o câncer de mama e do que os acidentes de trânsito, segundo estudos da Faculdade de

---

<sup>41</sup> **AMBIENTAL**, Jornalismo. **Poluição do trânsito também mata**. Disponível em <<http://jornalismoambiental.uniritter.edu.br/?p=154>>

Medicina da Universidade de São Paulo: *“A queima dos combustíveis, principalmente da gasolina, emite monóxido de carbono, que pode impedir a respiração do oxigênio, fundamental para a vida. Além da fumaça, poeira e fuligem provenientes dos veículos movidos a diesel, que são emitidas diariamente.”*

Os idosos e as crianças são os mais atingidos pelos danos causados pelo monóxido de carbono e pela fumaça tóxica, pois não possuem a mesma imunidade de um adulto. “Essas duas faixas etárias sofrem mais do que as outras. O sistema imunológico da criança é mais sensível, não está pronto ainda, e o do idoso já está muito debilitado”, explicou o pneumologista Giuliano Scornavacca, agregando ser praticamente impossível a pessoa se proteger e evitar os malefícios trazidos ao respirar nas metrópoles. “Não adianta usar máscara cirúrgica, ela não vai te proteger de fato. O que poderia minimizar os efeitos seriam menos carros, mais veículos híbridos e árvores”, disse o médico.

Ainda com base na matéria veiculada pelo Jornalismo Ambiental, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), Porto Alegre atingiu aproximadamente o número de 1,409 milhões de habitantes no ano de 2010. Para cada 1,8 habitante, há um veículo na capital gaúcha, de acordo o Departamento Estadual de Trânsito-Detran. Este índice de motorização corresponde ao ano de 2013. Se olharmos dez anos atrás, a proporção era de 2,7 pessoas por carro. Com todo este aumento da frota em conjunto com a população, Porto Alegre é altamente carente em questões de responsabilidade ambiental.

Além disso, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estas estações não medem um dos índices mais prejudiciais para a saúde da população. O material particulado MP 2,5, com partículas muito pequenas (até 2,5 micrômetros de diâmetro) e que podem provocar doenças respiratórias.

Mas não é só de monitoramento que Porto Alegre é desprovida, segundo a reportagem. Até o ano de 2015, a Empresa Pública de Transporte e Circulação (EPTC) realizava uma ação chamada “Operação Ar Puro”. O objetivo era medir a emissão de gases tóxicos, submetendo ao teste de emissão de poluentes (opacímetro) os veículos que utilizam o Diesel como combustível. Em conjunto com esta atividade, já era realizada a checagem de documentos e equipamentos obrigatórios.

Porém, nesse ano a ação foi suspensa. De acordo com Almir Raupp da Rosa Júnior, Engenheiro Mecânico da Inspeção Veicular da EPTC, ouvido pela reportagem, não existe um motivo real para que a atuação tenha sido suspensa. “O pedido para que esta atuação volte já foi levada à diretoria. A participação do público também é fundamental”, ressalta Almir.

A partir desses exemplos de abordagens jornalísticas, a histórica e alarmante desqualificação do ar na cidade de Porto Alegre será cotejada no tópico seguinte com os princípios e normas de Direito Ambiental específicas. Na medida em que nenhum juízo de valor poderá ser feito sem que se estabeleçam parâmetros de comparação e análise, somente esse instrumental poderá possibilitar o quanto as causas e consequências, pautadas pela quase total ausência do Poder Público municipal em adotar medidas compatíveis para com a diminuição desse quadro, vêm contribuindo para o decréscimo qualitativo do meio ambiente e da saúde humana no caso tratado.

### **5.3. Cotejando a realidade enfocada com princípios e normas de Direito Ambiental específicas:**

Não se desconhece a necessidade de incremento da atividade econômica no ambiente urbano. Todavia, esse desiderato se concretiza mediante custos ambientais e à saúde humana, como vêm alertando os especialistas que tratam da matéria.

Reforçando o resultado dessas análises, pontua José Afonso da Silva<sup>42</sup> que a poluição é o modo mais pernicioso de degradação do meio ambiente natural, atingindo mais diretamente o ar, a água e o solo, mas também prejudicando a flora e a fauna, como, aliás, reconhecia a definição que continha no art. 1º do Decreto-lei 303, de 28.2.67 (que consta também do Decreto federal 76.389, de 3.10.75, como poluição industrial)<sup>43</sup>.

---

<sup>42</sup> Direito Ambiental Constitucional, pp. 10-11.

<sup>43</sup> “Para as finalidades deste decreto-lei, denomina-se Poluição qualquer alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente (solo, água e ar), causada por qualquer substância sólida líquida, gasosa ou em qualquer estado da matéria, que, direta ou indiretamente: - Seja nociva ou ofensiva à saúde, à segurança e ao bem-estar das populações; Crie condições inadequadas para fins domésticos, agropecuários, industriais e outros; ou – Ocasione danos à flora e à fauna”.

De fato, o número de moradores nas zonas urbanas em todo o planeta supera o das zonas rurais, impactando enormemente o meio ambiente em confronto com os princípios e normas protetivas de Direito Ambiental. Essa concentração populacional certamente traz inúmeros desafios ambientais para o Poder Público, em especial no que diz respeito ao saneamento básico, coleta de lixo, poluição visual, sonora, eletromagnética, atmosférica e das águas.<sup>44</sup>

Por esses motivos, hoje é absolutamente imprescindível o estudo do Direito Ambiental aplicado ao meio ambiente urbano. Iniciando-se pela Constituição Federal, que no artigo 182 e seus parágrafos 2º, 3º e 4º, ao tratar da função social da propriedade urbana, condiciona o seu cumprimento ao atendimento das exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, que deve comportar uma dimensão ambiental na caracterização dessa função social. Isso porque, as áreas urbanas, como não poderiam deixar de ser, constituem um aspecto do meio ambiente<sup>45</sup>, denominado de meio ambiente artificial, constituído pelo espaço urbano construído, consubstanciado no conjunto de edificações (espaço urbano fechado) e dos equipamentos públicos (ruas, praças, áreas verdes, espaços livres em geral: espaço urbano aberto).

Por outro lado, com o advento da Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001 – o Estatuto da Cidade – a temática ambiental tornou-se obrigatória na fixação das exigências fundamentais de ordenação da cidade. Desta forma, o Estatuto da Cidade, já no parágrafo único de seu artigo 1º, declara que as suas finalidades consistem em propiciar o bem coletivo, a segurança e o bem estar dos cidadãos, bem como o equilíbrio ambiental. Assim, ao traçar seu plano diretor, cada município brasileiro deverá adequar-se às diretrizes gerais do Estatuto da Cidade, dentre elas aquela fixada no inciso I de seu artigo 2º, que assegura o direito a cidades sustentáveis, isto é, o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações.<sup>46</sup>

Ingo Sarlet e Tiago Fensterseifer também enfatizam o Estatuto da Cidade como balizador da construção de um ambiente urbano sustentável, que, ao

---

<sup>44</sup> FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Op. cit., 219-220.

<sup>45</sup> SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 3ª edição. São Paulo: Malheiros, 2000, p. 21, apud FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de, op.cit. pp. 283-284.

<sup>46</sup> FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Op. cit., 219-220.

regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, além de estabelecer conteúdo normativo de natureza ecológica, representaram também um marco fundamental para a concepção de ambiente urbano, assimilando o conceito amplo de ambiente, que é, particularmente, característico do nosso ordenamento jurídico. “O diploma urbanístico tem como objetivo dar fundamento e viabilidade de execução para um modelo de cidades sustentáveis, sendo muitos os seus dispositivos que fazem menção à proteção e ao equilíbrio ambiental”, frisam os autores<sup>47</sup>.

Ademais dessas referências ao Estatuto da Cidade, relativamente ao modelo de cidades sustentáveis, é fundamental também reportar as diretrizes gerais elencadas no artigo 2º da mesma lei, notadamente aquelas que, para o tema em foco, determinam ao Poder Público o cuidado especial para com o planejamento urbano de forma a evitar a instalação de empreendimentos que possam implicar distorções no crescimento urbano e seus efeitos sobre o meio ambiente (inciso IV), funcionar como polos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente (inciso VI, letra “c”), deteriorarem áreas urbanas (inciso VI, letra “f”), causarem poluição e degradação ambiental (inciso VI, letra “g”) ou que possam resultar na infringência do dever de proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico (inciso XII).

Ilustra-se que não é outra a posição do Supremo Tribunal Federal quando decretou incompatibilidade para com a ordem constitucional do exercício de atividade econômica em desarmonia com a proteção ao ambiente, a exemplo do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade 3540/Distrito Federal, relatado pelo Ministro Celso de Mello (Diário da Justiça da União de 03/02/2006):

**“(...)A ATIVIDADE ECONÔMICA NÃO PODE SER EXERCIDA EM DESARMONIA COM OS PRINCÍPIOS DESTINADOS A TORNAR EFETIVA A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE.**

*- A incolumidade do meio ambiente não pode ser comprometida por interesses empresariais nem ficar dependente de motivações de índole meramente econômica, ainda mais se se tiver presente que a atividade econômica, considerada a disciplina constitucional que a rege, está subordinada, dentre outros princípios gerais, àquele que privilegia a “defesa do meio ambiente” (CF, art. 170, VI), que traduz conceito amplo e abrangente das noções de meio ambiente natural, de meio ambiente cultural, de meio ambiente artificial (espaço urbano) e de meio ambiente laboral. Doutrina. Os instrumentos jurídicos de caráter legal e de natureza constitucional objetivam viabilizar a tutela efetiva do meio ambiente, para*

---

<sup>47</sup> Direito Ambiental – Introdução, Fundamentos e Teoria Geral, pp. 264-264.

*que não se alterem as propriedades e os atributos que lhe são inerentes, o que provocaria inaceitável comprometimento da saúde, segurança, cultura, trabalho e bem-estar da população, além de causar graves danos ecológicos ao patrimônio ambiental, considerado este em seu aspecto físico ou natural. A QUESTÃO DO DESENVOLVIMENTO NACIONAL (CF, ART. 3º, II) E A NECESSIDADE DE PRESERVAÇÃO DA INTEGRIDADE DO MEIO AMBIENTE (CF, ART. 225): O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO FATOR DE OBTENÇÃO DO JUSTO EQUILÍBRIO ENTRE AS EXIGÊNCIAS DA ECONOMIA E AS DA ECOLOGIA. - O princípio do desenvolvimento sustentável, além de impregnado de caráter eminentemente constitucional, encontra suporte legitimador em compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro e representa fator de obtenção do justo equilíbrio entre as exigências da economia e as da ecologia, subordinada, no entanto, a invocação desse postulado, quando ocorrente situação de conflito entre valores constitucionais relevantes, a uma condição inafastável, cuja observância não comprometa nem esvazie o conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio ambiente, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações.”*

Do elenco dos fatos narrados, extrai-se a conclusão da ausência de cuidados do Poder Público municipal no trato da questão relativa à qualidade do ar em Porto Alegre, dever que lhe impõe a Constituição Federal a partir dos artigos 170, inciso VI, e artigo 225, além das normas infraconstitucionais que regem a matéria, notadamente o Estatuto da Cidade.

Considerando o elevado grau de cientificidade existente, que aponta a contaminação do ar como fator crucial da degradação ambiental e para a saúde humana <sup>48</sup>, não seria o caso de invocar o princípio da precaução, mas o próprio princípio da prevenção como balizador para a proibição de empreendimentos

---

<sup>48</sup> Ainda sobre as consequências da poluição atmosférica no ambiente urbano, Guilherme J. P. de Figueiredo, em seu Curso de Direito Ambiental, destaca que “A poluição atmosférica por monóxido de carbono, óxidos nitrogenados de combustíveis sólidos e líquidos, dióxido de enxofre (material particulado fino), ozônio, amônia, tetra-etil-chumbo e outros poluentes é responsável por alterações climáticas e problemas de saúde humana. Poeiras e fumaça podem mostrar-se prejudiciais à saúde. De acordo com Fellenberg, o chumbo inspirado nas cidades atinge os pulmões, ‘onde é absorvido de modo mais rápido e completo que no trato digestivo. O chumbo entra na circulação sanguínea, combina-se com os eritrócitos (glóbulos vermelhos) e distribui-se por todo o organismo. (...) O chumbo assimilado pelo organismo desencadeia uma série de perturbações. Até 90% do chumbo elementar deposita-se nos ossos e o restante espalha-se pela musculatura, nervos e rins. Os compostos organometálicos de Pb têm um comportamento bem diferente, como evidencia o já citado tetra-etil-chumbo. Devido ao seu caráter lipofílico este se acumula no cérebro e no sistema nervoso em proporções bem maiores. Em consequência, as intoxicações com compostos organometálicos de Pb provocam, sobretudo, danos ao sistema nervoso central: observam-se estados de agitação e, em estágio mais adiantado, epilepsia. Como efeitos mais tardios, têm-se parkinsonismo e paralisia’ (Günther. Introdução aos problemas da poluição ambiental. São Paulo: EPU, 1980, pp. 36-37). Além dos efeitos nocivos diretamente verificados na saúde humana, a poluição atmosférica é responsável pela destruição da camada de ozônio, pelo efeito estufa, pela chuva ácida, pela inversão térmica e pelo aquecimento global” (op. cit. pp. 283-284).

imobiliários que proporcionam maior concentração urbana e veicular em zonas já degradadas sob esse ponto de vista.

Atento ao quadro alarmante proporcionado inclusive pela degradação ambiental urbana pelo uso intenso de veículos automotores, o legislador brasileiro editou a Lei Federal nº 8.723, de 28 de outubro de 1993<sup>49</sup>, que dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores e dá outras providências.

Além das normas e princípios contidos no Estatuto da Cidade e outras disposições pertinentes, como acima exemplificado, igualmente importante de ressaltar são os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU, desdobrados em 169 itens.

Dentre seus vários objetivos, sobressai o que visa a “proteger o planeta da degradação, sobretudo por meio do consumo e da produção sustentáveis, da gestão sustentável dos seus recursos naturais e tomando medidas urgentes sobre a mudança climática, para que ele possa suportar as necessidades das gerações presentes e futuras.”

Princípios da prevenção, precaução, solidariedade intergeracional, sustentabilidade, estão todos sintetizados nessas palavras e em múltiplas passagens do documento resultante da convenção que o aprovou<sup>50</sup>, restando expressa a determinação de enfrentar decisivamente a ameaça representada pela mudança climática e pela degradação ambiental, na medida em que a natureza global da mudança do clima requer a maior cooperação internacional possível

---

<sup>49</sup> Destacam-se os artigos 14 e 15 da Lei n. 8.723/1993: **Art. 14.** *Em função das características locais de tráfego e poluição do ar, os órgãos ambientais, de trânsito e de transporte planejarão e implantarão medidas para redução da circulação de veículos reorientação do tráfego e revisão do sistema de transportes com o objetivo de reduzir a emissão global dos poluentes. **Parágrafo único.** Os planos e medidas a que se refere o caput deste artigo incentivarão o uso do transporte coletivo, especialmente as modalidades de baixo potencial poluidor. **Art. 15.** Os órgãos ambientais governamentais, em nível federal, estadual e municipal, a partir da publicação desta lei, monitorarão a qualidade do ar atmosférico e fixarão diretrizes e programas para o seu controle, especialmente em centros urbanos com população acima de quinhentos mil habitantes e nas áreas periféricas sob influência direta dessas regiões. **Parágrafo único.** As medições periódicas serão efetuadas em pontos determinados e estrategicamente situados, de modo a possibilitar a correta caracterização das condições de poluição atmosférica presentes.*

<sup>50</sup> Os Objetivos 11 e 11.6 foram particularmente preciso: “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. (...)11.6. Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros.”

visando a acelerar a redução das emissões globais de gases de efeito de estufa e abordar a adaptação aos impactos negativos das mudanças climáticas (Objetivo 31).

Os exemplos normativos acima destacados proporcionam a visão da imensa gama de instrumentos postos à disposição, aos quais se deve lançar mão para uma urgente adequação da ocupação e crescimento aos anseios e necessidades de padrões sustentáveis de funcionamento urbano.

Podem-se agregar outros ainda, igualmente essenciais e que serão brevemente tratados a seguir.

#### **5.4. O Princípio da Função Social da Propriedade como Fator de Preservação da Qualidade do Ar no Ambiente Urbano:**

José Afonso da Silva enfatiza que o ar, com certo padrão de pureza, é, pois, indispensável à vida humana. Há um limite de tolerância à contaminação atmosférica, além do qual as concentrações de poluentes podem afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população e causar dano à flora e à fauna, ao meio ambiente em geral. E não sendo propriedade de ninguém, mas um bem de uso comum de todos, por conseguinte um bem que necessariamente entra no patrimônio público para uso comum de todos, ninguém tem o direito de maculá-lo. Por isso, reitera o autor, sendo um bem com aquela natureza de patrimônio coletivo, destinado ao uso comum e irrestrito de todos (inclusive das plantas e dos animais em geral), não apenas para o seu bem-estar, mas para a própria sobrevivência, cabe ao poder público em cada território soberano ou mesmo autônomo proteger o seu grau de pureza dispensável à sua finalidade essencial.<sup>51</sup>

Importância dessa magnitude reveste a imperiosidade de limitações claras e objetivas para a preservação da qualidade do ar como um bem essencial à sadia qualidade de vida. Quando a Constituição Federal estabelece mecanismos de proteção do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, está tratando exatamente dessa tutela que é muito maior do que a do direito individual. O mesmo ocorre com a ordem urbanística, conceituada como direito difuso e passível de tutela assim como o meio ambiente, por exemplo.

---

<sup>51</sup> Direito Ambiental Constitucional, pp. 78-79.

A ordem urbanística foi erigida a direito difuso com o advento do Estatuto da Cidade <sup>52</sup>. Reafirma-se que o direito à cidade, a partir da Constituição de 1988, passou a ter uma dimensão constitucional distinta, mediante a introdução de um capítulo referente à Política Urbana (artigo 182 e seguintes), com a consagração do direito ao meio ambiente equilibrado que não separa o ambiente natural do ambiente construído. A natureza do conjunto de direitos que estrutura o direito à ordem urbanística, a exemplo dos direitos do consumidor, do meio ambiente, à paz, à comunicação e ao patrimônio comum da humanidade é a sua titularidade indefinida. “Há um claro deslocamento do interesse a ser tutelado para o conjunto da sociedade, segundo a perspectiva solidária da justiça distributiva que caracteriza os direitos de 3ª geração”, como bem se posiciona Vanêscia Buzelato Prestes no artigo “A Função Social da Propriedade nas Cidades – das limitações administrativas ao conteúdo da propriedade” <sup>53</sup>.

Essas e outras definições legais se concretizam no que se pode denominar um “fio condutor”, qual seja, a definição das qualificações atribuídas pelo Plano Diretor da Cidade. O Plano Diretor, portanto, mais do que um ordenador físico-territorial, é instrumento de gestão e prospecção das cidades, a partir da pluralidade e das necessidades existentes no território.

Assim, a previsão de parcelamento, edificação ou utilização compulsórios possibilita que lei municipal específica, para área incluída no Plano Diretor, possa determinar que, em determinadas áreas, infraestrutura urbana e previamente definidas sejam efetivamente utilizadas para o fim de evitar a concentração de veículos, a exemplo de prédios e condomínios sem estacionamentos (“zonas liberadas”), mas garantindo uma gama de serviços próximos a eles (comércio em geral, escolas, centros de compras, farmácias, fruteiras) à disposição da população local, e que lhes permita dispensar o automóvel. Neste caso, claramente teríamos a propriedade cumprindo a sua função social em prol do meio ambiente. Seria uma

---

<sup>52</sup> A esse respeito, o artigo 2º do Estatuto da Cidade, em seu inciso I, introduziu o conceito legal de garantia do direito a cidades sustentáveis: “Art. 2º. A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais: I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer para as presentes e futuras gerações”.

<sup>53</sup> Disponível em <"<http://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/36136>">

grande inovação, mas somente concretizada uma vez superadas a burocracia e a falta de iniciativa política para identificação de áreas, esta limitada pelos interesses econômicos, especialmente do mercado imobiliário, gerando enorme resistência para que os municípios legislem sobre a matéria.<sup>54</sup>

Sobre a importância do Plano Diretor no tema da preservação ambiental, igualmente leciona José Afonso da Silva:

*“Sai dos textos constitucionais referidos que a política urbana busca realizar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes, sendo que o § 1º do art. 182 define o plano diretor como o instrumento básico dessa política. Tudo isso, em última análise, quer dizer que a política urbana tem por objetivo construir e ordenar um meio ambiente urbano equilibrado e saudável. É que qualidade do meio ambiente urbano constitui mesmo um ponto de convergência da qualidade do meio ambiente natural (água, ar e outros recursos naturais) e da qualidade do meio ambiente artificial (histórico-cultural), pois ‘a qualidade das pessoas que se reúnem nas comunidades urbanas está claramente influenciada por quanto suceda nos meios, natural e obra do homem, que se acham diretamente interrelacionados’ .” (apud Harvey S. Perloff, La Calidad del Medio Ambiente Urbano, Barcelona, Oikos-Tau, 1973, p.9)<sup>55</sup>*

Nesse mesmo sentido existe a previsão do zoneamento, instrumento tradicionalmente utilizado pela legislação urbanística. Revisitado, adotado de forma compatibilizada com outros mecanismos de gestão e inserido na busca da sustentabilidade urbano-ambiental, será eficaz porque traz em seu bojo clássicas prerrogativas já aceitas na doutrina e jurisprudência.

Afora outras possibilidades de utilização desse instrumento, como a instituição de áreas ou zonas especiais de interesse social, suscetíveis a receber habitação popular, o zoneamento também compreende unidades edilícias cuja regulamentação urbanística inclui limitações sobre a altura dos edifícios, a taxa de ocupação do solo (ou seja, a porcentagem da superfície do lote que pode ser ocupada pela edificação), coeficiente de aproveitamento e outras medidas como a ausência, redução ou mesmo inexistência de estacionamentos, internos ou externos, e circulação limitada de veículos, visando à qualidade da vida dos moradores de determinada zona urbana e da comunidade urbana em geral.

---

<sup>54</sup> Ibidem.

<sup>55</sup> Op.cit, pp. 150-151.

Sem prejuízo de soluções como as acima exemplificadas, nenhuma outra haverá de, efetivamente, contribuir para a diminuição do problema da contaminação aérea por emissões veiculares no ambiente urbano do que uma política de transporte público de qualidade aliada a um planejamento traçado sob a perspectiva da sustentabilidade, a qual possui suas especificidades no âmbito citadino. No tópico a seguir discorre-se sobre a deliberada diretriz econômica de favorecimento do transporte individual em detrimento de linhas de desenvolvimento aptas a fortalecer a alternativa da mobilidade de cunho coletivo, propondo-se ao final algumas medidas de convergência para esse modelo, cujos reflexos na requalificação ambiental são consenso entre os estudiosos do fenômeno analisado.

### **5.5. Política de Transporte Público e Cidade Sustentável:**

Enquanto o transporte público urbano espera por medidas de desoneração tributária, justiça social nos pagamentos das gratuidades - hoje pagas pelos usuários - e investimentos em infraestrutura, o governo federal e os estados de São Paulo e Minas Gerais injetaram R\$ 8,5 bilhões para manter os financiamentos para automóveis, sob pretexto de que seu bom desempenho favorece a economia, como informa Nazareno Stanislaw Affonso, coordenador do MDT (Movimento Nacional pelo Direito ao Transporte Público de Qualidade) e do escritório da Agência Nacional dos Transportes Públicos-ANTP de Brasília, integrante do Conselho das Cidades e da Coordenação do Fórum Nacional da Reforma Urbana, no ensaio “Automóveis e Sustentabilidade”<sup>56</sup>.

Os dados são contundentes quanto às perdas sociais e econômicas que esse modelo de mobilidade promove no país: o transporte público, uma solução sustentável e que cria cidades mais baratas e eficientes, recebeu seu primeiro golpe, quando a Constituição passou a competência para os municípios investirem e gerirem os transportes públicos, sem prover os recursos condizentes, além de inviabilizar as propostas de se criar um fundo de investimentos permanente para essa política. Nessa prática rodoviarista e focada nos automóveis, houve o fim dos

---

<sup>56</sup> Disponível em:

<"[http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1049:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=1049:catid=28&Itemid=23)">

bondes, as ferrovias urbanas foram sucateadas e os ônibus perderam 20 bilhões de passageiros entre 1992 e 2005, deixando de arrecadar R\$ 29 bilhões (ANTP), assim aponta Nazareno S. Affonso no artigo citado <sup>57</sup>.

Como o uso do automóvel relaciona-se à renda da população, fica claro o abismo existente entre o consumo dos que ganham até R\$ 250,00 e mais de R\$ 3.600,00: para os últimos, o consumo de energia é nove vezes maior, o de combustível 11 vezes, despejam 14 vezes mais poluentes no meio ambiente e 15 vezes mais acidentes de trânsito. Comparando o transporte público com os automóveis, vemos mais absurdos: os automóveis são responsáveis por 83% dos acidentes; 76% da poluição e sofrem apenas 38% dos congestionamentos dos quais são a maior causa, enquanto os que usam transporte público sofrem 62%, como acima já referido.

Com relação aos subsídios totais ao transporte urbano nas regiões metropolitanas por modo, autos/motos/táxi recebem de R\$ 10,7 bilhões a R\$ 24,3 bilhões/ano (86% dos recursos), enquanto os transportes públicos recebem de R\$ 2 bilhões a R\$ 3,9 bilhões (14%), apesar de transportarem 31% das viagens contra 30% dos automóveis. Esses subsídios referem-se apenas à compra e licenciamento de veículos, operação direta, estacionamento e externalidades não cobradas (poluição, acidentes, congestionamento) <sup>58</sup>.

Embora não haja aqui espaço para se aprofundar sobre o que levou o país a optar por essa política de mobilidade centrada nos automóveis, que aumenta a exclusão social e a poluição e promove um genocídio no trânsito, é possível demonstrar que há soluções, mas que pressupõem vontade política, responsabilidade pelo futuro das próximas gerações e pela sustentabilidade do planeta.

---

<sup>57</sup> Affonso Nazareno menciona ainda que, em 2008, os fabricantes de automóveis foram ajudados pela isenção da Contribuição para o Incentivo do Desenvolvimento Econômico-Combustíveis, pela redução da alíquota do IOF na compra de motocicletas, motonetas e ciclonetas por pessoas físicas, e pela redução do Imposto sobre Produtos Industrializados-IPi da indústria automobilística, representando importantes renúncias fiscais. A Federação Nacional dos Fabricantes de Veículos festejou um crescimento de 27,8% nas vendas entre 2006 e 2007, atingindo 2,3 milhões de automóveis comercializados. Em 2008 festejou novo recorde, o maior da história, crescendo 14% sobre 2007 (de 2,3 milhões para 2,6 milhões), a despeito da crise internacional que afetou profundamente a indústria automobilística em todo o mundo.

<sup>58</sup> Ibidem.

Com base nas propostas divulgadas por Nazareno Stanislau Affonso e Ermínia Maricato, nos artigos citados, elencam-se as seguintes medidas de aplicação, cujo conteúdo demonstra a possibilidade de equalização de desenvolvimento com precaução e sustentabilidade na questão da mobilidade urbana:

1. Transformar os estacionamentos na via pública em aumentos de calçadas, ciclovias e faixas exclusivas de ônibus, ou em jardins, limitando o estacionamento nos centros urbanos aos residentes;

2. Garantir que todo investimento em novas ruas, incluindo os viadutos, seja para pedestres, ônibus e bicicletas;

3. Utilizar faixas de vias, hoje dos automóveis, para implantar corredores exclusivos de ônibus, e que esses sejam fiscalizados para não serem invadidos;

4. Criar um fundo de mobilidade urbana municipal com recursos provenientes da Cide-combustível, de pedágios urbanos e da taxaço de estacionamentos, prestando conta publicamente, todo ano, da sua aplicação;

5. Promover o planejamento racional das ruas pela prefeitura, integrando as linhas de ônibus, as bicicletas, as calçadas acessíveis e os carros às linhas de ferrovia e metrô e aos corredores exclusivos de ônibus, combatendo irracionalidades e superposições;

6. Afiramar o transporte urbano como tema de agenda nacional. Buscar aprovação do marco nacional de mobilidade no Congresso Nacional;

8. Elaboração e implantação de Planos Metropolitanos de Transportes articulados com plano de uso e ocupação do solo nas Regiões Metropolitanas.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No item nove da introdução da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da ONU, os subscritores previram um mundo em que cada país desfrute de um crescimento econômico inclusivo, sustentável e de trabalho decente para todos. Um mundo em que os padrões de consumo e produção e o uso de todos os recursos naturais – do ar a terra; dos rios, lagos e aquíferos aos oceanos e mares – são sustentáveis. Um mundo em que a democracia, a boa governança e o Estado de Direito, bem como um ambiente propício em níveis nacional e internacional, são essenciais para o desenvolvimento sustentável, desenvolvimento social, proteção ambiental e erradicação da pobreza e da fome. Um mundo em que o desenvolvimento e a aplicação da tecnologia são sensíveis ao clima, respeita a biodiversidade e são resilientes. Um mundo em que a humanidade viva em harmonia com a natureza e em que animais selvagens e outras espécies estejam protegidos.

Essas linhas exemplificam que a Agenda é uma excelente carta de princípios, que contém em si uma utopia, assim entendida como aquilo nos motiva e nos move a seguir em frente, no rumo do efetivo progresso. Mas não se pode olvidar que as leis são, em tese, escritos contendo condutas esperadas e correspondentes sanções, e daí não passarão se as pessoas não estiverem suficientemente conscientes de seu conteúdo e necessidade de observância. O mesmo vale para o Direito Ambiental e sua riqueza. No caso brasileiro, na data em que escrevemos a presente monografia verificamos uma ofensiva sem precedentes contra as normas protetivas do meio ambiente, inclusive a própria Constituição Federal.

Se se pretende instituir um “Estado de Direito do Ambiente” ao mesmo tempo em que se vive uma intensa crise ambiental, apontando para a escassez de recursos naturais, catástrofes ambientais a nível local e planetário, a exemplo dos alarmantes níveis de poluição atmosférica no meio urbano, como se procurou exemplificar nos tópicos anteriores, somente a ação militante poderá conter e reverter esse quadro, evidentemente instrumentalizada pela ciência, principal aliada para traduzir em conhecimento e prática as atitudes nesse sentido.

Buscou-se enfatizar que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito fundamental, insuscetível de retrocesso, cuja realização

depende tanto dos demais princípios que o garantem (prevenção, precaução, sustentabilidade, função social da propriedade, gestão democrática) como das normas nas quais os mesmos são incorporados. Mas reitera-se que sem ação militante e instrumentalizada na ciência, a utopia do Estado de Direito Ambiental como garantidor de um meio ambiente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida não se concretizará. Daí o prenúncio do Antropoceno e sua sustentação como perspectiva negativa para os rumos da humanidade e do planeta.

Será uma opção ideológica ? Sim, sem dúvida. Não há como alterar esse quadro sem a escolha por um sistema de ideias que contemple a essência do Direito Ambiental, com melhor tradução nos seus princípios, em contraposição à aparência do fetiche mercadológico e consumista imposto pela sociedade do capital, movida pela busca progressiva do lucro, o crescimento continuado da produção e do consumo, a competição entre empresas. Considerando que os recursos naturais são finitos, seria necessário repensar os próprios fundamentos do capitalismo para adotar-se a teoria do desenvolvimento sustentável, como sugere Guilherme José Purvin de Figueiredo <sup>59</sup>. Cooperativismo, associativismo, aprofundamento da gestão democrática, competição e concorrência com firme limitação à acumulação, distribuição equitativa da riqueza produzida nos planos nacional e internacional, reformas urbana e agrária para que ao homem seja restabelecido o vínculo íntimo com a natureza, incentivo à renovação da matriz energética, padrões de consumo alterados pela visão agroecológica e variados exemplos de alternativas estão colocados para impulsionar a disputa ideológica por uma sociedade alternativa, é o que nos devemos propor com determinação.

---

<sup>59</sup> Curso de Direito Ambiental, p. 97.

## REFERÊNCIAS

AFFONSO, Nazareno Stanislau. **Automóveis e Sustentabilidade**. Disponível em <"[http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1049:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=1049:catid=28&Itemid=23)">

AMBIENTAL, Jornalismo. **Poluição do trânsito também mata**. Disponível em <"<http://jornalismoambiental.uniritter.edu.br/?p=154>" \\* MERGEFORMAT">

COMUNICAÇÕES, Rede Brasil Sul. **Porto Alegre é a segunda capital do Brasil com mais poluentes no ar**. Disponível em <"<http://www.clicrbs.com.br/especiais/jsp/default.jsp?newsID=a2181723.htm&template=3847.dwt&section=Notícias&espid=21>">

COSTA, Antonio Luiz Monteiro Coelho, **"O meteoro somos nós"**. Revista Carta Capital nº 917. São Paulo: Editora Confiança, 07 de setembro de 2016 .

DEPÓSITO, Convenção da Basileia Sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigos e seu. Disponível em <"[http://www.ibama.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=488&Itemid=850](http://www.ibama.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=488&Itemid=850)">

FEDERAL, Supremo Tribunal. Pesquisa Avançada de Jurisprudência. Disponível em <"<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudenciarepercussao/pesquisarprocesso.asp>">

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **Curso de Direito Ambiental**, 3ª edição. Curitiba: Arte & Letra, 2009.

FOSTER, John Bellamy. **A Ecologia de Marx – Materialismo e Natureza**, 2ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

GAVIÃO FILHO, Anizio Pires. **Direito Fundamental ao Ambiente**. 1ª edição. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editores, 2005.

G1, Portal. **Ar de Porto Alegre é duas vezes mais poluído do que aceitável, diz pesquisa**. Disponível em <"<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2013/07/ar-de-porto-alegre-e-duas-vezes-mais-poluido-do-que-aceitavel-diz-pesquisa.html>">

HUMANO, Declaração de Estocolmo Sobre o Ambiente. Disponível em <"<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>">

JUSTIÇA, Superior Tribunal de. Pesquisa de Jurisprudência. Disponível em <"<http://www.stj.jus.br/SCON/>">

MARÇAL, Marcela Albuquerque. **Direito ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado no Brasil: crítica de sua efetividade a partir dos processos históricos de ocupação do território em nome do progresso.** Revista de Direitos Difusos. São Paulo: Letras Jurídicas, julho-dezembro/2015.

MARICATO, Ermínia. **A Cidade Sustentável.** Disponível em <"<http://www.fisenge.org.br/index.php/noticias/item/2005-a-cidade-sustentavel>">

PADILHA, Norma Sueli. **Compromisso constitucional com a sustentabilidade ambiental: desafios de sua concretização e necessidade de revisão do ensino.** Revista de Direitos Difusos, volume 62. São Paulo: Letras Jurídicas, julho/dezembro 2014.

POVO, Correio do. **Nível da poluição na Capital é 'alarmante'**. Disponível em <"<http://www.correiodopovo.com.br/Impresso/?Ano=116&Numero=58&Caderno=0&Noticia=227300>">

PRESTES, Vanêsa Buzelato. **A Função Social da Propriedade nas Cidades – Das Limitações Administrativas ao Conteúdo da Propriedade.** Disponível em <"<http://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/36136>">

REALE, Miguel. **Lições Preliminares de Direito.** 18ª edição, São Paulo: Saraiva, 1991.

RIO92, Declaração. **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento 1992.** Disponível em <"<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>">

SANTA CATARINA, Tribunal de Justiça de. Pesquisa de Jurisprudência. Disponível em <"<https://www.tjsc.jus.br/jurisprudencia>">

SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Ambiental. Introdução, Fundamentos e Teoria Geral.** São Paulo: Saraiva, 2014.

\_\_\_\_\_. **A competência constitucional legislativa em matéria ambiental.** Revista de Direito Ambiental, São Paulo: Revista dos Tribunais, n.71, ano 18, 1995.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo,** 35ª edição, São Paulo: Malheiros Editores Ltda., 2012.

\_\_\_\_\_. **Direito Ambiental Constitucional,** 2ª edição. São Paulo: Malheiros Editores Ltda., 1995

VERDE, Relatório – **Ação em Defesa do Ambiente Natural.** Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul. Comissão do Meio Ambiente. Companhia Rio-grandense de Artes Gráficas, 2015.