JULIANA VIEIRA DOS SANTOS

A gestão dos resíduos sólidos urbanos: um desafio.

Tese apresentada à Faculdade de Direito do
Largo São Francisco da Universidade de São
Paulo para a obtenção do título de doutor em
Direito do Estado.

Professora Orientadora: Eunice Aparecida de
Jesus Prudente

São Paulo
Dezembro de 2009

Juliana Vieira dos Santos

A gestão dos resíduos sólidos urbanos: um desafio.

Tese de doutorado
Faculdade de Direito do Largo São Francisco
Universidade de São Paulo
Área de concentração: Direito do Estado

São Paulo, ____ de _____ de 2010

*Ao meu sobrinho por nascer,
para quem espero deixar um mundo mais sustentável.*

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Eunice, pela liberdade e autonomia com que permitiu que eu conduzisse este trabalho, semeando meu caminho com sua generosidade e confiança.

A Rubens Naves que com sabedoria e palavras de incentivo me manteve no prumo para enfrentar meus moinhos de vento.

A Antonio Mercado Neto pela acolhida afetuosa quando de minha pesquisa em Portugal e pelas longas conversas (que já me fazem falta), importante fonte de inspiração, sempre regadas ao bom vinho da Bairrada.

À Professora Maria Alexandra Aragão pela essencial contribuição para o encontro do foco deste trabalho.

A Flavia Schilling cujas aulas e anotações preciosas ajudaram imensamente na configuração do projeto de pesquisa.

A meus pais, Ia e Beli, pela revisão final do texto, mas, antes, por meus primeiros livros, pela ética, pela poesia, por terem me bordado em suas almofadas, e por tudo o mais que permitiu possível sonhar um mundo mais justo.

Ao grande amigo Pedro Abi-Eçab que, mesmo distante, foi interlocutor crítico e atento de cada linha que escrevi.

A Eduardo Pannunzio, Helena Lobo da Costa e Maria Beatriz Correa Salles pela amizade incondicional nos momentos de angústia.

Aos meus amigos de escritório, Heloísa Couto, Rafael de Almeida, Daniel Trindade e Juliana Suter, por se desdobrarem para permitir que eu terminasse este trabalho.

E ao Gabriel, meu herói e companheiro, sobretudo e por tudo.

RESUMO

A proposta deste trabalho consiste em inserir as políticas de gestão de resíduos sólidos urbanos num contexto de desenvolvimento sustentável que se preste à efetivação dos direitos fundamentais inscritos na Constituição Federal de 1988, sobretudo o direito a uma vida digna, à saúde e a um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Esse caminho será trilhado a partir da compreensão da noção de desenvolvimento sustentável como alternativa para romper com a lógica de exclusão social, permitindo avanços na qualidade de vida (individual e da sociedade como um todo), a possibilidade de exercício de todas as liberdades e direitos, a implementação de uma solidariedade social, econômica e inter-geracional, e a realização da justiça social a partir da repartição da prosperidade e das responsabilidades.

Esse novo paradigma para o Século XXI, forjado nas fraturas do sistema capitalista produtor de uma legião de miseráveis e uma imensidão de lixo, cujas bases já estão assentadas na Constituição Federal de 88, pressupõe um componente ético e a interface entre meio ambiente, economia e direitos humanos.

Os resíduos sólidos urbanos serão o pano de fundo para demonstrar a insustentabilidade do sistema, em primeiro lugar pela incapacidade de incorporação, por parte da natureza, das sobras dos processos de produção e consumo. Isso gera um problema de espaço para disposição final desses resíduos, notadamente nos centros urbanos. Invariavelmente esses materiais são perigosos e geram poluição do solo e subsolo. E, ademais, a utilização de matérias-primas em velocidade maior do que a natureza consegue reciclar representa um desperdício significativo de materiais suscetíveis de aproveitamento, levando à exaustão dos componentes naturais.

Este trabalho se propõe a fazer com que esse tema eminentemente urbano possa receber o tratamento adequado, a partir de uma visão mais ampla da questão e de soluções práticas vinculadas à interpretação de normas constitucionais e de direito internacional, suficientes para a mudança que grupos humanos menos favorecidos, o meio ambiente e as futuras gerações exigem e merecem.

Palavras chave: Desenvolvimento sustentável, resíduos sólidos urbanos, meio ambiente, direitos humanos, solidariedade, cidade, urbanização, função social da propriedade, serviço público, prevenção, consumidor, região metropolitana.

ABSTRACT

The proposal of this paper is to include management policies towards urban solid waste in a context of sustainable development that is fit for the enforcement of the fundamental rights prescribed by the Federal Constitution of 1988, especially the right to an existence worthy of human dignity, the right to health and an ecologically balanced environment.

This path will be trodden starting from the understanding of the idea of sustainable development as an alternative way to rupture the logic of social exclusion, allowing the quality of life to improve (for individuals and the society as a whole), as well as the possibility to exercise all liberties and rights, the implementation of social, economic and intergenerational solidarity and the fulfillment of social justice based on sharing prosperity and responsibilities.

This new paradigm for the 21st century, forged in the fractures of the capitalist system that produced a legion of destitute people and an immensity of waste, and whose bases are already established in the 1988 Federal Constitution, assumes an ethic component and the interface between environment, economy and human rights.

The urban solid waste will be the backdrop to show the unsustainability of the system, first because of the incapacity of absorption, by nature, of the waste resulting from the production processes and the consumption. This brings on a problem of space for the final disposition of waste, particularly in urban centers. These materials are invariably hazardous and generate soil and subsoil pollution. Furthermore, the use of raw-materials in a more speedy way than nature can recycle represents a significant waste of materials that are susceptible of being utilized, and such practice leads to the exhaustion of natural components.

This paper proposes to make this highly urban theme receive an adequate treatment from a broader perspective on the issue and the practical solutions tied to the construction of constitutional rules and international law, which are sufficient to make the changes less favored groups of human beings, the environment and the future generations require and deserve.

Key words: Sustainable development, urban solid waste, environment, human rights, solidarity, city, urbanization, the social function of property, public service, prevention, consumer, metropolitan region.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
a.C.	antes de Cristo
ADIn	Ação direta de inconstitucionalidade
ARSESP	Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo
art.	artigo
BNH	Banco Nacional de Habitação
CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
cf.	confira
CF/88	Constituição Federal de 1988
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CPLA	Coordenadoria de Planejamento Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo
DF	Distrito Federal
Ed.	Edição
EUA	Estados Unidos da América
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FMI	Fundo Monetário Internacional
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
HABITAT	United Nations Human Settlement Program
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Pesquisa e Estatística
Ibid.	ibidem, na mesma obra
ISO	International Organization for Standardization
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IUCN	International Union for Conservation of Nature

Kg	quilograma
Min.	Ministro
n.	número
OCDE	Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômicos
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONG	organização não-governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
Op. cit.	obra citada
p.	página
par.	parágrafo
PL	Projeto de Lei
PLANASA	Plano Nacional de Saneamento
PNSB	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
Rel.	Relator
SABESP	Companhia de saneamento básico do Estado de São Paulo
SFS	Sistema Financeiro de Saneamento
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
Trad.	tradução
USP	Universidade de São Paulo
UNCED	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
UNCTAD	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento
WWF	World Wildlife Fund

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	12
1.1 Introdução	12
1.2 Delimitação do tema	18
1.2.1 Um esclarecimento necessário: o recorte no direito ambiental.	19
1.3 A estrutura da tese.....	22
2. SOBRE OS RESÍDUOS SÓLIDOS	29
2.1 Uma questão urbana.....	29
2.1.1 Os conceitos de “cidade”.	29
2.1.2 O fenômeno da urbanização.	37
2.1.3 Resíduos e saneamento: um problema historicamente preocupante.....	42
2.2 Introdução à temática dos resíduos.....	49
2.2.1 Em busca de uma definição jurídica para o termo.....	52
2.2.2 A distinção entre resíduos e subproduto.	58
2.2.3 Classificação dos resíduos sólidos e o recorte deste trabalho: os resíduos sólidos urbanos.	59
2.2.4 Os dados sobre os resíduos no Brasil.....	61
2.2.5 Os números dos resíduos sólidos na RMSP.....	67
2.3 A evolução da política recente de saneamento no Brasil e a não incorporação efetiva do problema dos resíduos.....	70
2.4 Uma introdução à <i>teoria do ciclo dos materiais</i>	73
3. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E O DESAFIO AMBIENTAL NAS CIDADES	77
3.1 A incorporação da temática ambiental no modelo de desenvolvimento.	77
3.1.1 O desenvolvimento sustentável no cenário internacional.....	81
3.2 O que entendemos por desenvolvimento sustentável.	96
3.2.1 Os elementos que definem a sustentabilidade.	101
3.2.2 O antropocentrismo alargado.....	104
3.2.3 A interface entre meio ambiente e direitos humanos.....	107
3.2.4 O princípio da solidariedade.....	115
3.2.5 Um novo paradigma para o século XXI.	118
3.3 Os resíduos sólidos urbanos nas declarações e agendas globais das Nações Unidas.....	123
3.3.1 A compreensão do direito a uma gestão adequada dos resíduos sólidos na Agenda 21.....	125
3.3.2 A Agenda Habitat.	128
3.4 A influência nas políticas nacionais – A Agenda 21 Brasileira.....	130
4. A BASE CONSTITUCIONAL PARA GESTÃO DOS RESÍDUOS COMO POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	134
4.1 A ecologização da constituição brasileira.....	134
4.1.1 O direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.	141
4.1.2 Responsabilidade pela consecução do direito e sua titularidade.	147

4.1.3	A proteção do meio ambiente artificial, o direito à cidade e sua função social.....	151
4.1.4	A interferência na estrutura do direito de propriedade.....	158
4.1.5	A promoção ambiental como serviço público.....	164
4.1.6	Sobre competência dos entes da federação e a formação de regiões metropolitanas.....	175
4.2	O princípio do desenvolvimento sustentável na CF/88.....	186
4.2.1	A jurisprudência do STF.....	190
4.2.2	A legislação federal sobre resíduos sólidos urbanos.....	195
5.	A MUDANÇA DE PARADIGMA – POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA O PROBLEMA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS.....	199
5.1	A teoria do ciclo de materiais.....	204
5.2	O desafio da materialização da teoria do ciclo de materiais.....	209
5.2.1	A prevenção.....	209
a.	Os padrões de consumo e a responsabilidade do consumidor.....	210
b.	O Estado consumidor.....	216
c.	O aproveitamento.....	220
5.2.2	Os princípios norteadores de uma gestão adequada de resíduos sólidos.....	223
5.2.3	Uma política nacional de resíduos sólidos.....	226
d.	Algumas críticas ao projeto de lei em tramitação no Congresso.....	230
5.3	Mais dificuldades a serem enfrentadas.....	233
5.3.1	As regiões metropolitanas.....	233
5.3.2	Coleta, seleção e aproveitamento: em busca de quem gerencie adequadamente os resíduos sólidos urbanos.....	236
e.	Indicadores.....	241
f.	Um marco regulatório para os resíduos.....	241
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	246
7.	REFERÊNCIAS.....	251

On peut dire que tout ce que nous savons, c'est-a-dire tout ce que nous pouvons, a fini par s'opposer à ce que nous sommes.

- Paul Valéry

1. APRESENTAÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

A Terra, em breve, não será mais azul. A Terra, a própria quintessência da condição humana (nas palavras de Hannah Arendt¹), ao que se sabe singular no universo, e ambiente único em que o homem pode viver sem artificios, será coberta de lixo. Essa previsão apocalíptica, do planeta conspurcado, revela a inexistência de dúvida de que sejamos capazes de destruir toda vida orgânica da Terra e que há potencial para que isso ocorra neste próximo século.

Desejamos usar o conhecimento técnico e científico nessa direção? Entendemos que ainda há tempo de evitar a profecia. Mas isso pressuporá escolhas eminentemente éticas de todos e de cada um de nós.

A tragédia grega, que muito antes da psicanálise “representou a primeira grande introspecção nos subterrâneos da alma humana, povoados de paixões, sentimentos e emoções, de caráter irracional e incontrolável”², já trazia inúmeras referências aos perigos do desenvolvimento da técnica sem um correspondente progresso ético³.

Na *Antígona* de Sófocles, é reafirmado o lado divino do ser humano, com a sábia conclusão:

Todavia, ao se tornar assim senhor de um saber cujos engenhosos recursos ultrapassam toda esperança, ele pode em seguida tomar o caminho do mal como o do bem. Que o homem inclua, pois, nesse saber, as leis da sua polis e a justiça dos deuses, à qual jurou fidelidade.⁴

Essa é a encruzilhada do Homem no início deste Século XXI.

¹ ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 10ª Ed. Trad. Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005, p. 12.

² COMPARATO, Fabio Konder. **Ética – direito, moral e religião no mundo moderno**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006, p. 39.

³ Em *Protágoras*, mito da criação do homem, Platão ilustra “a realidade sistêmica da estrutura social: a ligação da técnica com o ideário e as instituições políticas e, em particular, o papel eminente da ética como fator de preservação da vida na face na Terra.” (Apud COMPARATO, Fabio Konder. **Ética...**, op. cit.).

⁴ SÓFOCLES. **Antígona**. São Paulo: L&PM, 2000, versos 364 a 369, entoados pelo Coro.

O progresso tecnológico que reduziu a mortalidade com o avanço da medicina preventiva e curativa, que permitiu a revolução agrícola evitando o colapso da falta de alimentos, que incrementou a expectativa de vida a partir de técnicas de saneamento básico, teve como contrapartida a explosão demográfica e o desenvolvimento de um capitalismo predatório que se apóia no uso irracional de recursos naturais e no consumo desenfreado. Entre as conseqüências perversas desse sistema estão a obscena concentração de renda, o risco de esgotamento dos bens naturais que garantem a vida digna do ser humano na Terra, a geração incomensurável de poluição e lixo⁵.

E aí surge a necessidade de um novo paradigma da relação entre homem e natureza e da relação entre os próprios homens que consiga dar respostas adequadas a essas conseqüências e mudar o rumo em direção à catástrofe acima prenunciada e igualmente referida por Eric Hobsbawm, uma década antes do final do século passado:

[T]udo o que podemos dizer acerca do século 21 é que ele terá que enfrentar pelo menos três problemas que estão piorando: a crescente diferença entre o mundo rico e o mundo pobre (e provavelmente entre os ricos e pobres no interior do mundo rico); a ascensão do racismo e da xenofobia; e a crise ecológica que nos afetará a todos. Os modos pelos quais estes problemas podem ser enfrentados ainda não estão claros, mas a privatização e o mercado livre não fazem parte deles.⁶

E o ponto de inflexão para o novo paradigma, entendemos, não será a Revolução, mas o Direito (ambas estratégias políticas que corporificam a tensão entre regulação social e emancipação social apresentada por Boaventura de Sousa Santos⁷). Trata-se de uma transformação institucional como estratégia de uma reforma revolucionária⁸.

⁵ “A atividade humana já degradou até mesmo locais desabitados, como a Antártida e a própria estratosfera, como nos casos do *buraco* na camada de ozônio e do agravamento do efeito estufa, causadores de profundas mudanças climáticas que colocam em risco a vida como um todo em nosso planeta”, sem mencionar o lixo espacial que já orbita em torno do planeta. (PHILIPPI JR., Arlindo; Rodrigues, José Eduardo Ramos. Uma introdução ao direito ambiental: conceitos e princípios. In: ALVES, Alaôr Caffé; PHILIPPI JR., Arlindo (Ed.). **Curso Interdisciplinar de direito ambiental**. São Paulo: Manole, 2005, p. 3-26, p. 4.

⁶ HOBBSAWM, Eric. 1989 – O que sobrou para os vitoriosos. **Folha de São Paulo**, 12 de novembro de 1990, Tendências/Debates, p. 3, Apud CARVALHO, Marcos Bernardino de. Perspectivas para o século XXI: Nova natureza, nova ciências, nova utopia. In: **A Terra gasta – A questão do meio ambiente** (obra coletiva). São Paulo: Educ, 1990, p. 27-37, p.33.

⁷ SANTOS, Boaventura de Sousa. **Toward a new legal common sense. Law, globalization, and emancipation**. Londres: Butterworths LexisNexis, 2002.

⁸ UNGER, Roberto Mangabeira. **A alternativa transformadora: como democratizar o Brasil**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1990.

Partirá de um redesenho do papel do Estado conduzido pelas exigências da nova sociedade e nova cultura do século XXI, cujo comportamento será igualmente influenciado por medidas desse mesmo Estado. O movimento terá início em questões aparentemente menores, mas que se mostrarão fundamentais no jogo de xadrez da cidadania contra o sistema por ela mesma conformado.

A temática dos resíduos, como procuraremos demonstrar ao longo deste trabalho, é uma dessas questões *menores* cujo potencial transformador é significativo pelas proporções sociais, culturais e econômicas que ela revolve.

O papel do Direito e do jurista na construção desse novo paradigma será fundamental.

O Brasil já vem sofrendo profundas mudanças nas últimas décadas com alterações significativas da gestão econômica e de seu perfil de atuação. As exigências da sociedade, cada vez maiores por qualidade e eficiência no serviço público, transparência no gasto dos recursos, em conjunto com a crise financeira do setor público, estão colocando na agenda do dia a discussão sobre novas maneiras de gerir esses serviços, de um modo geral.

E é no contexto das *cidades* que esse debate se fortalece. É unanimidade entre técnicos e estudiosos da questão urbana que os setores de infra-estrutura (transportes, energia, telecomunicações, saneamento etc.) constituem o principal vetor de indução do desenvolvimento do Estado.

E o papel do Direito passa a ser expressivo, nesse contexto, para conceber soluções institucionais criativas para as questões urbanas, que dialoguem com as regras rigorosas de responsabilidade fiscal e com as novas tecnologias. O Direito passa a ser a ferramenta não apenas para moldar os sistemas de gestão do urbano, mas fundamentalmente para definir papéis e responsabilidades na nova ordem a ser criada neste Século XXI.

O Direito, funcionalmente vocacionado para a organização da vida em sociedade e para a tutela das condições fundamentais do seu livre desenvolvimento⁹, não poderia

⁹ Como ensina Miguel Reali, o direito deve ser entendido como “ordenação heterônoma, coercível e bilateral atributiva das relações de convivência, segundo uma integração normativa de fatos e valores” (**Lições Preliminares de Direito**. 22ª Ed., São Paulo: Saraiva, 1995, p. 46 e ss.).

ficar indiferente perante os incontáveis problemas ambientais e a urgência para garantir uma vida futura e digna na Terra.

Alaôr Caffê Alves afirma ser dos juristas a “responsabilidade na formulação e construção do próprio objeto que se estuda: o direito (...), [cujo objeto] não é uma coisa que está pronta e acabada”¹⁰. Aos aplicadores do direito caberá interpretar as normas abstratas e neutras da forma mais apropriada às situações concretas, imprevisíveis.

Mas toda interpretação, embora possa parecer neutra num primeiro momento, é engajada e comprometida com os fatos sociais contextualizados¹¹. Então, não se deve buscar a explicação da obscuridade ou indeterminação jurídica na mera interpretação formal dos textos, mas sim nos fatos sociais que a condicionam.

No caso deste trabalho, os fatos sociais relevantes estão relacionados (i) aos processos de urbanização que leva a inevitáveis mudanças de qualidade e dimensões na extensão e prestação de serviços urbanos, (ii) a um sistema capitalista baseado em relações desiguais e na produção e no consumo insustentáveis, bem como (iii) aos instrumentos de uma política exigida para dar conta dos problemas ambientais causados por esse sistema.

Em verdade, trata-se de encontrar as fraturas do sistema capitalista que produz desigualdades e, a partir delas, construir um Estado no sentido de uma utopia democrática, conformado por uma repolitização da realidade, do exercício de uma cidadania coletiva, da aplicação da solidariedade econômica e social.

A interpretação sob essa ótica traduz um direito emancipatório¹², profundamente ligado a questões extra-jurídicas, cuja tarefa será também organizar e movimentar as comunidades populares e compatibilizar as reivindicações setoriais e comunitárias com as nacionais¹³.

¹⁰ ALVES, Alaôr Caffê. *Fundamentos do direito e meio ambiente*. In: _____; PHILIPPI JR., Arlindo (Ed.). **Curso Interdisciplinar de direito ambiental**. São Paulo: Manole, 2005, p. 297-357, p. 298.

¹¹ Idem, **Parecer Jurídico**. São Paulo, março de 2009, solicitado pela Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo – ARSESP, para instruir as ADIs 1842, 2077 e 4028 em julgamento perante o STF, p. 5.

¹² SANTOS, Boaventura de Sousa. *Poderá o direito ser emancipatório?* **Revista Crítica de Ciências Sociais**. N. 65, maio de 2003. Coimbra: CES, 2003, 3-76.

¹³ FALCÃO, Joaquim. *Democratización y servicios legales en América Latina*. In: **Represión política y defensa de los derechos humanos**. Santiago: Programa de Derechos Humanos Academia de Humanismo Cristiano/Centro de Estudios Sociales, 1986, p. 333-346.

E no contexto da relação entre normas e meio ambiente, o jurista não poderá prosseguir sem considerar a estrita relação dos componentes do tema com outros ramos da ciência e com a tecnologia. As discussões atinentes ao meio ambiente necessariamente devem assumir seu caráter multidisciplinar, sob pena da criação de soluções impraticáveis ou ineficientes.

Da mesma forma, invariavelmente na área ambiental, mesmo tratando-se de problemas comuns, não haverá solução universal que possa ser implantada e reproduzida em todas as localidades. O jurista será, portanto, obrigado a considerar e compreender as constantes evoluções científicas e tecnológicas, que fornecem dados novos, problemas inusitados e soluções criativas, na elaboração das normas e equacionamento das questões ambientais.

Há que se iniciar a tarefa hercúlea de discutir e assumir o desafio de construir um modelo sustentável de sociedade e vida urbana, baseado nos princípios da solidariedade, liberdade, igualdade, dignidade e justiça social, e fundamentado no respeito às diferenças culturais urbanas e o equilíbrio entre o urbano e o rural.

O papel do jurista é construir o *direito à cidade* e ampliar o tradicional enfoque sobre a melhoria da qualidade de vida das pessoas centrado nas questões individuais do direito à moradia, e abarcar a qualidade de vida à escala da cidade como um todo, dos direitos de lazer, de ir e vir com facilidade, de respirar, de ter contato com a natureza, de fazer escolhas conscientes, enfim, de criar mecanismo para que as populações urbanas possam desenvolver-se em todo o seu potencial. Isso implica em enfatizar uma nova maneira de promoção, respeito, defesa e realização dos direitos civis, políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais garantidos nos instrumentos regionais e internacionais de direitos humanos, no contexto urbano cada vez mais complexo.

E falamos também em deveres. Na cidade, a correlação entre esses direitos e a necessária contrapartida de deveres é exigível de acordo com as diferentes responsabilidades e situações sócio-econômicas de seus habitantes, como forma de promover a justa distribuição dos benefícios e responsabilidades resultantes do processo de urbanização; o cumprimento das funções sociais da cidade e da propriedade; a distribuição da renda urbana; a democratização do acesso à terra e aos serviços públicos para todos os cidadãos, especialmente àqueles com menos recursos econômicos ou em

situação de vulnerabilidade. É a solidariedade social e ambiental (dizíamos exatamente que a interpretação da norma não é neutra, como não o é sua elaboração¹⁴).

Escolhemos como pano de fundo para aprofundar essas questões um dos problemas ambientais urbanos que afetam da forma mais perversa e preocupante o planeta: a questão dos resíduos gerados nos processos de produção e consumo, que assume papel absolutamente relevante neste início do século que decidirá se a vida sobre o planeta está fadada ao fim ou se o homem será capaz de reverter as conseqüências negativas de seus próprios inventos.

A produção de resíduos não é uma característica própria do homem, pois relacionada com o metabolismo e a geração de subprodutos, o que ocorre tanto no reino animal quanto no vegetal. Porém, os resíduos produzidos pelos processos de metabolismo não constituem um problema verdadeiro, na medida em que se incorporam facilmente nos sistemas ecológicos.

O que é próprio do homem é o fato dos resíduos gerados por suas atividades impactem significativamente nos sistemas ecológicos, transformando-os. E isso porque: (i) a incorporação desses resíduos pela natureza é imensamente lenta; (ii) essa lentidão gera um problema de armazenamento e disposição, notadamente nos centros urbanos em que a quantidade diária é imensa; (iii) invariavelmente esses resíduos são perigosos e geram poluição do solo e subsolo; (iv) a utilização de matérias-primas ocorre em velocidade maior do que a natureza consegue reciclar os resíduos gerados; (v) a simples eliminação de resíduos representa um desperdício significativo de materiais suscetíveis de aproveitamento, levando à exaustão dos componentes ambientais, entre muitos outros fatores.

O problema não é novo para a humanidade, embora hoje assuma papel expressivo nas questões ambientais em função da urbanização e do enraizamento dos sistemas produtivos, que deram à problemática novos contornos. Os resíduos sólidos tornaram-se importante fator de contaminação ambiental, influenciam a qualidade de vida e exigem a intervenção do Poder Público para sua gestão adequada. Trata-se de um desafio

¹⁴ “A norma jurídica é produto de decisão, ela pressupõe contingência, risco, ideologia e embate de interesses. Por esse motivo, as possibilidades de sentido dos institutos jurídicos são reveladas principalmente pelas conveniências e interesses em jogo” (ALVES, Alaôr Caffé. **Parecer Jurídico**. São Paulo, março de 2009, op. cit., p. 8).

vinculado a um emaranhado de problemas muito mais complexos que definem o rumo do país.

O tema ambiental e o desenvolvimento sustentável estão na moda. As questões e reflexões saem dos círculos técnicos e dos especialistas e passam para o domínio público pelos jornais e livros ao alcance de ambições diferentes. Mas as reflexões aprofundadas sobre os problemas reais e incômodos estão em falta.

A temática dos resíduos, que é um típico problema de todos contra todos, não é plenamente conhecida e reconhecida e não assumiu a importância política que deveria ter, numa sociedade de risco¹⁵ e de tempos que exigem mudanças rápidas e significativas, sob pena de simplesmente ser tarde demais.

Este trabalho se propõe, portanto e exatamente, a caminhar nessa direção, fazer com que esse tema eminentemente urbano possa receber o tratamento adequado, a partir de uma visão mais ampla da questão e de soluções práticas vinculadas à interpretação de normas e princípios constitucionais e de direito internacional, suficientes para a mudança que as sociedades mais pobres, o meio ambiente e as futuras gerações exigem e merecem.

Pretendemos acrescentar uma peça ao quebra-cabeça que formará a nova ordem pública amparada no desenvolvimento socialmente justo e ambientalmente sustentável. Esse é o pano de fundo sobre o qual foi desenvolvido este trabalho que procura contribuir para o debate atual sobre a gestão dos resíduos sólidos, apresentando-o como um problema de desenvolvimento sustentável, alterando o paradigma sobre o qual é examinada a questão e identificando potenciais soluções para o problema.

1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

A proposta deste trabalho consiste em inserir as políticas de gestão de resíduos sólidos urbanos num contexto de desenvolvimento sustentável que se preste à efetivação dos direitos fundamentais inscritos na Constituição Federal de 1988, especialmente o

¹⁵ Sobre sociedade de risco, ver BELLO FILHO, Ney de Barros. Teoria do direito e ecologia: Apontamentos para um direito ambiental no século XXI. In: FERREIRA, Helene Sivine; LEITE, José Rubens Morato (orgs.). **Estado de direito ambiental** – tendências. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004, p. 71-108.

direito a uma vida digna, à saúde e a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, que se desdobra em muitos outros direitos.

Nas questões ambientais e especificamente no que tange os resíduos, ganha cada vez mais força o princípio do nível mais adequado de ação, pelo qual os problemas devem ser tratados segundo suas especificidades intrínsecas, repudiando-se metodologias gerais, padronizadas para situações similares. Com esta visão afastam-se as perspectivas universais e unificadoras. É nesse sentido que vamos trabalhar a questão não para apresentar uma solução única para o problema, mas sim princípios e sugestões de ações gerais para a construção de uma política para gestão adequada dos resíduos urbanos que deverá ser conformada em cada caso específico.

1.2.1 Um esclarecimento necessário: o recorte no direito ambiental.

O direito ambiental, via de regra, tem sido estudado sob uma perspectiva de sua relação entre as pessoas (a responsabilidades por danos ambientais, a possibilidade da pessoa jurídica cometer crime, a tutela judicial dos interesses difusos etc.).

Quando são abordadas questões preventivas, a temática normalmente se conecta aos impactos gerados por novas atividades industriais ou produtivas, ou à juridicidade desses estudos de impacto ambiental. Há um vazio em relação ao papel do direito na formulação de políticas públicas, notadamente sobre temas mais cotidianos (e talvez menos glamorosos), mas cujo impacto ambiental é significativo.

Esse é o caso dos resíduos. Gerados normalmente por atividades lícitas, cotidianas, de consumo, os resíduos têm se mostrado como um dos principais problemas das grandes metrópoles, notadamente pelo esgotamento dos aterros, quando existentes, e pela imensa quantidade gerada por uma indústria despreocupada com a destinação final daquilo que produz, e por população deseducada seja do ponto de vista do próprio consumo, em que há o descarte prematuro de uma série de bens, seja em relação à ausência de informações sobre a separação apropriada dos resíduos.

Vários doutrinadores europeus iniciam este século fazendo uma distinção entre *direito ecológico* e o tradicional *direito ambiental*. Essa distinção diz respeito exatamente ao recorte que se pretende dar a este trabalho, ainda que não se aceite completamente a terminologia apresentada para definir um novo ramo do direito, o *direito ecológico*.

A Diretiva 2004/35/CE, de 21 de abril de 2004, do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais apresenta essa distinção: o *direito ambiental* seria um ramo do direito público que se ocuparia dos princípios e normas destinados a impedir a destruição ou a degradação dos elementos da Natureza, complementado pelo *direito ecológico*, ramo do direito destinado a estudar o desenvolvimento das comunidades humanas em suas relações com o meio ambiente e sua conseqüente adaptação a ele, assim como os novos aspectos que os processos tecnológicos ou os sistemas de organização social possam acarretar para as condições de vida do homem.

Trata-se de uma distinção entre *justiça ambiental* (problemas que ocorrem entre os homens por conta do ambiente) e *justiça ecológica* (problemas que decorrem das relações diretas dos homens com o ambiente que os rodeia; que visa estabelecer limites à atuação do homem na terra, ou seja, à exploração da natureza pelo homem, para criação de uma relação equilibrada e sustentável)¹⁶:

O direito ecológico é um conjunto de normas e princípios jurídicos provenientes de fontes diversas (de fonte legal, desde logo, mas também muito de origem jurisprudencial e doutrinária) e de proveniências variadas (de origem nacional, internacional e comunitária) que regem os comportamentos ecologicamente relevantes dos homens na perspectiva da continuidade ou sustentabilidade ecológica. Por contraposição, o direito ambiental é o conjunto de normas e princípios jurídicos que regulam as relações jurídicas ambientalmente mediatizadas, isto é, as relações jurídicas que, tendo como sujeitos as pessoas humanas, têm, como objeto ou como causa, componentes ambientais.¹⁷

Mas a grande diferença apresentada pelos doutrinadores europeus, sempre com base nas diretivas, é que o direito ecológico não teria um viés relacional, ou seja, não serviria para regular as relações jurídicas intersubjetivas, mas tão somente as condutas humanas cujas conseqüências ecológicas justifiquem a orientação por um conjunto de normas e princípios.

¹⁶ Essa distinção é apresentada e explorada por Maria Alexandra de Sousa Aragão, em sua tese de doutorado, baseada nas distinções apresentadas nas Diretivas da Comunidade Européia sobre o assunto (ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O princípio do nível elevado de proteção ecológica – resíduos, fluxos de materiais e justiça ecológica**. 2004. 899 f. Tese (doutorado em ciências jurídico-políticas). Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2004).

¹⁷ ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O princípio do nível elevado...**, op. cit., p. 22.

Ao direito ambiental estaria designada a preocupação com as contaminações e a poluição, a responsabilidade pelos danos, a legitimidade processual, os meios sancionatórios (os chamados problemas ambientais *de primeira geração*¹⁸). E o direito ecológico erguer-se-ia como um ramo integrador, relacionado a questões globais (aquecimento global, camada de ozônio, acidificação), à gestão do ciclo de vida dos materiais, à promoção de meios produtivos mais limpos, à produção de energia limpa (problemas ambientais de *segunda geração*). Daria mais importância à prevenção e à precaução, do que à remediação.

Nesse contexto de surgimento do direito ecológico no direito europeu, juristas de vários países já falam em *direito dos resíduos*, ou *direito dos fluxos dos materiais*¹⁹, ramos específicos do direito ocupado em lidar com as normas que regulam esse ciclo de vida dos materiais e produtos (que incorporam a gestão dos resíduos).

A ecologia, a rigor, é “a ciência que estuda as relações dos seres vivos entre si e como seu meio físico”²⁰. Mas o termo tem evoluído para ser compreendido numa acepção mais abrangente, em intercâmbio com outros saberes teóricos e práticos, incorporando conotações econômicas, políticas e culturais. É aí que surgem denominações como ecologia humana, ecologia social, ecologia urbana etc.

Edis Milaré afirma que

[e]ssas ramificações denotam cada vez mais o papel ativo do ser humano no ordenamento do planeta Terra. Elas tendem a exemplificar melhor o papel consciente do homem em relação tanto aos ambientes naturais e construídos quanto à esfera da vida em sociedade.

É a partir dessa concepção ampla de ecologia que Nelson Mello e Souza sugere uma nova definição para o termo, que tenha o condão de contornar as imprecisões conceituais contemporâneas:

Ecologia é a ciência que estuda as relações entre o sistema social e produtivo e o de valores que lhe serve de legitimação, características da

¹⁸ ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O princípio do nível elevado...**, op. cit., p. 23.

¹⁹ Aragão assenta ser esta, precisamente, a perspectiva da lei Alemã de 1994, na expressão por ela citada: *Kreislaufwirtschafts-und Abfallgesetz* (**O princípio do nível elevado...**, op. cit., p. 25).

²⁰ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente: gestão ambiental em foco**. 6ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009, p. 110.

sociedade industrial de massas, bem como o elenco de conseqüências que este sistema gera para se manter, usando o estoque de recursos naturais finitos, dele se valendo para lograr seu objetivo econômico. O campo de ação da ecologia, como ciência, é o estudo das distorções geradas na natureza pela ação social deste sistema; seu objetivo maior é identificar as causas, no sentido de colaborar com as políticas no encaminhamento das soluções passíveis à nossa época.²¹

Assim, embora entendamos a distinção entre *ambiental* e *ecológico*, não acreditamos que se tratam de ramos distintos do direito, mas tão somente divisões dentro do próprio direito ambiental.

De toda forma, a distinção relativamente aos assuntos cabe para efeito do recorte a ser feito neste trabalho, já que não vamos analisar o tema dos resíduos da perspectiva da reparação, mas das comunidades humanas em suas relações entre si, com o meio ambiente, sua adaptação a ele.

1.3 A ESTRUTURA DA TESE

O presente trabalho é estruturado em 6 capítulos.

Após esta introdução, o Capítulo 2 apresenta o tema dos resíduos sólidos, contextualizando seu aspecto urbano. Para tanto foi necessário um mergulho na evolução dos conceitos de cidade, uma vez que a questão dos resíduos está umbilicalmente vinculada aos processos de urbanização e à capacidade (ou incapacidade) de sua absorção pelos sistemas naturais, problema agravado nos espaços urbanos (sobretudo nas regiões metropolitanas) em que ocorre seu maior acúmulo pelo adensamento da população.

As condições de produção e consumo e a posição dos cidadãos na cadeia produtiva dão pistas para entender a temática considerada, explicando a relação entre o habitante da cidade e a forma, a quantidade e o destino dos resíduos por ele gerados. Constataremos, ainda, que a urbanização não se constituiu num processo de superação do atraso, mas

²¹ SOUZA, Nelson Mello e. **Educação ambiental: dilemas da prática contemporânea**. Rio de Janeiro: Thex, 2000.

antes representou o acúmulo de problemas de várias ordens (enchentes, lixo, poluição do ar, violência, discriminação). O caráter intensivo do desenvolvimento urbano foi acompanhado por uma natureza altamente predatória desse mesmo desenvolvimento. Relataremos como a diversidade, intensidade e gravidade dos problemas urbanos são características da própria sociedade que lhes dá origem. Mas, nesse mesmo contexto, a cidade surge igualmente como o espaço ideal para a participação dos seus habitantes e também o âmbito no qual as decisões que afetam o tema poderão se produzir.

Evidenciaremos a urgência de transitar desse modelo para um novo, mais planejado, com sustentabilidade social, econômica, espacial e cultural, dimensões pelas quais perpassa a gestão adequada dos resíduos sólidos.

Foi importante relacionar resíduos com saneamento e saúde. Essa é a relação que se estabelece por fatores históricos, que são analisados e exemplificados.

Demonstraremos que, historicamente, a questão do lixo sempre preocupou, sem, porém, nunca receber uma solução definitiva. Primeiramente ligada a saúde e saneamento, evoluiu para ser, mais tarde, incorporada ao que chamamos hoje de *saneamento ambiental*. Mas nesse quadro, a temática dos resíduos permaneceu sempre como ator secundário nas questões de infra-estruturação do país, merecendo ser realçada a ausência de uma política articulada para a gestão dos resíduos sólidos no Brasil. As ações do Estado limitaram-se sempre a serviços de sua coleta e disposição final o mais longe possível dos centros urbanos.

Antes de analisar os dados e números no Brasil e na Região Metropolitana de São Paulo – RMSP, que dão mostra da importância e do tamanho do problema, buscou-se apresentar os vários conceitos de resíduos sólidos, definindo o que juridicamente seria o mais adequado. Apresentaremos, ainda, sua classificação e o recorte desse trabalho: os resíduos sólidos urbanos.

Constataremos que a evolução das políticas recentes de saneamento no Brasil não incorporou efetivamente em sua integralidade o tema dos resíduos. E ao final do Capítulo introduziremos brevemente a teoria do ciclo dos materiais que, mais adiante, verificaremos de grande importância para o fornecimento de pistas e soluções possíveis ao problema, considerando um atuar preventivo do Estado, de organizações não estatais e dos cidadãos.

O Capítulo 3 dedica-se a obter uma melhor inserção da questão dos resíduos sólidos urbanos ao tema do desenvolvimento sustentável, visto que as áreas de saúde e saneamento não se revelaram suficientes para abarcar toda sua complexidade.

Relataremos os problemas do atual modelo de desenvolvimento, sua desconexão com a questão ambiental e de como o custo da depreciação do meio ambiente nesse sistema não tem sido considerado nas decisões das unidades econômicas. Os benefícios do crescimento econômico e dos avanços trazidos pela globalização não estão sendo partilhados igualmente entre todos os atores envolvidos nesse processo, o que representa o paradoxo da civilização globalizada e tecnologicamente evoluída que, em contrapartida à “prosperidade”, produz uma legião de miseráveis e uma imensidão de lixo.

E, sendo certo que os mecanismos de desenvolvimento tradicionais, o livre mercado, a urbanização sem qualquer planejamento não têm se mostrado suficientes para produção de resultados sustentáveis para o meio ambiente mundial e para suas comunidades mais pobres, surge a necessidade de conectar os temas desenvolvimento e meio ambiente.

Será explanada a incorporação dessa necessidade por documentos de direito internacional público, cunhando-se a expressão *desenvolvimento sustentável*, que se consolidou como aquele que atende às necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das futuras gerações terem suas próprias necessidades atendidas.

Sendo a *sustentabilidade* um critério fundamental para a gestão do meio ambiente, buscaremos esclarecer a que nos referimos quando utilizamos esse conceito, para o qual existem diferentes referenciais teóricos.

Os elementos que definem a sustentabilidade serão definidos ao longo do capítulo, em que manifestaremos a opção pelo *antropocentrismo alargado*, um dos eixos principais para sua integral compreensão, superando a antinomia *antropocentrismo tradicional* e *ecologia profunda*. Várias referências para essa opção são localizadas em inúmeros instrumentos internacionais de direitos humanos, que consideramos imbricada com a questão ambiental e o direito ao meio ambiente sadio.

O direito ao desenvolvimento é enunciado, afirmando-se ser ele indissociável de uma dimensão ética e solidária. Avançaremos na apresentação de uma noção de desenvolvimento sustentável relacionada com um processo de produção de riquezas que garanta e amplie uma qualidade de vida digna para gerações atuais e futuras (o duplo imperativo ético da solidariedade), e que considere a preservação da diversidade cultural e da integridade ecológica, rompendo com a lógica de exclusão social.

O capítulo cogita igualmente, pelo acoplamento do tema de resíduos sólidos à idéia de desenvolvimento sustentável, de buscar deslindar qual poderia ser um novo paradigma de enfrentamento da questão para o Século XXI. Observaremos como a Agenda 21 apresenta o que seria gestão adequada dos resíduos sólidos urbanos (em caráter programático) e sua influência nas políticas nacionais.

Esse capítulo terá pretendido demonstrar que as decisões relativas à questão dos resíduos sólidos estão intrinsecamente ligadas ao modelo de desenvolvimento escolhido e que as soluções que buscamos irão refletir a perspectiva de direitos humanos que as cidades devem repercutir. É a partir desse contexto e dessa perspectiva que apresentaremos uma análise das disposições constitucionais no capítulo seguinte.

O Capítulo 4, então, tratará da ecologização da constituição brasileira e como é ali estabelecida uma nova ordem pública ambiental, assentada no rompimento do paradigma constitucional anterior que compreendia a natureza de forma coisificadora, exclusivista e individualista, historicamente relacionado à questão de saúde.

Demonstraremos a característica de *fundamental* do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e sua relação com a dignidade da pessoa humana. Avançaremos, ainda, nas responsabilidades pela consecução do direito e sua titularidade, e as conseqüências da caracterização do meio ambiente como bem de uso comum do povo.

Apresentando o meio ambiente artificial como uma modalidade de meio ambiente, restará configurada a proteção constitucional do ambiente urbano, de onde deriva o direito à cidade e sua função social e ambiental.

Ainda no Capítulo 4, comentaremos como a Constituição alterou a natureza do direito de propriedade, prevendo que devem ser exercidos em conformidade com as

exigências de manutenção dos atributos essenciais do meio ambiente, e as consequências dessa inovação para a temática dos resíduos. E, ainda, buscaremos decifrar o conteúdo constitucional que determina a promoção ambiental como *serviço público*.

A boa gestão dos resíduos sólidos urbanos deve, especialmente, ser compreendida como *serviço público*, por razões de ordem social, ambiental e econômica, que demonstraremos ao longo do capítulo.

O último dos elementos de fratura do paradigma constitucional anterior refere-se à repartição de competências relativas às questões ambientais e à possibilidade de agrupamento compulsório dos municípios de regiões metropolitanas para a prestação de serviços comuns.

Uma rápida visão da jurisprudência no STF sobre questões ambientais e uma incursão sobre referências feitas na legislação federal a resíduos sólidos urbanos, completam esse capítulo preparando os alicerces para uma mudança de paradigma cujas formas de viabilização serão tratadas no capítulo seguinte.

O objetivo desse capítulo terá sido demonstrar como a complexidade do tema deve influenciar na tomada de posição em relação a questões dogmáticas. Não se trata, portanto de criar soluções isoladas a partir de uma leitura rápida e literal da Constituição ou da legislação aplicável.

O Capítulo 5 irá dedicar-se a apresentar essas soluções gerais para o problema dos resíduos. Em primeiro lugar, explicitaremos a teoria do ciclo dos materiais, a considerar todos os momentos dos materiais (elaboração do projeto, produção, consumo, pós-consumo), tentando reinserir o resíduo na cadeia produtiva, como insumo, diminuindo o que vai para disposição final, como rejeito.

O principal objetivo é demonstrar a importância da redução da geração de resíduos pela prevenção, que pode ser alcançada pela redução do consumo e pelo aproveitamento dos resíduos. A análise verificará as consequências no meio ambiente dos padrões de consumo da sociedade contemporânea, quais sejam, (i) o esgotamento dos recursos naturais decorrente da produção necessária para atender a esses padrões, bem como (ii) a problemática dos resíduos gerados ao longo de todo o processo produtivo.

Iremos nos referir à responsabilidade dos consumidores, do Estado (como fiscalizador, regulador e igualmente como consumidor), bem como a dos produtores.

A boa gestão dos resíduos implica a prevenção de um impacto ambiental negativo, a consideração do resíduo como parte integrante dos fluxos energéticos e como matéria prima no complexo circuito do uso e transformação dos recursos naturais, além da necessidade de intervenção do Estado no direcionamento do comportamento seja dos produtores, seja dos consumidores.

Apresentaremos a inevitabilidade de uma política nacional de gestão dos resíduos sólidos, fornecendo suas principais bases e estratégias. Sugeriremos, ainda, para as regiões metropolitanas a criação de empresas públicas ou de capital misto, lucrativa, para o correto gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, analisando as muitas dificuldades a serem enfrentadas nessa cruzada.

O Capítulo 6, por fim, é a conclusão geral desta pesquisa.

Vamos, pois, ao desafio.

– *Vejo duas cidades: uma do rato, uma da andorinha.*

O oráculo foi interpretado da seguinte maneira: atualmente Marósia é uma cidade em que todos correm pelas galerias de chumbo, como bandos de ratos que comem restos caídos dos dentes de ratos mais ameaçadores; mas ainda está para começar um novo século em que todos os habitantes de Marósia voarão como andorinhas pelo céu de verão (...).

– *É hora de concluir o século dos ratos e iniciar o das andorinhas (...).*

- Ítalo Calvino. *As cidades invisíveis*.

2. SOBRE OS RESÍDUOS SÓLIDOS

2.1 UMA QUESTÃO URBANA.

O estudo dos resíduos deve ser precedido de um debate a respeito do entendimento do conceito do *espaço urbano*.

E isso porque a temática dos resíduos sólidos está inteiramente ligada aos processos de urbanização e ao aspecto concentrador das relações do modo de produção capitalista, bem como à incapacidade de absorção, pelo sistema urbano, destes resíduos. É basicamente no espaço urbano contemporâneo que se unirão a produção e o consumo desenfreados e os impactos dos resíduos provenientes dessas atividades no meio ambiente.

2.1.1 Os conceitos de “cidade”.

Na definição de Sales e Gondim, “as cidades são organismos vivos, diversificados, pulsantes em sua dinâmica, semblantes de um tempo circunstanciado, caracterizadas pelo perfil de seus habitantes”²².

São *arenas de poder* ordenadas por normas disciplinadoras²³ e desordenadas pelo enfrentamento entre incluídos e excluídos, numa teia de relações inéditas e limítrofes entre as noções de poder e violência²⁴. As cidades são formas seculares de expressão cultural do ser humano, que se descolam e se reinventam pela produção de um novo discurso social²⁵.

Uma rápida análise da história de surgimento e desenvolvimento das cidades demonstra a complexa transformação de seu conceito. A cidade, que se inicia como uma associação formada por um forte senso de comunidade, e de identificação com a defesa de

²² SALES, Gabrielle Bezerra; GONDIM, Raquel Viana. **Direito à cidade: um estudo sobre o assentamento/ regularização fundiária da “favela do pau fininho” (Fortaleza-CE) no nordeste do Brasil**. Trabalho apresentado no IX Congresso Anual de Investigación sobre el Tercer Sector en México, julho de 2009.

²³ KEHL, Maria Rita. *As máquinas falantes*. In: NOVAES, Adauto (Org.). **O homem-máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

²⁴ LAFER, Celso. **A Reconstrução dos Direitos Humanos: um Diálogo com o Pensamento de Hannah Arendt**. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

²⁵ ALEXY, Robert. **Constitucionalismo discursivo**. Trad. Luís Afonso Heck. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2008.

propriedade, passa a ter uma crescente conotação jurídico-administrativa como entidade autorizada pelo estado para resolver problemas políticos puramente localizados²⁶.

Os antigos faziam a distinção entre *urbe*, o local de domicílio, de reunião, onde se erguia o santuário, e *cidade*, como uma associação religiosa e política que reunia as famílias:

[T]al como o altar doméstico que agrupava em torno de si os membros da família, o mesmo sucedia na cidade, que nada mais era, fundamentalmente, do que o agrupamento dos que tinham os mesmos deuses protetores e celebravam em comum o mesmo culto.²⁷

É sintomático verificar que na polis grega o conceito de cidade (cidade-Estado) não tinha conotação de um lugar geográfico, mas designava “*uma prática política exercida pela comunidade e seus cidadãos*”²⁸. A polis grega talvez tenha sido a aglomeração humana que melhor expressou a dimensão política do *urbano*²⁹.

As primeiras cidades surgiram há aproximadamente 5.500 anos, nos vales dos rios das antigas civilizações: Nilo no Egito, Tigre-Eufrates na Mesopotâmia, Ganges no norte da Índia, e Huang Ho (Amarelo) na China³⁰.

Porém, a população concentrada no espaço urbano somente começou a crescer significativamente a partir do século XIX, como um fenômeno tipicamente moderno³¹. O aparecimento das cidades acelerou a transformação social e cultural. Elas se tornaram reduto de novas idéias religiosas, filosóficas e científicas.

²⁶ Sobre a evolução do conceito legal de cidade, desde as cidades medievais até a formação das primeiras cidades norte-americanas, ver: FRUG, Gerald E. *The city as a legal concept*. **Harvard Law Review**, n. 93, 1057-1154, 1980; sobre o desenvolvimento das cidades européias, ver: MARTINDALE, Don. *Theory of the city*. In: IVERSON, Noel. **Urbanism and Urbanization – views, aspects and dimensions**. Leiden: E.J. Brill, 1984.

²⁷ COMPARATO, Fabio Konder. *Ética...*, op. cit., p. 51.

²⁸ ROLNIK, Raquel. **O que é cidade?** São Paulo: Brasiliense, 1988, p. 22.

²⁹ Da mesma forma referiam-se os romanos à *civitas*, ou seja, a cidade como participação dos cidadãos na vida pública (ROLNIK, Raquel. **O que é cidade?**, op. cit., p. 22).

³⁰ MARTINDALE, Don. *Theory of the city*, op. cit., p. 14.

³¹ SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 4ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2006, p. 20.

Viver na *cidade como um imã*, como define Raquel Rolnik, que “atrai, reúne e concentra os homens”³², ou como *escrita* – num sentido de construção da história³³ – em verdade, implica necessariamente viver de forma coletiva.

Para oferecer aos seus habitantes um padrão de vida adequado, a cidade precisa garantir uma base econômica viável que proveja acesso a emprego, serviços essenciais, segurança, um padrão adequado e acessível de moradia e transporte. O desenvolvimento aumenta a demanda por ruas, esgoto, água potável, saúde, disposição adequada de resíduos, controle de enchentes, escolas, parques, espaços públicos, controle do trânsito etc..

O desenvolvimento igualmente gera demanda por espaços culturais como bibliotecas, museus, entretenimento, bem como hospitais, corpo de bombeiros, auditórios, centros de convenções, ginásios de esportes, tribunais e delegacias. O crescimento das cidades deveria ocorrer proporcionalmente à capacidade de adequação de sua infra-estrutura (água, luz, telefone, esgoto, vias, guias, sarjetas) e seus equipamentos (escolas, hospitais, creches, parques, *play-grounds*)³⁴.

E a necessidade da gestão coletiva dessa *vida pública na cidade* faz nascer um poder urbano, uma autoridade político-administrativa para cumprir essa função. Isso faz com que a cidade, desde sua origem, signifique ao mesmo tempo, uma *forma de organizar um território e uma relação política*.

As demandas dos cidadãos fazem surgir um *direito à cidade*, assim definido por Henry Lefebvre:

O direito à cidade não pode ser concebido como um simples direito de visita ou de retorno às cidades tradicionais. Só pode ser formulado como direito à vida urbana, transformada, renovada. Pouco importa que o tecido urbano encerre em si o campo e aquilo que sobrevive da vida camponesa conquanto que ‘o urbano’, lugar de encontro, prioridade do valor de uso, inscrição no espaço de um tempo promovido à posição de

³² ROLNIK, Raquel. **O que é cidade?**, op. cit., p. 12.

³³ Ibid., p. 15.

³⁴ Ibid., p. 64.

supremo bem entre os bens, encontre sua base morfológica, sua realização prático-sensível.³⁵

Mas essa *gestão coletiva* não atende necessariamente a demanda de seus cidadãos de forma uniforme pelo território urbano. Voltaremos a isso mais adiante.

Gideon Sjoberg afirma serem três os estágios de evolução das cidades, relacionados com o nível de organização humana e os padrões tecnológicos, econômicos, sociais e políticos³⁶: (i) o estágio pré-urbano, da sociedade gentílica, uma organização simples de base familiar; (ii) a sociedade pré-industrial, em que o homem já dispunha da escrita e de elementos adequados para multiplicar a produção e permitir a distribuição dos bens; (iii) e o terceiro estágio, da cidade industrial moderna.

Segundo José Afonso da Silva, a cidade (industrial) moderna está “associada a uma organização humana complexa, caracterizada pela educação de massa, um sistema de classes fluido e um tremendo avanço tecnológico que usa novas fontes de energia”³⁷.

A expressão da urbanização pós-industrialização não deve ser tomada apenas pelo elevado número de pessoas que passaram a viver em cidades, mas sobretudo porque o desenvolvimento do capitalismo industrial provocou fortes transformações nos moldes da urbanização, no que se refere ao papel desempenhado pelas cidades e em sua estrutura interna.

Nesse sentido, para o autor, para que um centro habitacional seja considerado urbano, é necessário o preenchimento de alguns requisitos, quais sejam,

(1) densidade geográfica específica; (2) profissões urbanas para comércio e manufaturas, com suficiente diversificação; (3) economia urbana permanente, com relações específicas com o meio rural; (4) existência de camada urbana com produção, consumo e direito próprios.³⁸

Está claro, portanto, que nem todo núcleo habitacional pode ser considerado um núcleo urbano, o que nos faz refletir sobre qual seria, então, o conceito de *cidade*.

³⁵ LEFEBVRE, Henry. **O direito à cidade**. Trad. Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001, p. 117.

³⁶ SJOBERG, Gideon. Origem e evolução das cidades. In: **Cidades, a Urbanização da Humanidade** (obra coletiva). Trad. José Reznik. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1972, p. 38.

³⁷ SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico...**, op. cit., p. 21.

³⁸ Ibid., p. 24.

Lefebvre definiu a cidade como a “projeção da sociedade sobre um dado território”³⁹. Essa afirmação é um ponto de partida indispensável, uma vez que a descrição geográfica irá influenciar a ação dos personagens sociais e das instituições em função dos obstáculos que se lhes opõe. Essa concepção demográfica, de que cidade seria o aglomerado urbano com determinado número de habitantes é bastante difundida⁴⁰ e seguida por Sjoberg, para quem “a cidade é uma comunidade de dimensões e densidade populacional consideráveis, abrangendo uma variedade de especialistas não-agrícolas, nela incluída a elite culta”⁴¹.

Já Max Weber apresenta uma concepção econômica de *cidade*, como uma “localidade de mercado”⁴².

A cidade, nessa concepção é, fundamentalmente, um centro de produção e consumo, que traz outra dimensão ao espaço urbano, onde tudo é uma mercadoria, incluindo as forças produtivas de seus cidadãos.

Recuperando novamente o pensamento de Henry Lefebvre, pode-se afirmar que a emergência dos *tempos modernos* pode ser imputada a um sujeito: a cidade, “que superando a si própria, rompe com o sistema medieval e passa para a relação de produção capitalista (cuja emergência é indubitável) entrando assim num outro modo de produção: o capitalismo”⁴³.

As questões urbanas vão surgindo à medida que o capitalismo avança no seu *estágio intensivo* (de pleno desenvolvimento):

São, na verdade, questões colocadas pela própria crise do capitalismo contemporâneo, cujo desenrolar alimenta transformações em germinação, e da qual os ‘movimentos sociais’, os problemas ecológicos ou do meio ambiente, ou os inúmeros ‘grupos de pressão’, formados e dissolvidos ao sabor do vento, são meramente epifenômenos.⁴⁴

³⁹ LEFEBVRE, Henry. **O direito à...**, op. cit..

⁴⁰ Para a ONU, 20.000 habitantes fazem uma cidade; nos Estados Unidos, esse número é de 50.000; na França é necessário um mínimo de 2.000 habitantes e na Espanha, 10.000 mil. No Brasil, esse conceito não serve para definir cidade, pois o centro urbano só adquire a categoria de cidade quando seu território se transforma em Município, o que implica numa decisão política.

⁴¹ SJOBERG, Gideon. **Origem e evolução...**, op. cit., p. 38.

⁴² WEBER, Max. **Economia e Sociedade**. Vol 2. 5ª Ed.. Trad. Regis Barbosa; Karen Elsabe Barbosa. Brasília: Universidade de Brasília, 1991.

⁴³ LEFEBVRE, Henry. **O pensamento marxista e a cidade**. Lisboa: Ulisseia, 1972.

⁴⁴ DEÁK, Csaba. **A cidade do burgo à metrópole**. **Revista Espaço e Cidade**. n. 34. São Paulo, 1991, p. 118.

Em outras palavras, a diversidade e intensidade dos problemas urbanos são características da própria sociedade que lhes dá origem.

As condições de produção e consumo e posição dos cidadãos na cadeia produtiva constituem uma variável importante na definição da relação cidadão/cidade, introduzindo o fenômeno da segregação urbana, assim relatado por Raquel Rolnik:

[A] cidade capitalista ao mesmo tempo gera e rejeita este território popular precário. A indústria é voraz em sua fome de força de trabalho a baixo custo e a cidade grande é um enorme mercado de mão de obra para ela. Mas a heterogeneidade e segregação na cidade fazem do território popular uma região explosiva: a história da cidade industrial é marcada pela violência. (...) [A violência está] na criminalidade, expressão clara da cidade dividida; na tensão permanente em que vivemos na cidade – tudo isso faz da cidade industrial um barril de pólvora, pronto para explodir de tempos em tempos.⁴⁵

A passagem do *capitalismo produtivo* para o *capitalismo especulativo*, relatado por Raquel Rolnik, a que ela caracteriza pela debilitação da presença do Estado no controle do território (pelo crime organizado, por exemplo) e por um enorme rol de desigualdades sociais, traz um aumento significativo aos pólos de tensão entre incluídos e excluídos dos benefícios da vida urbana.

E os fenômenos contemporâneos da urbanização e da globalização fazem surgir as *megacidades*⁴⁶ e as *cidades globais*⁴⁷, que levaram à formação de novos tipos de territórios

⁴⁵ ROLNIK, Raquel. *O que é cidade?*, op. cit., p. 82.

⁴⁶ Conforme definição da ONU, esse é o termo normalmente empregado para se definir uma aglomeração urbana com mais de dez milhões de habitantes. Até 1950 apenas Nova York e Tóquio tinham população superior a 10 milhões. A partir de 1975, Xangai e Cidade do México também ultrapassam essa marca. Em 2004, já são 22 megacidades ao redor do mundo que, juntas, detêm 9% da população urbana mundial.

⁴⁷ A expressão *cidades globais* foi cunhada pela sociologista urbana Saskia Sassen (*The Global City*. New York, London, Tokyo: Princeton University Press, 1991). Esse é o termo que define as cidades aptas a se tornarem elos de conexão entre economias locais ou regionais com a economia global. Mas as cidades globais percorridas pelos homens de negócios, na América Latina e em boa parte do mundo em desenvolvimento, escondem seus conflitos herdados de sua formação historicamente desigual e excludente. A definição de cidade-global que ganhou força conceitual nos meios acadêmicos que debatem o urbanismo nos últimos anos preocupa-se sobremaneira com as novas configurações espaciais dos espaços urbanos, dando pouca ou nenhuma importância às desigualdades sociais que caracterizam as cidades contemporâneas dos países da América Latina e outros países menos desenvolvidos. Há, porém, outras definições, bem mais realistas. Milton Santos, por exemplo, propõe que o conceito de cidade global deve envolver os antagonismos da desigualdade e da exclusão que estão fundamentalmente associados às grandes metrópoles, e que devem ser considerados nessa nova dinâmica dos tempos de globalização.

urbanos (extensos, multipolarizados, heterogêneos, descontínuos) fazendo com que as cidades sejam basicamente zonas de conflitos.

As cidades, portanto, que outrora congregavam os indivíduos formando uma coletividade, passou a significar um espaço cada vez mais individualista que incorpora o chamado *mal-estar da civilização*⁴⁸ que vivemos hoje, caracterizado pela fragmentação das relações e dos conflitos privados entre a multiplicidade de atores e papéis sociais, pela perda de referências locais ou culturais, pelos processos de *desurbanização* (marcados pela contradição do crescimento controlado dos centros e desenfreado nas periferias)⁴⁹, e pelos crescentes problemas ambientais urbanos que impactam diretamente na qualidade de vida de seus habitantes (como a poluição do ar, sonora, visual, o lixo, as ocupações de áreas de mananciais, a alteração dos micro-climas etc.).

O objetivo deste tópico não é apresentar um estudo aprofundado da formação das cidades, mas ressaltar que nesses espaços há um embate diário entre o exercício de dominação da autoridade administrativa sobre o conjunto de moradores⁵⁰ e a luta cotidiana pela apropriação do espaço urbano, que contribui para definir a dimensão política da cidade. E a temática dos resíduos sólidos urbanos está completamente mergulhada nesse debate e, como um dos grandes problemas enfrentados pelas cidades na atualidade, traduz boa parte desses conflitos sociais urbanos.

Mas, ao mesmo tempo, vislumbramos no espaço urbano um apoio importante para alavancar mudanças culturais e de comportamento que serão fundamentais para a adequada gestão dos resíduos e *gestão de um ciclo de materiais*, conforme desenvolveremos ao longo deste trabalho.

E isso porque o espaço urbano capitalista é, ao mesmo tempo, fragmentado e articulado⁵¹.

Muito embora seja um espaço de tensões, a heterogeneidade dos habitantes dos centros urbanos igualmente permite avanços sociais e culturais⁵², enquanto a globalização

⁴⁸ JÁUREGUI, Jorge Mario. *Mundialización-globalización y procesos de desarrollo urbano en América Latina*. In: **A cidade global existe no Mercosul?** (obra coletiva) Memória do VI Seminário Internacional da Unidade Temática de Desenvolvimento Urbano. Buenos Aires, 3 e 4 de julho de 2003, p. 49.

⁴⁹ Ibid., p. 51.

⁵⁰ Raquel Rolkik apresenta uma interessante alegoria do poder urbano relativo a tudo o que acontece na metrópole, “*outrora fixado nas pedras do palácio*” e hoje, “*menos visível, travestido em emissão eletrônica desprovida de dimensões espaciais*” (**O que é cidade?**, op. cit., p. 24).

⁵¹ CORREA, Roberto Lobato. **Redes urbanas**. São Paulo: Ática, 1995.

econômica e a digitalização das informações produzem uma modificação significativa do território urbano que ultrapassa seus limites legais com a capacidade de acionar infinitamente os recursos disponíveis em outras partes.

Esse fenômeno não é completamente novo, já que ao longo dos séculos foram observados outros processos de conexões de escalas intercontinentais entre cidades. Porém, o que é diferente hoje é a intensidade, a complexidade e a abrangência global dessas redes e a extensão em que parcela significativa da economia pode transitar de forma digital e em alta velocidade por elas. As dinâmicas locais passam a ser conduzidas pelos processos globais e vice-versa.

Mas a cidade pode igualmente se transformar, se considerarmos o potencial do espaço urbano do novo século como produtivo e inclusivo, num espaço que permita novas configurações da sociedade da era digital⁵³. As cidades têm, nesse sentido, a capacidade de servirem de veículo para alcançar propósitos eventualmente frustrados na esfera nacional, podendo responder o que Hannah Arendt chamou de “liberdade pública”, ou seja, a habilidade de participar ativamente nas decisões básicas de uma sociedade que afetam diretamente a vida de cada um⁵⁴.

A cidade é, portanto e efetivamente, o espaço ideal para propiciar a oportunidade de participação e influenciar a tomada de decisões e realizações dela decorrentes, no sentido de construção coletiva da cidade, em que o poder local é compreendido como “força capaz de promover as transformações necessárias à conquista dos direitos de cidadania”⁵⁵. Esse é o conceito alargado de *poder local*: não significa apenas os poderes executivo e legislativo dos municípios, mas o poder conjunto da sociedade civil (conselhos, associações etc.) na construção da gestão coletiva do espaço das cidades.

⁵² SASSEN, Saskia. Reading the city in a global digital age – between topographic representation and spatialized power projects. In: KRAUSE, Linda; PETRO, Patrice. **Global Cities: cinema, architecture, and urbanism in a digital age**. New Jersey: Rutgers University, 2003, 15-48.

⁵³ Alguns autores deste século começam a refletir sobre as boas notícias que acompanham a globalização e a era digital, inclusive do ponto de vista da transformação cultural da sociedade de massa. Com a automatização e a internet, por exemplo, fica viável a venda de produtos para poucas pessoas. Não há mais os custos de estoque, de gerenciamento de mercadorias, de manutenção de lojas, o que é assinalado como fim dos *top hits* e a possibilidade das pessoas escolherem entre outros produtos que não aqueles poucos selecionados pelas distribuidoras (na indústria cinematográfica, por exemplo). Sobre isso sugerimos ver: ANDERSON, Chris. **The Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More**. New York: Hyperion, 2006.

⁵⁴ ARENDT, Hannah. **Da revolução**. Trad. Fernando Dídimo Vieira. São Paulo: Ática, 1988.

⁵⁵ INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. **Encontro para Avaliação do Habitat II**, 1996. Curitiba: IPARDES, 1997.

Este, então, passa a ser o espaço ideal para o desenvolvimento da sociedade sustentável que assinala múltiplas e novas possibilidades. Inclusive, em função de sua condição de reclamar uma maior legitimidade na representação de determinadas situações, mais dos que têm conseguido as ONGs tradicionais⁵⁶, as cidades pouco a pouco vão se tornando peça chave na nova tendência internacional de substituir *governo* por *governança*, fortemente encorajado pelas organizações internacionais (ONU, Banco Mundial etc.)⁵⁷.

Este é um cenário que coloca as cidades como atores centrais na busca pelo desenvolvimento sustentável, conforme definiremos no capítulo seguinte, e na necessária mudança de rumo em relação ao tema dos resíduos.

2.1.2 O fenômeno da urbanização.

O processo de urbanização, entendido como a transferência da população do campo para a cidade (ou “a passagem de forma diluída de população para uma concentração em centros urbanos”⁵⁸), conjugado com o crescimento vegetativo da população urbana, vem ocorrendo de maneira intensa ao longo do mundo, mas mais significativamente nos países em desenvolvimento.

⁵⁶ Há alguns anos estudiosos dos temas das cidades vêm relatando um fenômeno relativamente novo: as cidades, e associações transnacionais de cidades, vêm emergindo como novos atores no cenário internacional. Uma certa independência em relação aos Estados, a estratégica associação com organizações não-governamentais, o argumento de seu maior potencial democrático (por tratar-se de governo mais próximos das pessoas e de suas necessidades), são as questões que tem colocado as cidades como interlocutores legítimos na agenda internacional. E isso tem contribuído para a canalização de recursos internacionais, inclusive na forma de investimento direto, para as cidades, fortalecendo seu papel frente aos governos federais (Ver BLANK, Yishai. *The City and the World*. **Columbia Journal of Transnational Law**, n. 44, 875-939, 2006; SASSEN, Saskia. *The State and Globalization: Denationalized Participation*. **Michigan Journal of International Law**, n. 25, 1148-50, 2004; FRUG, Gerald E. *The city as a legal concept*. **Harvard Law Review**, n. 93, 1057-1154, 1980).

⁵⁷ Sobre a distinção entre governo e governança: “*First, governance is a neutral concept; it can come in many forms, tyrannical or benevolent, effective or incompetent. Second, governance is not government. As a concept, it recognizes that power exists inside and outside the formal authority of government. In many formulations, governance includes government, the private sector and civil society. Third, governance emphasizes “process”. It recognizes that decisions are made based on complex relationships among many actors with different priorities.*” (UN-HABITAT, *Concept Paper: The Global Campaign on Urban Governance*. **Environment & Urbanization**, Vol. 12, No 1, Abril/2000, p. 199). Ver ainda: BRAITHWAITE, John. DRAHOS, Peter. *Global Business Regulation* (2000). TRUBEK, David M.. MOSHER, James S.. *New Governance, Employment Policy and the European Social Model*. In: **Governing Work and Welfare in a New Economy: European and American Experiments** (2003); DANIELSEN, Dan. *How Corporations Govern: Taking Corporate Power Seriously in Transnational Regulation and Governance*. **Harvard International Law Journal** (2005).

⁵⁸ DAVIS, Kingsley. *A urbanização da humanidade*. In: **Cidades – a urbanização da humanidade** (obra coletiva). Trad. José Reznik. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1972, p. 15.

Os dados indicam que o homem passou cerca de 120.000 anos vagando pelo globo, e apenas desde o final da última era do gelo, cerca de 11.000 anos atrás, é que começou a se estabelecer nas primeiras aglomerações humanas. Apenas 6 milênios depois é que surgiram as primeiras cidades com mais de 100.000 habitantes, na Antiguidade. No século XVIII, apenas 3% da população mundial vivia em cidades. A população mundial urbana era de aproximadamente 750 milhões de pessoas em 1950 (o que representava 30% do total de 2,5 bilhões) e passou para 2,9 bilhões em 2001, o que representa 47,7% da população⁵⁹ (de um total de 6 bilhões).

E, no último ano de 2008, praticamente metade da população mundial passou a morar em cidades, transformando esse espaço em indiscutível posição de proeminência. Estima-se que no ano de 2030, chegaremos a 4,89 bilhões vivendo em cidades⁶⁰.

A urbanização é um processo irreversível, conforme ficou assentado nas discussões da Habitat II, ocorrida em Istambul, em 1996, confirmando a previsão de Kingsley Davis, de 1972, que seria “evidente que, brevemente, todo o mundo estará completamente urbanizado”⁶¹. Na brincadeira do jornalista: “*Wisely or not, Homo sapiens has become Homo urbans.*”⁶²

“A cidade é provavelmente a maior criação humana”. Essa frase é de Leonard Reissman, professor de sociologia da Universidade de Tulane, em sua obra clássica *The Urban Process*, em que caracteriza a urbanização como importante processo de mudança social, com implicações sobre a estrutura do poder, as transformações econômicas etc. A análise da natureza das cidades transcende, em muito, o simples estudo das migrações do campo para a cidade. Ou seja, o processo de urbanização provoca mudanças profundas em todos os setores da sociedade.

Mas a mudança é igualmente física. A urbanização cria um *ecossistema urbano* cujas características são:

⁵⁹ ONU. Department of Economic and Social Affairs. **World Urbanization Prospects: The 2001 Revision**. New York, 2002, disponível em: <http://www.un.org/esa/population/publications/wup2001/>, acessado em 18 de agosto de 2009.

⁶⁰ Ibid.

⁶¹ A urbanização da humanidade. In: **Cidades – a urbanização da humanidade** (obra coletiva). Trad. José Reznik. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1972, p. 14.

⁶² THE WORLD goes to town. **The Economist**, 5 de Maio de 2007, U.S. Edition.

A alta densidade demográfica; a relação desproporcional entre ambiente construído e ambiente natural; a importação de energia para manter o sistema em funcionamento; o elevado número de resíduos; a alteração significativa da diversidade biológica nativa, com a retirada das florestas e a importação de espécies vegetais e animais; o desbalanceamento dos principais ciclos biogeoquímicos, como o ciclo da água, do carbono, do nitrogênio e do fósforo; a impermeabilização do solo e a alteração de cursos d'água.⁶³

Nos países desenvolvidos a urbanização se intensificou com a Revolução Industrial⁶⁴. Nos países em desenvolvimento houve uma *urbanização industrial*, referida por Milton Santos como a “urbanização provocada pela necessidade de industrialização, mesmo se esta se realizar em qualquer outra parte (o que no início é freqüente)”⁶⁵. Ou seja, nos países em desenvolvimento, as cidades nascem já inseridas num contexto de urbanização. As conseqüências de ambos os processo são necessariamente diferentes.

O processo desordenado de urbanização ocorrido principalmente nos países em desenvolvimento, o ritmo acelerado de industrialização e conseqüente transformação social geraram reflexos: a pobreza, a degradação ambiental, a imensa demanda por moradia entre tantos outros problemas, como a produção de lixo e destinação inadequada dos resíduos sólidos, incompatível com a sistemática sugerida nos instrumentos internacionais⁶⁶.

Na década de 40, apenas 31% da população brasileira era urbana, e as cidades eram vistas como o lado moderno e avançado de um país predominantemente agrário e atrasado. De 1940 a 1980, o processo de urbanização e industrialização parecia representar um

⁶³ PHILIPPI JR., Arlindo. MALHEIROS, Tadeu F. Saneamento e saúde pública: integrando Homem e Ambiente. In: _____ (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri: Manole, 2005, p. 3-31, p. 5.

⁶⁴ Henry Lefebvre aponta que “[q]uando a industrialização começa, quando nasce o capitalismo concorrencial com a burguesia especificamente industrial, a Cidade já tem uma poderosa realidade” (**O direito à cidade**. Trad. Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001, p. 4).

⁶⁵ SANTOS, Milton. **A urbanização desigual: especificidade do fenômeno urbano em países subdesenvolvidos**. 2ª Ed. Petrópolis: Vozes, 1982, p. 57.

⁶⁶ Milton Santos apresenta um estudo detalhado sobre como as formas de acumulação demográfica urbana nos países em desenvolvimento são muito diferentes daquelas verificadas nos países desenvolvidos, afirmando que as constatações apresentadas em seu estudo “permitem (...) explicar que as formas de crescimento urbano materializadas nos países industrializados foram opostas àquelas concretizadas nos países subdesenvolvidos”. (Ibid.).

caminho para a independência de séculos de dominação e mando coronelista⁶⁷. Mas não foi isso o que ocorreu.

A urbanização tardia no Brasil, predominantemente rural até a década de 50, deu-se de forma heterogênea e desequilibrada e foi caracterizada pelo crescimento populacional significativo nos centros urbanos, “reflexo do fluxo migratório campo-cidade e da falta de condições para fixação do homem no campo e por uma especulação imobiliária que produziu um processo de segregação espacial, levando a uma ocupação do solo urbano nas cidades brasileiras em grande parte espontânea e desordenada”⁶⁸.

Ao contrário do que era esperado, de superação do atraso pela urbanização, do arcaico e da marginalidade pelo capitalismo⁶⁹, o desenvolvimento urbano desigual reproduziu essa herança do atraso (ao invés de eliminá-la) e lhe deu novas conformações:

O capitalismo, na sua expressão, não só redefine antigas relações subordinando-as à reprodução do capital, mas também engendra relações não capitalistas igual e contraditoriamente necessárias a essa reprodução.⁷⁰

O processo de urbanização do Brasil, portanto, como caracterizou Florestan Fernandes, representou a “arcaização do moderno”, e tem cobrado um preço alto por suas conseqüências na ação predatória ao meio ambiente, no impacto na qualidade de vida das populações e na disseminação da miséria social e da violência.

Neste início de século, quando mais de 80% da população brasileira é urbana, há muito ficou para trás a imagem glamorosa da década de 40. Os problemas são incontáveis: enchentes, lixo, poluição do ar, violência etc.. Em 50 anos a população urbana brasileira cresceu mais de 100 milhões de indivíduos. Porém as desigualdades foram reproduzidas e acirradas nesse modelo de desenvolvimento sem qualquer planejamento.

⁶⁷ PRESSBURGER, T. Miguel. Na caverna, no taxi: Algumas reflexões metodológicas sobre o estatuto da cidade. In: **O Direito para o Brasil Socioambiental** (obra coletiva). Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2002, p. 56.

⁶⁸ Sobre os processos de urbanização das cidades brasileiras e compilação de autores que estudam o tema, sugerimos ver VIANA, Monica Antonia. **Proteção Ambiental e desenvolvimento: uma reflexão sobre a bacia hidrográfica Billings**. 2003. 309 f. Dissertação (mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, Universidade de São Paulo, 2003.

⁶⁹ MARICATO, Ermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo**. São Paulo, HUCITEC, 1996.

⁷⁰ MARTINS, José de Souza. **O coletivo da terra**. São Paulo: Ciências Humanas, 1979, p. 19.

Visando originalmente dar suporte à industrialização no país, um processo intensivo e altamente predatório de desenvolvimento urbano tem provocado a concentração massiva de populações e atividades econômicas em poucas áreas do território nacional, ao longo das últimas sete décadas⁷¹.

É urgente a elaboração de *propostas de transição* desse modelo. Não no sentido de reverter o processo da urbanização ou reduzir os aglomerados urbanos, mas numa perspectiva realista de minimizar os impactos negativos dessa urbanização não planejada.

Como revelou Ignacy Sachs, um planejamento para o século XXI contempla cinco dimensões: *sustentabilidade social*, cujo “objetivo é construir uma civilização do ‘ser’, em que exista maior equidade na distribuição do ‘ter’ e da renda”; *sustentabilidade econômica* a partir da “alocação e gestão mais eficiente dos recursos e por um fluxo regular do investimento público e privado”; *sustentabilidade ecológica* em que haja “regulação dos meios de produção e padrões de consumo”; *sustentabilidade espacial* para uma “configuração rural-urbana mais equilibrada e uma melhor distribuição territorial de assentamentos humanos e atividades econômicas...”; e *sustentabilidade cultural*, pela “busca das raízes endógenas dos modelos de modernização e dos sistemas rurais integrados de produção”⁷².

A gestão adequada dos resíduos sólidos perpassa por várias dessas dimensões.

Mas há um fator mais significativo a ser considerado nas regiões urbanas brasileiras. As cidades tradicionais representam aglomerações urbanas no centro dos Municípios (cuja área geográfica acaba englobando além da parte urbana central uma área rural que a circundava até a confluência com os demais municípios). O avanço das forças produtivas e a o fortalecimento do fenômeno da urbanização tem desafiado essa estrutura tradicional e produzido as *conurbações*, em que a *cidade*, em várias regiões, ultrapassa o limite do Município. Ou seja, não temos mais uma cidade dentro do Município, mas vários Municípios dentro de uma grande mancha urbana⁷³. E é aí que fica evidente que algumas questões que envolvem o espaço urbano como um todo, como

⁷¹ FERNANDES, Edésio. Desenvolvimento sustentável e política ambiental no Brasil: confrontando a questão urbana. In: LIMA, André (Org.). **O Direito para o Brasil Socioambiental**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2002, p.351-370, p. 353.

⁷² SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel; Fundação do desenvolvimento administrativo, 1993, p. 25 e ss..

⁷³ ALVES, Alaôr Caffé. Meio ambiente e a questão metropolitana. In: **Meio Ambiente, Direito e Cidadania** (obra coletiva). São Paulo: USP/FSP/FAU/FADUSP/Signus, 2002, p. 11-24.

o problema dos resíduos sólidos, não podem ser resolvidas pelas estruturas tradicionais (por cada Município individualmente, por exemplo).

Voltaremos a esse tema adiante, mas desde já ressaltamos que as questões ambientais, onde inserimos o problema dos resíduos, estão diretamente relacionadas à forma de atuação e apropriação do espaço urbano, e à busca de novas possibilidades, de alternativas para redefinir a ligação do homem com a natureza e com si mesmo, reintegrando cidade e meio ambiente e buscando a sociedade sustentável desenhada por Sachs.

2.1.3 Resíduos e saneamento: um problema historicamente preocupante.

O objetivo deste tópico não é fazer uma reconstrução histórica da questão dos resíduos, mas tão somente demonstrar que este tema sempre esteve, de uma forma ou de outra, na ordem do dia, bem como apresentar sua relação com o saneamento e a saúde.

Essa relação dependeu de fatores históricos decorrentes dos processos de urbanização que ainda não foram suplantados em função da destinação incorreta dos resíduos, o que ainda traz problemas de saúde pública e impede que os atores públicos percebam que a temática dos resíduos está ligada a questão maior, ambiental e de sustentabilidade da própria sociedade.

É certo que as comunidades humanas sempre rejeitaram materiais que não mais lhes serviriam⁷⁴, mas foi apenas com a quantidade produzida pelas aglomerações urbanas é que os resíduos urbanos se transformaram em assunto relevante em função de sua nocividade em termos sanitários e ambientais⁷⁵.

O desenvolvimento do comércio na Idade Média foi o motor para o crescimento das aglomerações urbanas e formação das cidades medievais. O aumento da concentração populacional, o hábito de lançar os resíduos nas ruas e a ausência de uma gestão desses

⁷⁴ A primeira lixeira de que se tem notícia surgiu em Atenas, no ano 500 a.C. (cf. MARTINHO, Maria da Graça Madeira. GONÇALVES, Maria Graça Pereira. **Gestão de resíduos**. Lisboa: Universidade Aberta, 1999, p. 14).

⁷⁵ Muito embora desde a Grécia antiga já sejam narrados os problemas decorrentes dos resíduos urbanos. Lewis Mumford, analisando as cidades helênicas (Atenas e Delfos) afirmou que “a ausência absoluta de melhoramentos sanitários era escandalosa, quase suicida (...), com o lixo e os excrementos humanos depositados nas ruas” (**A cidade na História, suas origens transformação e perspectivas**. São Paulo: Martins Fontes/EdUnB, 1982, p. 183).

materiais, conduzem à propagação de uma séria de doenças pela Europa Ocidental, entre as quais a peste negra⁷⁶, no século XIV.

Metade da população da Europa foi dizimada pela peste disseminada pela pulga dos ratos que se proliferavam nos aglomerados populacionais, devido ao hábito dos habitantes de jogarem o lixo pelas ruas das cidades. A peste contaminou populações inteiras, chegando a causar 43 milhões de mortes⁷⁷, razão pela qual se começou a enterrar o lixo como forma de conter o avanço das epidemias.

E relação direta entre os dejetos e resíduos e a saúde pública levou os administradores das cidades a adotar algumas normas na tentativa de controlar as epidemias.

No ano de 1354, na capital inglesa, exigia-se que o lixo fosse removido da frente das casas uma vez por semana, e a partir de 1414 foi instituído pelas autoridades inglesas um serviço de fiscalização para detectar situações em que as pessoas deitavam o lixo nas ruas ao invés de cumprir a ordem estabelecida, de removerem o lixo para os lugares apropriados⁷⁸.

Também consta que em Paris, desde a idade média, foram feitas campanhas de limpeza pública, entre 1506 e 1508, possíveis a partir da cobrança de um imposto instituído especificamente para suportar os encargos dessa atividade⁷⁹.

De toda forma, não obstante essas previsões legais, os preceitos de higiene da época eram extremamente inadequados em todas as classes sociais⁸⁰ o que não contribuía para a melhoria da situação de imundície das cidades⁸¹.

⁷⁶ A relação das doenças que assolaram as cidades na Idade Média e a ausência de gestão de resíduos aparece na obra *Integrated solid waste management. Engineering principles and management issues*, de George Tchobanoglous, Hilary Theisen e Samuel A. Virgil (McGraw-Hill, Inc. 1993, p. 5). Apud ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O princípio do nível elevado...**, op. cit., p. 63.

⁷⁷ Ibid..

⁷⁸ Consta que o pai de Shakespeare foi punido, em 1551, com pena de prisão, por colocar lixo em lugares públicos (CUNHA, Paulo Alexandre Matos. **Enquadramento jurídico dos resíduos sólidos urbanos**. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, novembro de 2000, p. 41).

⁷⁹ Ibid., p. 42.

⁸⁰ Um exemplo disso é a situação sanitária dos reis da França: apenas nos últimos anos do reinado Luís XIV (próximos de 1710) é que foi ordenada uma retirada semanal do material fecal do Palácio de Versailles (ILICH. I. **H₂O and the waters of forgetfulness**. London: Marion Boyars, 1086. Apud REZENDE, Cristina Sonaly. HELLER, Léo. **O saneamento no Brasil: políticas e interfaces**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008, p. 59).

⁸¹ JUUTI, P. S; KATKO, T.S. (Ed.). **Water time and European cities. History matters for the future**

Com a Revolução Industrial, e o êxodo rural, a situação piora, pois a urbanização se intensifica trazendo uma mudança demográfica nos países ocidentais que impacta diretamente as condições sanitárias das cidades.

Mas é também nessa época, com o movimento iluminista, cuja participação no progresso social foi decisiva, que se fazem evoluções significativas no campo da saúde pública (com estudos estatísticos e probabilísticos sobre mortalidade, por exemplo⁸²).

A partir do século XIX, então, quando a questão dos resíduos passou a ser tratada diretamente como um problema de saúde pública, surgiram nas cidades européias algumas obras de saneamento básico (como sistemas de esgotos, usinas de redução de detritos etc.)⁸³. As doenças, em verdade, passaram a ser vistas como forte ameaça ao sistema produtivo, o que acarreta uma atenção para a saúde dos trabalhadores (em função de sua importância no contexto do capitalismo) e leva à expansão de reformas sanitárias com forte viés preventivo em países como Inglaterra, França, Alemanha, EUA, entre outros⁸⁴.

Esse processo que foi progressivo nos países europeus e nos EUA permitiu uma universalização dos serviços de água e esgoto e a eliminação de grande parte das enfermidades infecto-contagiosas, que deixaram de fazer parte da agenda dos países desenvolvidos. É nesse sentido que foi possível a esses países avançar em outras questões ligadas ao saneamento ambiental, tal como a questão dos resíduos.

Marcelo Coutinho Vargas ensina que, de modo geral, nos países desenvolvidos, as redes de abastecimento de água na Europa e América do Norte teriam sido orientadas, até a primeira metade do século XIX, por um modelo liberal (ou “privatista”), dando origem a companhias de água e distribuição. As crises de saúde pública com o crescimento da urbanização levaram à paulatina municipalização dos serviços de água a partir da segunda metade do século XIX, enquanto os serviços de esgotamento sanitário foram implantados também por iniciativa do Poder Público⁸⁵.

[online]. disponível em: <http://www.watertime.net/docs/wp3/WTEC.pdf>, acessado em 21 de novembro de 2009.

⁸² REZENDE, Cristina Sonaly. HELLER, Léo. **O saneamento...**, op. cit., p. 61.

⁸³ FIGUEIREDO, Paulo Jorge Moraes. **A sociedade do lixo...**, op. cit., p. 97.

⁸⁴ REZENDE, Cristina Sonaly. HELLER, Léo. **O saneamento...**, op. cit., p. 50.

⁸⁵ VARGAS, Marcelo Coutinho. **O negócio da água: riscos e oportunidades das concessões de saneamento à iniciativa privada**: Estudos de caso no Sudeste brasileiro. São Paulo: Annablume, 2005, p.

É dessa forma que “[e]m todos esses países (Europa e EUA), a primeira expansão capilar da infra-estrutura de saneamento básico foi largamente subsidiada pelo Estado, sendo que as tarifas mal cobriam sequer os custos operacionais dos serviços”⁸⁶.

No Brasil, a história de desenvolvimento dos serviços de saneamento não foi muito diferente.

A preocupação com o tema remonta ao século do descobrimento. Pesquisas anteriores apontam que o mais antigo documento brasileiro sobre o saneamento é referente à poluição do solo: *Acta da Câmara de Santo André da Borda do Campo*, assinada pelo alcaide-mór João de Ramalho, datada de 12 de setembro de 1556⁸⁷.

Mas essas iniciativas no Brasil colônia estavam fortemente associadas “à transitoriedade, precariedade e provisoriedade do modo de vida da população”⁸⁸. Ou seja, as intervenções eram de caráter completamente individual⁸⁹.

A título de exemplo: em função das pestes que assolavam o Rio de Janeiro, em 1624 foi determinada a limpeza das valas onde era lançado o lixo urbano; em 1727, a cada seis meses, os moradores eram convocados para o trabalho comunitário de manter as ruas limpas (a desobediência era punida com pena de privativa de liberdade)⁹⁰.

O crescimento populacional das cidades e o aumento de densidade demográfica nas vilas em função da descoberta do ouro e das primeiras ondas imigratórias pioraram muito a situação nas aglomerações urbanas brasileiras.

38.

⁸⁶ VARGAS, Marcelo Coutinho. *O negócio da água...*, op. cit., p. 39.

⁸⁷ ROCHA, Aristides Almeida. *A história do Lixo*. In: **Resíduos Sólidos e Meio Ambiente no Estado de São Paulo** (obra coletiva). São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 1993, p. 15-22, p. 18.

⁸⁸ NOVAIS, Fernando A. *Condições da privacidade na colônia*. In: SOUZA, L. Mello e (org.). **História da vida privada no Brasil 1: cotidiano e vida privada na América Portuguesa**. São Paulo: Companhia das letras, 1997.

⁸⁹ É curioso notar que os cargos de físico-mor e cirurgião-mor criado pelo Conselho Ultramarino português no século XVII não foram ocupados inicialmente porque não havia atrativos suficientes para que os médicos portugueses viessem trabalhar na colônia, visto que à metrópole não interessava criar um núcleo de colonização efetiva, mas exclusivamente de exploração (REZENDE, Cristina Sonaly. HELLER, Léo. *O saneamento...*, op. cit., p. 105).

⁹⁰ No Rio de Janeiro e em Recife foram aprovadas leis que tornavam obrigatório o uso da expressão “Água vai!”, antes do lançamento de dejetos pelas janelas, para avisar os transeuntes (REZENDE, Cristina Sonaly. HELLER, Léo. *O saneamento...*, op. cit., p. 105).

São vários os documentos do século XVIII que apontam para problemas de limpeza de ruas⁹¹. Em 1732 surgem os primeiros serviços de limpeza urbana, terceirizados, conforme narram historiadores que tiveram acesso aos editais de contratação de empresas e particulares para execução de serviços de limpeza (compreendendo a coleta de dejetos sanitários e de lixo, e limpeza de logradouros)⁹².

Entre os anos de 1721 e 1737, também na cidade de São Paulo⁹³, vários editais exigiam a limpeza, como o texto do edital de 15 de outubro de 1722, referente ao lixo:

Os oficiais do Senado da Câmara desta cidade de São Paulo que presente ao servimos pela ordenação de Sua Majestade que Deus guarde, fazemos saber a todos, que daqui em diante façam botar os ciscos e os lixos de suas casas nas paragens declaradas, a saber, nas covas que ficam abaixo das casas de Garcia Roiz Velho e nas covas que estão atrás da Misericórdia Nova e nas covas que estão defronte de Santa Tereza e somente o façam nestas paragens e as pessoas que fora destes lugares botarem os tais lixos serão condenadas por cada vez em seis mil réis sem que lhes sirva de desculpa o ignorarem onde seus servos botam os tais lixos, pois o deverão examinar e fazer executar como pelo que o presente quartel ordenamos.⁹⁴

Mas ao longo do século XIX, a má limpeza das ruas persistia⁹⁵: em todas as cidades, o lixo e os dejetos eram recolhidos por escravos, em barris conhecidos como “tigres” (já que ainda não havia sistemas de esgoto), e transportados e vertidos nas praias e nas margens de rios para que as águas os afastassem. Parte desse material ficava pelas ruas⁹⁶.

É certo que a vinda da corte portuguesa para o Brasil (em 1808) motivou as primeiras políticas sanitárias no Rio de Janeiro (o poder local da colônia ainda era desprovido de recursos e aparelhamento técnico)⁹⁷.

⁹¹ ROCHA, Aristides Almeida. A história do Lixo. Op. cit., p. 19.

⁹² AIZEN, Mario; PECHMAN, Robert M.. **Memória da limpeza urbana no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Coopin, Comlurb, 1985.

⁹³ Foi em 11 de julho de 1711 que a vila de São Paulo foi elevada à categoria de cidade.

⁹⁴ Apud ROCHA, Aristides Almeida. A história do Lixo. Op. cit., p. 19.

⁹⁵ Ibid..

⁹⁶ CARREGAL, Lucia Thereza Lessa. O lixo, uma interpretação. In: **Falas em torno do lixo** (obra coletiva). Rio de Janeiro: Pedro Benjamin Garcia, 1992, p. 12-27, p. 13

⁹⁷ REZENDE, Cristina Sonaly. HELLER, Léo. **O saneamento...**, op. cit., p. 85.

D. João VI cria a primeira forma de autoridade sanitária no Brasil, em 1808 (cargo de Diretor-Geral de Saúde Pública)⁹⁸. A partir daí outros serviços relacionados foram criados, mas sempre restritos à capital do Império.

A urbanização do país gera a necessidade de constituição de redes de infraestrutura, o que é inicialmente realizado por empresas privadas. Aos poucos, a partir do século XIX, esse encargo vai sendo assumido pelo Estado.

De fato, o crescimento da população em função da imigração e a formação de uma elite brasileira (com a consolidação das escolas de medicina e direito) propiciaram uma multiplicação das ações sanitárias. Médicos e sanitaristas, como o engenheiro Saturnino de Brito, trabalharam pela modificação da estrutura urbana com o objetivo de promover a higienização das cidades.

Foi a partir de 1900, no espírito de recuperação do Rio de Janeiro, iniciado pelo sanitarista Oswaldo Cruz e pelo urbanista Pereira Passos, que São Paulo também vivenciou as primeiras campanhas e programas de saneamento urbano.

Como já havia atentado Gilberto Hochman, a política nacional de saúde significou um encontro entre saúde pública e os interesses das elites: o movimento sanitarista brasileiro (1910 a 1920) significou uma negociação entre estados e poder central, e buscou redefinir as fronteiras da saúde pública:

Especificamente em relação à saúde pública, os fluxos migratórios para a cidade e os processos de urbanização e de industrialização criaram adversidades e deficiências até então desconhecidas, que atingiam tanto imigrantes como os moradores das cidades. A densidade urbana e as crescentes conexões econômicas entre ricos saudáveis e pobres doentes intensificaram e ampliaram os efeitos externos das adversidades individuais, a ponto de tornar-se quase impossível o simples isolamento das ameaças da vida urbana, por exemplo, através da segregação espacial ou da exclusão de outros dos benefícios de serviços passíveis de contrato privado, como a coleta de lixo e o abastecimento de água. Assim, a

⁹⁸ REZENDE, Cristina Sonaly. HELLER, Léo. **O saneamento...**, op. cit., p. 105.

saúde, ou a doença, é um dos melhores exemplos dos problemas da interdependência humana e de suas possíveis soluções.⁹⁹

É nesse contexto que o Estado (União), como uma exigência das elites preocupadas com sua própria saúde, passa a atuar nas questões sanitárias e começa a assumir os serviços de saneamento como atribuição do poder público, como forma de compensar os desequilíbrios causados pelo processo de industrialização e modernizar as cidades brasileiras, a partir de meados do século XIX, melhorando suas condições de salubridade¹⁰⁰. Nesse período houve forte articulação entre políticas de saúde e saneamento e desenvolvem-se programas relativos ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário.

É a partir daí, quando passa a haver um sistema integrado de redes de coleta e tratamento de esgotos, é que há uma ruptura entre a temática do saneamento básico (água e esgoto) e a dos resíduos, tratados, desde sempre, sob a mesma perspectiva sanitária. Mas a partir da constituição de redes de abastecimento de água e coleta de esgoto, ao problema do lixo passa a ser dada a invariável solução de transporte para o mais longe possível como a forma de evitar os problemas de doenças vividos anteriormente. O *tratamento* é destinado exclusivamente à água e ao esgoto, mas não ao *lixo*.

E, ao mesmo tempo em que se amplia a infra-estrutura de água e esgoto, os lixões (à época, distantes dos centros urbanos) vão sendo estabelecidos e se proliferam.

Desde o início do século XX, a questão do saneamento básico (água e esgoto) é vista como uma questão nacional, muito embora apenas a partir da década de 60 tenha efetivamente surgido uma política nacional para o setor¹⁰¹.

É importante lembrar também que a partir da década de 50, saúde e saneamento passam a trilhar caminhos distintos, sendo que o segundo rumo em direção a uma maior autonomia pela via de modelos de sua gestão como autarquias ou empresas de economia mista.

⁹⁹ HOCHMAN, Gilberto. **A era do saneamento:** as bases da política de saúde pública no Brasil. São Paulo: HUCITEC, 1998, p. 27/28.

¹⁰⁰ REZENDE, Cristina Sonaly. HELLER, Léo. **O saneamento...**, op. cit., p. 48.

¹⁰¹ Ibid..

A história de expansão dos serviços de saneamento, portanto, está diretamente relacionada com a urbanização e a saúde pública.

Mas, mesmo que no início a questão dos resíduos fosse associada ao saneamento, para ser mais tarde incorporada ao que chamamos hoje de *saneamento ambiental*, é importante verificar que não há (e nunca houve) uma política articulada para a gestão dos resíduos sólidos no Brasil¹⁰².

2.2 INTRODUÇÃO À TEMÁTICA DOS RESÍDUOS.

Pesquisa desenvolvida no Centro de Estudos de Cultura Contemporânea – CEDEC entre 1991 e 1995 sobre a percepção da população relativamente a uma série de problemas ambientais demonstraram que a questão dos resíduos sólidos não se revelou um problema muito relevante para os moradores (menos de 30% dos entrevistados afirmaram vivenciar dificuldades).

Esses dados demonstram que o problema da coleta está razoavelmente equacionado, mas a grande maioria está alheia ao destino final e procedimentos de despejo dos resíduos¹⁰³. Esse afastamento em relação ao problema da distribuição apenas contribui para agravá-lo, na medida em que a preocupação com o que é descartado, a reciclagem e outras contribuições a serem dadas pelos moradores, também ficam distantes de seu dia-a-dia. A mesma pesquisa aponta que os vários estratos sociais indicaram sempre o governo como o principal nível de ação para solucionar os problemas (os percentuais variaram entre 85,4 e 64%)¹⁰⁴.

Mesmo sem a percepção da população, o problema é crescente em função do aumento dos volumes de resíduos coletados diariamente, bem como de sua heterogeneidade, e do exaurimento dos aterros sanitários existentes.

¹⁰² Há algumas disposições legais sobre tipos específicos de resíduos, normalmente sobre resíduos perigosos, mas não há, efetivamente uma política de gestão integrada.

¹⁰³ JACOBI, Pedro. **Cidade e Meio Ambiente** - percepções e práticas em São Paulo. São Paulo: Annablume. 2000, p. 54/55.

¹⁰⁴ Ibid., p. 116.

Isso fica evidente em pesquisa realizada pela Coordenadoria de Planejamento Ambiental (CPLA) da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo¹⁰⁵, em 1997, junto aos municípios do Estado de São Paulo (e não mais junto às pessoas), que apresentou o seguinte dado: mais da metade das prefeituras consultadas apontou o problema do lixo domiciliar como um dos maiores problemas ambientais de suas cidades¹⁰⁶.

A ausência de áreas adequadas para o destino final dos resíduos nas grandes cidades e regiões conurbadas é uma realidade a ser enfrentada pelo país. Mas o problema dos resíduos não diz respeito apenas à coleta e local para disposição.

Outros problemas foram surgindo seja em relação à quantidade de resíduos (e, portanto, ao local para onde destiná-los), seja pelo aumento crescente da complexidade dos materiais descartados pelos habitantes das cidades (o que implica no aumento de sua toxicidade).

E é aí, que, dispostos de forma inadequada, os resíduos podem tornar-se uma forma bastante perversa de *poluição do solo*, que, no conceito de Jose Afonso da Silva, “consiste na deposição, disposição, descarga, infiltração, acumulação, injeção ou aterramento no solo ou no subsolo de substâncias ou produtos poluentes, em estado sólido, líquido ou gasoso”¹⁰⁷. A poluição gerada pelos resíduos importa na alteração adversa da qualidade do solo, na deterioração do subsolo, e no conseqüente e imediato envenenamento das águas subterrâneas¹⁰⁸. E, como a água e o ar poluídos, a

¹⁰⁵ A CPLA tem entre suas atribuições: planejar o zoneamento de áreas sob proteção especial ou de interesse ambiental estratégico; propor e estabelecer formas de cooperação com outros órgãos e entidades, públicos e privados, visando à promoção, recuperação e conservação da qualidade ambiental; promover ações para a compatibilização entre o planejamento ambiental e o planejamento dos demais setores públicos, visando ao desenvolvimento sustentável; elaborar o planejamento ambiental estratégico do uso de recursos ambientais, de modo a promover a integração do desenvolvimento econômico e social com a proteção ambiental, garantida a participação da sociedade; acompanhar a implantação dos planos regionais de desenvolvimento, possibilitando a incorporação das metas de prevenção, proteção e recuperação das condições ambientais; consolidar e disponibilizar informações ambientais, objetivando o apoio à tomada de decisão para a gestão ambiental (cf. sítio eletrônico da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/cpla.php>, acessado em 12 de dezembro de 2009).

¹⁰⁶ ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **A cidade e o lixo**. São Paulo: SMA: CETESB, 1998, p. 15.

¹⁰⁷ SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 6ª. Ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2007, p. 91.

¹⁰⁸ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Resíduos sólidos: ponto final da insustentabilidade econômica. *Revista de Direitos Difusos*. Ano II, Vol. 13 Gestão de resíduos sólidos I, jun/2002, São Paulo: ADCOAS/Esplanada, p. 1717-1731, p. 1718.

contaminação por resíduos sólidos não respeita fronteiras, tornando-se um problema coletivo¹⁰⁹.

O adensamento da população, o crescimento do consumo, o esgotamento dos aterros sanitários, a existência de lixões e aterros clandestinos, a poluição por eles causada, a imensa quantidade de pessoas que vivem do lixo, trazem novamente à baila a problemática da produção de resíduos, mas sob uma outra ótica, a do desenvolvimento.

Associada a essas questões, vem a indefectível recusa das populações em receber aterros em seu município ou comunidade, que se soma à profunda (e essencial) injustiça derivada da escolha desses locais¹¹⁰.

É quase paradoxal que o ser humano tenha ojeriza pelos restos e dejetos por ele mesmo gerados.

São muitos os estudos antropológicos que buscam compreender a angústia causada pelo lixo, a necessidade de se livrar dele e da sujeira¹¹¹. Vários deles, além de uma necessidade de bem-estar do ser humano, identificam uma analogia subliminar e complexa, derivada da tradição religiosa ocidental¹¹², com a nossa própria morte¹¹³. Esses estudos explicam o estigma social para com aqueles que lidam com o lixo (catadores, lixeiros, garis etc.) e dão pistas para compreender a dificuldade de se

¹⁰⁹ WEINBERG, Philip; REILLY, Kevin. **Understanding environmental law**. USA: Matthew & Bender, 1998, p. 246.

¹¹⁰ Benjamin Davy, em sua inovadora obra *Essential Injustice*, apresenta a inevitabilidade da *injustiça* quando se utiliza de um critério selecionado de *justiça* para definir, por exemplo, os LULUs (*locally undesirable land uses*), que geram reações NIMBYs (*not in my back yard*). O Autor propõe o conceito de *junk justice*, para responder de forma prática a essa injustiça essencial do planejamento urbano. Segundo Maria Alexandra Aragão, os critérios de minimização da injustiça propostos no âmbito da *junk justice*, seriam a reciprocidade, a sustentabilidade, a confiança e o consenso. “A abordagem possível do problema dos LULUs, como alternativa à *ideologia da eficácia ambiental*, é a ideologia da *compaixão* [subjacente à Declaração do Rio, de 92], que considera a questão na perspectiva da justiça, da justeza e da equidade (...). Os componentes típicos de uma política baseada na *ideologia da compaixão* são a consciência da diversidade cultural, o envolvimento das minorias, a participação inclusiva e a análise de impacto social” (ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. Benjamin Davy, Essential Injustice: when legal institutions cannot resolve environmental and land use disputes. **Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente**. n. 6, Ano III. Coimbra, 2000, p. 125-127).

¹¹¹ RODRIGUES, José Carlos. A cultura do lixo e sua angústia. In: **Falas em torno do lixo**. (obra coletiva) Rio de Janeiro: Pedro Benjamin Garcia, 1992, p. 7-11.

¹¹² Nas narrativas do Gênesis e dos profetas no Novo Testamento constantemente são feitas referências aos materiais impuros. O homem ou animal que tocasse qualquer imundície abominável, ou cadáver, tornava-se impuro, sendo excluído da comunidade (sobre isso, ver ROCHA, Aristides Almeida. A história do Lixo. Op. cit., p. 16).

¹¹³ EIGENHEER, Emílio Maciel. Quem não gosta de lixo bom sujeito não é (?), In: **Falas em torno do lixo**. (obra coletiva) Rio de Janeiro: Pedro Benjamin Garcia, 1992, p. 43-46.

enfrentar a questão de forma direta e buscando soluções criativas e diferentes da criação de lixões ou aterros cada vez mais afastados do centro das cidades.

Mas o mau tratamento que a questão sempre recebeu por parte das autoridades no Brasil explica que a presença do lixo seja indesejada por continuar associada ao aparecimento de surtos de doenças e pragas urbanas, alteração negativa da paisagem, maus odores etc..

E os números são alarmantes: cada habitante do planeta produz em média cerca de 0,5 kg de resíduos diariamente, o que totaliza cerca de 3 bilhões de kg produzidos anualmente¹¹⁴.

É por isso que o problema, que já se mostrava de difícil resolução há vários séculos, tornou-se mais complexo a exigir soluções imediatas.

2.2.1 Em busca de uma definição jurídica para o termo.

De uma ótica mais ampla, os resíduos podem ser entendidos como um “descontrole entre os fluxos de certos elementos em um dado sistema ecológico, implicando na instabilidade do próprio sistema”, conforme explica Paulo Jorge Moraes Figueiredo¹¹⁵. Essa definição considera que os ecossistemas formam um todo coeso em que os ciclos de vida se complementam e convivem em harmonia, o que significaria a disposição ordenada entre as partes de um todo.

E isso porque “nenhum ecossistema produz resíduos, já que os resíduos de uma espécie são o alimento de outra”¹¹⁶, sendo certo que o aproveitamento de matéria faz parte de um ciclo virtuoso entre os seres vivos.

Entre outros elementos, (a) o aumento do consumo e (b) a produção de materiais artificiais causam um desbalanceamento nesse equilíbrio e são dois fatores agravantes dos problemas associados ao meio ambiente e diretamente à temática dos resíduos.

O primeiro desses fatores está ligado às características da sociedade capitalista (que incentiva o consumo e a produção de bens descartáveis) e ao aumento da população e seu

¹¹⁴ ERENBERG, Jean Jacques. Padrões de produção e consumo e geração de resíduos sólidos no início do novo milênio. **Revista de Direitos Difusos**. Ano II, Vol. 13 Gestão de resíduos sólidos I, jun/2002, São Paulo: ADCOAS/ Esplanada, p. 1733-1744, p. 1736.

¹¹⁵ **A sociedade do lixo...**, op. cit., p. 47.

¹¹⁶ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente...**, op. cit., p. 111.

adensamento. A urbanização crescente constitui fonte de agravamento para a questão dos resíduos, por serem gerados de forma concentrada (nos centros urbanos) dificultando sua reintegração aos locais de onde foram extraídos¹¹⁷ (a geração de resíduos é precedida de uma outra ação sobre o meio ambiente, de extração dos recursos naturais). Lembre-se, ainda, o conseqüente aumento da produção de embalagens requeridas para a comercialização dos produtos nos centros urbanos.

O segundo está relacionado à evolução dos tipos de resíduos gerados em decorrência do desenvolvimento tecnológico.

[O]bserva-se que a intensificação tecnológica tem exigido a elaboração de materiais construtivos ou energéticos cada vez mais complexos com relação às suas composições e concentrações. Estes materiais, via de regra não degradáveis, naturalmente em curto período de tempo, apresentam um alto potencial de agressão ao homem e ao meio ambiente, como é o caso dos metais pesados e dos materiais radioativos.¹¹⁸

O ser humano interfere, portanto, diretamente no sistema ecológico de forma a quebrar sua estabilidade a partir dos novos materiais que produz, cujo grau de toxicidade e potencial de degradação ambiental são crescentes. Some-se a isso o fato dessa produção ocorrer em velocidade infinitamente superior ao tempo de diluição, decomposição, regeneração e reintegração dos elementos desses materiais nas cadeias cíclicas do planeta. Essa é uma das facetas do narrado *descontrole*, que interessa para efeito deste trabalho.

Os resíduos, portanto, (em conjunto com a poluição) representam, numa definição ecológica genérica, o desequilíbrio no planeta decorrente das atividades humanas. A palavra em inglês, *waste*, significa tanto *resíduo* como *desperdício*.

E quando pensamos nas conseqüências desastrosas que modalidades ecologicamente irresponsáveis de consumo podem trazer ao meio ambiente, talvez a palavra chave seja exatamente essa: *waste* – o resíduo imprestável decorrente de um consumo incompleto.¹¹⁹

¹¹⁷ FIGUEIREDO, Paulo Jorge Moraes. **A sociedade do lixo...**, op. cit., p. 75.

¹¹⁸ Ibid..

¹¹⁹ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Resíduos sólidos..., op. cit., p. 1719.

Na busca de um significado mais técnico, o Glossário de Engenharia Ambiental traz a seguinte definição para resíduo sólido:

[M]aterial inútil, indesejável ou descartado, com conteúdo líquido insuficiente para que possa influir livremente nos estados sólido e semi-sólido resultantes de atividades da comunidade, sejam eles de origem doméstica, hospitalar, comercial, de serviços, varrição e industrial.¹²⁰

Historicamente, passamos a considerar como *lixo* todo o material descartado, que não se pretende mais utilizar. Modernamente, desde meados da década de 60 do século passado, o *lixo* passou a ser designado por *resíduo sólido*, conforme o novo jargão técnico adotado pelos sanitaristas¹²¹.

Edis Milaré apresenta uma definição abrangente:

Etimologicamente, resíduos referem-se a tudo aquilo que resta, que remanesce. Numa abordagem ambiental, os resíduos constituem o remanescente das atividades humanas – domésticas, industriais, agrícolas etc. – e que de uma maneira ou de outra, são lançados no solo, nos rios ou na atmosfera. Entre eles encontram-se os efluentes (líquidos), as emissões (gases e material particulado) e os resíduos sólidos (entre os quais o lixo domiciliar).¹²²

Conforme ensina José Afonso da Silva, tratando de poluição de solo e subsolo, os resíduos sólidos seriam “qualquer lixo, refugo, lodos, lamas e borras resultantes de atividades humanas de origem doméstica, profissional, agrícola, industrial, nuclear ou de serviço, que neles se depositam, com a denominação genérica de lixo”¹²³.

Paulo Afonso Leme Machado segue na mesma linha, tratando os resíduos sólidos como poluição: “significa lixo, refugo e outras descargas de materiais sólidos, incluindo resíduos sólidos de materiais provenientes de operações industriais, comerciais e agrícolas e de atividades da comunidade.”¹²⁴

¹²⁰ BATALHA, Ben-Hur Luttembarck. *Glossário de engenharia ambiental*. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Nuclebras, 1987.

¹²¹ ROCHA, Aristides Almeida. *A história do Lixo*. Op. cit., p. 15.

¹²² MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente...*, op. cit., p. 1334.

¹²³ SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*, op. cit., p. 98.

¹²⁴ *Direito ambiental brasileiro*. 13ª ed. São Paulo: Malheiros, 2005, p. 546.

Verifica-se com essas definições que *resíduo sólido* tem sido usado genericamente como sinônimo de *lixo*, normalmente em referência àquilo que sobra no processo de produção ou de consumo, mas entendido como inútil.

No direito europeu, onde o assunto já está bem mais avançado¹²⁵, há uma diretiva que prevê o conceito legal de resíduo, incorporada, de forma geral, no direito nacional dos estados-membros¹²⁶. A Diretiva Comunitária 75/442/CEE, de 15 de julho de 1975, define como resíduos quaisquer substâncias ou objetos de que o detentor se desfaz ou tem intenção ou a obrigação de se desfazer, nomeadamente os previstos no Catálogo Europeu de Resíduos, aprovado por decisão da Comissão Europeia, que é atualizado periodicamente¹²⁷. Essa definição está baseada na intenção do detentor em *desfazer-se* de algo¹²⁸. É essa intenção que vai caracterizar o que é resíduo no direito comunitário europeu.

A subjetividade do conceito pela presença da *intenção* como elemento central é relatada por vários doutrinadores. Nicolas de Sadeleer, por exemplo, ressalta a discussão no direito europeu sobre a concepção subjetiva de *desfazer-se*, associada a uma conotação pejorativa de *abandonar*, e outra objetiva, mais neutra, que corresponderia tão somente à alteração do destino da coisa¹²⁹.

Mas restaria, ainda, a questão: resíduo seria o que não interessa a mais ninguém ou se seria também o que pode a alguém interessar, mesmo descartado por outrem? Coube à jurisprudência do Tribunal Europeu consolidar o entendimento de que “mesmo os

¹²⁵ Em 1997, a Comunidade Europeia já debatia uma estratégia comunitária para a gestão de resíduos (Resolução de 24 de Fevereiro de 1997). A partir daí foram várias decisões, resoluções e diretivas nesse sentido. Mencione-se a Diretiva 2006/12/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril de 2006, relativa aos resíduos, que estabeleceu seu enquadramento legal, definiu conceitos-chave (como os de resíduo, valorização e eliminação), estabeleceu os requisitos essenciais para a gestão de resíduos (obrigação de licenciamento ou registro para os estabelecimentos que gerenciam resíduos) e a obrigação dos Estados-Membros elaborarem planos de gestão de resíduos. A Diretiva em vigor atualmente é a 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, que atualizou a política europeia de gestão de resíduos, trazendo alguns conceitos novos, como a definição de subproduto, e a hierarquia dos princípios a serem aplicados na boa gestão dos resíduos.

¹²⁶ As Diretivas fazem parte das fontes secundárias do direito comunitário europeu. Nos termos do Tratado que constitui a União Europeia, as diretivas vinculam o Estado-membro quanto ao resultado a alcançar, mas competirão às instâncias nacionais a competência quanto à forma e os meios, a partir da legislação de cada Estado-membro.

¹²⁷ ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O direito dos resíduos**. Cadernos CEDOUA. Coimbra: ALMEDINA, 2003, p. 21.

¹²⁸ KISS, Alexandre; SHELTON, Dinah. **Manual of european environmental law**. Cambridge: Grotius, 1997, 457.

¹²⁹ SADELEER, Nicolas de. **Le droit Communautaire et les déchets**. Paris: Bruxelles: L.G.D.J., Bruylant, 1995, p. 233 e seguintes.

resíduos valorizáveis, que o seu detentor tem intenção de valorizar e que tem um valor econômico positivo, estão sujeitos às regras de gerais do Direito dos Resíduos”¹³⁰. Então a intenção não é o único elemento a caracterizar o resíduo.

No direito brasileiro, ainda não há uma definição completa e específica do termo.

A Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico não conceitua diretamente o que poderia ser considerado como *resíduo sólido*, apenas definindo as atividades para seu manejo¹³¹.

Mas dessa definição geral das atividades relacionadas à gestão dos resíduos, nota-se a uma conceituação restritiva, em que os resíduos são diretamente relacionados com lixo doméstico (que sobra no processo de consumo) e o originário do processo de varrição e limpeza das ruas (é certo que existem outros tipos de resíduos, conforme veremos no item abaixo)

Entendemos que essa definição, que aproxima o conceito de resíduos sólidos de *lixo*, é por demais restritiva, juridicamente inapropriada e insuficiente para garantir uma gestão apropriada dos resíduos. Tudo isso na medida em que é necessário diferenciar os materiais que, separados na fonte geradora, poderiam tornar-se reaproveitáveis e/ou recicláveis do *rejeito*, ou seja, aí sim, aquilo que não pode mais ser aproveitado na cadeira de reuso ou reciclagem. Assim, resíduos são muito mais do que simplesmente lixo, já que sua *inutilidade* para alguém não significa a impossibilidade de aproveitamento por outrem.

Essa diferenciação apresentada por Elisabeth Grimberg é fundamental para o avanço na construção de um novo paradigma que supere, inclusive o conceito de *limpeza urbana* (que pressupõe a *sujeira urbana*, causada por uma cidadania deseducada em

¹³⁰ ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O direito dos resíduos**, op. cit., p. 26, citando várias decisões do Tribunal de Justiça em que se fixou esse conceito.

¹³¹ Nos termos da lei:

“Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I - saneamento básico: conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de: [...]

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas.”

relação ao tema)¹³². É certo, porém, que quando a parte reaproveitável não é separada no rejeito, a distinção perde, na prática, seu sentido...

A Resolução CONAMA n. 5, de 5 de agosto de 1993, em seu art. 1º, item 1, oferece a seguinte definição:

Resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividade da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis, em face à melhor tecnologia disponível.

Mas é uma definição mais abrangente que usaremos ao longo deste trabalho. Nessa definição ampliada, os resíduos têm um conceito *objetivo* e outro *subjetivo*.

O conceito objetivo relaciona-se à qualificação de *algo* que a lei possa definir como resíduo, submetendo-o ao regime jurídico correspondente, sempre que sua periculosidade química impuser uma gestão ordenada e específica.

O conceito subjetivo, ao contrário, depende unicamente da vontade de seu proprietário, que definirá seu destino¹³³. É exclusivamente do proprietário do resíduo, portanto, a decisão relativa ao destino da tal coisa: sua reutilização (separação para coleta seletiva, por exemplo) ou sua eliminação como lixo (quando os materiais deixam de ser separados, impedindo o reaproveitamento).

Essa distinção é importante para verificar que uma política de gestão de resíduos sólidos deverá considerar também o proprietário do resíduo como um *agente* (e não apenas o produtor do material). Não nos parece aceitável uma política que entenda

¹³² Sobre isso ver: GRIMBERG, Elisabeth. **A Política Nacional de Resíduos Sólidos: a responsabilidade das empresas e a inclusão social**. São Paulo: Instituto Pólis (publicação não seriada), publicada em 22.07.2004, disponível em: http://www.polis.org.br/artigo_interno.asp?codigo=35, acessado em 10 de maio de 2009.

¹³³ KUNIG, Philip. Do direito do lixo para o direito da correcta gestão dos ciclos dos materiais? Comentários acerca da legislação alemã sobre os resíduos e a sua evolução. **Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente** n. 1, Junho, 1994, Coimbra: IDUAL – Instituto de Direito do Urbanismo e do Ambiente, 1994, 95-108, p. 97.

suficiente preparar e organizar aterros e uma estrutura de tratamento dos resíduos, atuando exclusivamente no final do ciclo de existência das coisas, deixando de lado a prevenção da própria produção do material que será descartado. Voltaremos a isso adiante.

De fato, o entendimento desse conceito ampliado de resíduos será pressuposto na mudança de paradigma do manejo de resíduos sólidos (simplesmente como as “atividades de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo”) para uma *gestão do ciclo de materiais* (uma visão mais holística da questão dos resíduos para diminuir o que vira efetivamente rejeito), conforme estamos propondo.

Para efeito de uma conceituação jurídica, então, há três componentes de definição dos resíduos: (i) tratam-se de materiais ou substâncias caracterizados como objetivos finais de um processo de produção ou de consumo; (ii) a rejeição por aquele que originalmente lhes detinha a propriedade, seja porque o detentor tem a intenção de desfazer-se ou porque tem a obrigação legal de fazê-lo; (iii) a possibilidade de seu reaproveitamento para outros fins ou para destinação final ambientalmente adequada, se não puderem servir para absolutamente nenhum outro fim de reciclagem ou geração de energia (*rejeito*)¹³⁴.

2.2.2 A distinção entre resíduos e subproduto.

Outra diferenciação importante refere-se à distinção entre resíduos e *subprodutos*.

Os subprodutos são os materiais ou substâncias que resultam de um processo produtivo cujo objetivo principal não era produzi-lo.

Os requisitos para caracterizar um subproduto são: (i) a existência de uma utilização futura; (ii) a possibilidade de utilização sem que precise passar por qualquer processo de alteração; e (iii) ser parte integrante de um processo de produção contínuo.

¹³⁴ O projeto de lei 203/1991, que visa instituir a Política Nacional de Resíduos Sólidos e tramita perante a Câmara dos Deputados há mais de 10 anos, apresenta uma conceituação mais adequada de resíduos, e considera indiretamente o elemento subjetivo da vontade do detentor, usando um sujeito indeterminado. Segue transcrita a definição prevista em seu artigo 3º: “XVI – resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe a proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semi-sólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isto soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;” (grifo nosso, disponível em: http://www.camara.gov.br/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=438772, acessado em 19 de novembro de 2009).

Essa distinção assume especial importância no cenário da União Europeia em função da existência de uma regulamentação severa da gestão dos resíduos, e das licenças para armazenar ou transportá-los¹³⁵.

2.2.3 *Classificação dos resíduos sólidos e o recorte deste trabalho: os resíduos sólidos urbanos.*

São vários os tipos de resíduos gerados pelas inúmeras atividades produtivas, sendo várias as formas possíveis de classificá-los:

- por sua natureza física: seco e molhado;
- por sua composição química: matéria orgânica e matéria inorgânica;
- pelos riscos potenciais ao meio ambiente: perigosos ou resíduos classe I (que apresentam risco à saúde pública ou ao ambiente, caracterizando-se por possuir uma ou mais das seguintes propriedades: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade); não-inertes ou resíduos classe II (podem ter propriedades como combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade, porém não se enquadram como resíduos Classe I ou III –normalmente têm características de resíduos domésticos); e inertes ou resíduos classe III (são os resíduos que não se degradam ou não se decompõem quando dispostos no solo)¹³⁶.

Outra forma de classificação do lixo é quanto à origem, ou seja¹³⁷:

- domiciliar: composto, basicamente, por restos de comida, papel, vidro, plástico, têxteis, alumínio e outros metais, madeira e detritos animais¹³⁸.

¹³⁵ Muito embora já fosse mencionado na doutrina, esse conceito só foi incorporado à legislação com a nova Diretiva 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, que atualizou a política europeia de gestão de resíduos.

¹³⁶ UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT. **Lixo municipal**: manual de gerenciamento integrado. São Paulo: IPT, 2000.

¹³⁷ Ibid..

¹³⁸ Os resíduos sólidos domiciliares podem ser separados em 16 componentes: matéria orgânica (que inclui restos de alimentos, papel higiênico, fezes de animais), papel (jornais, papel toalha, folhas de caderno), papelão metais ferrosos, alumínio, outros metais, plástico rígido (garrafas, pedaços de brinquedo, recipientes), plástico filme (embalagens de proteção de alimentos, sacolas de supermercado, sacos de lixo), vidro, louça, madeira (galhos de árvore), trapo, couro, borracha (luvas, resíduos de pneus), tetrapak e rejeito (fraldas descartáveis, pilhas, esponjas, isopor, absorventes, lâmpadas, embalagens compostas formadas por dois ou mais tipos de materiais, etc.) (COSTA, Ana Cláudia Fernandes da; SATTTLER, Miguel Aloysio. Caracterização dos resíduos sólidos domiciliares de Porto Alegre: descrição dos aspectos mais relevantes. In: FRANKENBERG, Claudio Luis Crescente. et al. (Orgs). **Gerenciamento de resíduos e certificação**

- comercial: cuja composição é similar à dos resíduos domiciliares, com maior quantidade de papel e plásticos;
- público: resíduos de varrição de ruas, limpeza de praias, limpeza de galerias etc.;
- serviços de saúde e hospitalar: formado por agulhas, seringas, algodões, luvas descartáveis, etc.;
- aeroportos, portos, terminais rodoviários e ferroviários: composto por materiais de higiene, asseio pessoal, restos de alimentos etc.;
- industrial: formado por cinzas, lodos, óleos, fibras, madeiras, borrachas decorrentes do processo produtivo;
- entulhos: resíduos provenientes da construção civil;
- agrícola: embalagens de fertilizantes, rações, restos de colheitas, etc..

A coleta e a disposição final dos resíduos do gênero *domiciliar, comercial e público* são de responsabilidade do Poder Público. Dos demais tipos, acima descritos, a responsabilidade pela coleta e disposição final é do gerador.

Esse trabalho cuidará tão somente dos chamados resíduos sólidos urbanos (doméstico e comercial), cuja coleta é da responsabilidade das Prefeituras. São os resíduos produzidos nas cidades por seus moradores ou pelos diversos estabelecimentos comerciais e de serviços que não tenham disposição de responsabilidade do gerador.

Os resíduos sólidos urbanos podem ser divididos em três categorias: (i) os recicláveis/reutilizáveis, que podem ser reaproveitados; (ii) os putrescíveis, de composição exclusivamente orgânica, que podem ser utilizados como fertilizante ou objetos de fermentação para produção energética; (iii) inservíveis ou rejeito, que não pode mais servir para nenhum aproveitamento econômico, e portanto deverão ser eliminados.

2.2.4 Os dados sobre os resíduos no Brasil.

Muito embora este trabalho apresente uma proposta de gestão de resíduos que ultrapasse a simples visão relativa exclusivamente à sua disposição final, consideramos importante fazer referência aos dados disponíveis sobre deposição final dos resíduos, notadamente em função das assombrosas estatísticas apresentadas.

No Brasil, a questão dos resíduos é tratada exclusivamente da perspectiva do saneamento básico exatamente em função das formas absolutamente inadequadas de disposição final, que geram uma imensa preocupação com a saúde pública nas comunidades próximas aos aterros e lixões.

As instalações de gestão, valorização e arrumação dos resíduos são importante vetor de ordenação do território. Sua localização é uma decisão rodeada de problemas casuísticos¹³⁹. O êxito de qualquer política de gestão de resíduos sólidos urbanos dependerá da correta seleção do método de tratamento, da configuração do local de tratamento e da atividade de controle ambiental.

A última Pesquisa Nacional sobre Saneamento – PNSB, realizada pelo IBGE, divulgada em 2002, indicou a seguinte situação de destinação final do lixo coletado no País: 47,1% em aterros sanitários, 22,3% em aterros controlados e 30,5% em lixões a céu aberto¹⁴⁰.

O IBGE comemorou o resultado (“situação bastante favorável”), considerando que “mais de 69% de todo o lixo coletado no Brasil estaria tendo um destino final *adequado* em aterros sanitários e/ou controlados” (grifo nosso).

Os dados são comemorados porque, em 1989, a PNSB mostrava que “o percentual de municípios que vazavam seus resíduos de forma adequada era de apenas 10,7%”.

Todavia, em número de municípios, o resultado não parece favorável:

¹³⁹ Ver nota 110 supra.

¹⁴⁰ IBGE. Diretoria de Pesquisas. Departamento de População e Indicadores Sociais. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000**, janeiro de 2002, disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/pnsb.pdf>, acessado em 12 de julho de 2009.

63,6% utilizam lixões e 32,2%, aterros adequados (13,8% sanitários, 18,4% aterros controlados), sendo que 5% não informaram para onde vão seus resíduos.¹⁴¹

São os municípios com menos habitantes que possuem a destinação final mais inadequada, em lixões a céu aberto sem qualquer tratamento ou cuidado.

Gráfico 1 - Percentual do volume de lixo coletado, por tipo de destino final, segundo os estratos populacionais dos municípios – 2000 ¹⁴²

Os lixões representam a simples descarga de lixo sobre o solo, a céu aberto, sem medidas de proteção, causando problemas de saúde pública e poluição do solo e da água. Medidas de extinção dos lixões estão na primeira ordem de prioridades de qualquer política de gestão de resíduos sólidos. Vale lembrar a grande questão social por trás dos lixões que são as populações que sobrevivem dos materiais e restos coletados nesses locais.

Os aterros controlados, por sua vez, pressupõem que o lixo é recoberto com material inerte, geralmente terra, na maioria das vezes sem compactação e sem impermeabilização na base do solo.

Por considerarmos que os chamados *aterros controlados* são uma modalidade de disposição de resíduos extremamente frágil do ponto de vista ambiental, entendemos

¹⁴¹ IBGE. **Pesquisa Nacional de Saneamento...**, op. cit..

¹⁴² Ibid., gráfico 22.

questionável o otimismo do IBGE relativamente às formas de disposição consideradas como “adequadas”.

Aterros controlados são inadequados pela facilidade com que podem tornar-se lixões, tendo uma engenharia bastante simples o que também pode gerar problemas ambientais significativos, tais como contaminação do ar, do solo e das águas subterrâneas. Assim, em verdade, pode-se afirmar que apenas 47,1% do total de resíduos gerados no país são gerenciados de forma adequada, em aterros sanitários.

Aterros sanitários, com efeito, implicam numa obra de engenharia mais complexa, exigindo: estudos de impactos ambientais antes da sua implantação, a impermeabilização do solo, cobertura periódica do lixo com uma camada de terra, sendo também realizada a drenagem dos gases e dos líquidos.

A PNSB não mencionou os processos de incineração (queima dos resíduos em alta temperatura – acima de 900°C – com o objetivo de diminuir seu peso e volume¹⁴³), uma vez que tratou exclusivamente dos resíduos sólidos urbanos e os processos de incineração são destinados normalmente aos resíduos considerados perigosos¹⁴⁴.

O IBGE deixou de computar, ainda, outros processos de destinação final dos resíduos que contribuem para a redução do que vira efetivamente lixo, como a reciclagem e a compostagem.

Estudo da USP revelou que apenas 3% dos resíduos orgânicos são fermentados no Brasil. Os processos de fermentação ou compostagem são aqueles controlados, acelerados e aeróbios de decomposição da matéria orgânica, realizados com o auxílio de

¹⁴³ Nesse processo, os resíduos são transformados em cinzas, líquidos e gases contaminantes. Para conter esses gases, há filtros que podem ser utilizados, em geral, uma tecnologia bastante cara. Esse processo pode ser altamente lucrativo, pela produção energética, porque o calor produzido pela incineração pode ser recuperado e utilizado em outros processos produtivos. Com esse processo pretende-se fazer o resíduo passar do estado sólido ao estado gasoso, com a simultânea e conseqüente emissão de energia, em geral na forma de calor (trata-se de um processo térmico). Outros dados apontam que cerca de 0,5% dos resíduos no Brasil são incinerados. (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Programa USP recicla. **Da pá virada: revirando o tema do lixo** (obra coletiva). São Paulo: Agência USP de Inovação, 2007).

¹⁴⁴ A incineração apresenta algumas vantagens sobre outros processos, pois reduz 20% em peso e 5% em volume, tornando biologicamente inofensivo o resultado sólido do processo, que pode ser aproveitado como material inerte para cobertura em aterros sanitários. Mas esse processo tem um custo muito alto, exigindo mão-de-obra qualificada para sua operação e extremo cuidado no controle de emissões de poluentes (gases e partículas da queima) a partir de filtros complexos (ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. **A cidade e o lixo**. São Paulo: SMA: CETESB, 1998, p. 53).

micro ou macro organismos. O resultado dessa decomposição é um composto orgânico ótimo condicionar o solo (adubo).

A compostagem é um processo absolutamente relevante para uma boa gestão de resíduos uma vez que, de um lado, otimiza a promoção do ambiente pela redução dos resíduos existentes, sem qualquer dano secundário, e, de outro, é capaz de mobilizar o setor privado em função de sua alta capacidade lucrativa¹⁴⁵.

A partir de um processo biológico de decomposição da matéria orgânica presente em restos de origem animal ou vegetal, origina-se um produto – o composto – que pode ser aplicado no solo para melhorar suas características, sem qualquer risco ao meio ambiente¹⁴⁶.

Para permitir essa fermentação natural no processo de compostagem, os resíduos devem ser exclusivamente orgânicos. A presença de metais ou plásticos não separados impede a continuação dos processos naturais. A triagem, portanto, é fundamental antes da compostagem¹⁴⁷.

Porém, estima-se que uma parte muito pequena (1%) do total dos resíduos coletados no Brasil são encaminhados para as centrais de triagem, que são os locais de recebimento de materiais recicláveis previamente separados (utilizados por municípios que têm programas de coleta seletiva)¹⁴⁸.

Em relação à questão da reciclagem é fundamental fazer referência aos *catadores*, uma profissão tipicamente brasileira, fruto da imensa desigualdade econômica do país, que são os grandes responsáveis pela coleta de materiais reaproveitáveis.

Esse fenômeno brasileiro deflagra uma das questões sociais mais complexas da atualidade: os catadores e as populações que sobrevivem do lixo. Os catadores correspondem a

¹⁴⁵ É revelador notar que na União Européia há fortes restrições de envio de matéria orgânica para os aterros, o que se explica em função dos gases e líquidos gerados na fermentação, que dificulta sua administração (TV CULTURA. Documentário **O Desafio do Lixo**, direção de Washington Novaes, 2001).

¹⁴⁶ ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. **A cidade e o lixo**. São Paulo: SMA: CETESB, 1998, p. 54.

¹⁴⁷ UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Da pá virada...**, op. cit., p. 30.

¹⁴⁸ Ibid..

centenas de milhares de pessoas em todo país que trabalham recolhendo resíduos (...) que serão vendidos para a reciclagem. Uma verdadeira legião de heróis que trabalham em condições difíceis, sem nenhuma segurança. Sem eles, seria muito maior a quantidade de lixo a ser coletado pela limpeza pública e que iria para aterros, onerando os governos e a sociedade. E sem eles quase não haveria reciclagem, aumentaria muito o desperdício de materiais reaproveitáveis. (...)

No país todo, graças aos catadores principalmente, segundo o professor Sabetai Calderoni, da Universidade de São Paulo (...), já se reciclam quase 80% das latas de alumínio, mais de 1/3 do vidro, 1/3 do papel, quase 20% do aço, uns 20% dos plásticos.¹⁴⁹

As populações que vivem do lixo, em condições subumanas, sobrevivem às custas de alimentos e objetos jogados nos lixões (depósitos de lixo a céu aberto). Essa é uma realidade que precisa ser enfrentada como parte integrante da gestão dos resíduos.

Vale lembrar que as cidades, especialmente as grandes, enfrentam a crescente falta de espaços, para a construção de aterros. Nos municípios pequenos e médios estes espaços podem servir para outras finalidades mais importantes como a agricultura, turismo, lazer. A estas dificuldades e desvantagens de destinação para aterros sanitários, acrescentam-se os altos custos para instalação e gerenciamento deste tipo de infraestrutura.

Alguns dos métodos de destinação final de resíduos utilizados no Brasil já foram banidos há muito tempo de outros países por não serem considerados ambientalmente adequados e em função de seu alto teor contaminante (das águas e dos solos), sem falar em questões de saneamento, com o aumento dos vetores transmissores de doenças.

Apenas a título comparativo, vale mencionar que na União Européia só são aceitos como ambientalmente adequados os seguintes métodos de destinação final dos resíduos: (i) os aterros sanitários, com especificações técnicas específicas e rigorosas (isolamento, sistema de drenagem de águas pluviais para que não entrem em contato com o rejeito, impermeabilização da zona do aterro, medidas sanitárias para evitar a proliferação de

¹⁴⁹ TV CULTURA. Documentário **O Desafio do Lixo**, direção de Washington Novaes, 2001.

animais indesejáveis, até a recuperação da zona utilizada como aterro após sua utilização); (ii) os processos de incineração e (iii) os processos de fermentação.

Os números de resíduos *per capita* também são alarmantes:

Nas cidades com até 200 mil habitantes, pode-se estimar a quantidade coletada, variando entre 450 e 700 gramas por habitante/dia; acima de 200 mil habitantes, essa quantidade aumenta para a faixa entre 800 e 1.200 gramas por habitante/dia. A PNSB 2000 informa que, na época em foi realizada, eram coletadas 125.281 toneladas de lixo domiciliar, diariamente, em todos os municípios brasileiros.¹⁵⁰

Importante lembrar que esses dados de 125 mil toneladas/dia representam os dados oficiais, ou seja, não englobam os materiais não coletados e dispostos de forma irregular (nos rios, lagos e córregos, por exemplo, ou em aterros clandestinos que se proliferam nas grandes cidades¹⁵¹).

Os números assombrosos apenas sugerem os impactos ambientais que ocorrem todos os dias, praticamente invisíveis aos olhos do cidadão que não tem idéia do destino final do lixo que coloca na porta de casa para ser recolhido pela Prefeitura.

Gráfico 2 - Produção per capita de lixo domiciliar em kg/dia, por existência de balança, segundo os estratos populacionais dos municípios - 2000 ¹⁵²

¹⁵⁰ IBGE. **Pesquisa Nacional de Saneamento...**, op. cit..

¹⁵¹ TV CULTURA. Documentário, op. cit..

¹⁵² IBGE. **Pesquisa Nacional de Saneamento...**, op. cit., gráfico 23.

A deposição de resíduos a céu aberto é considerada ilegal pela Lei de Crimes Ambientais. Mas, mesmo assim, há dados do Banco Mundial apontando que quase 60% do lixo brasileiro é disposto dessa forma (ou seja, 146,8 mil toneladas por dia) e cerca de 40 mil toneladas de lixo deixam diariamente de ser coletadas, o que coloca em cheque os dados oficiais fornecidos pelo IBGE¹⁵³.

Chama atenção o fato de terem sido destinados, nos últimos 14 anos, 154 milhões de reais para programas de gerenciamento de resíduos sólidos nas cidades brasileiras. A cultura de jogar o lixo longe dos olhos da população e junto a mananciais hídricos e/ou em solos férteis tem-se revelado mais forte do que a consciência dos gestores municipais quanto aos danos causados pela destinação inadequada.

Mais invisível, ainda, no corre-corre da vida cotidiana nas cidades, são os danos causados à natureza pela extração de matérias-primas, consumo de energia e água para a produção de latas de alumínio (cujos índices de reciclagem são altamente comemorados e divulgados pelos fabricantes), de embalagens “longa vida”, de garrafas PET e dos mais de 500 tipos de plásticos que entram sorrateiramente em nossas casas com a insígnia da praticidade e da modernidade. Já as embalagens de vidro, retornáveis 35 vezes para a mesma finalidade, desaparecem crescentemente do mercado.

O problema do lixo está distante demais dos consumidores e dos produtores, o que deixa de causar pressão nos Municípios por sua correta disposição, motivo pelo qual é necessária uma política nacional que integre os ciclos dos materiais e estabeleça a responsabilidade de cada um (consumidores, produtores e Poder Público) e os deveres no compromisso para solução do problema.

2.2.5 Os números dos resíduos sólidos na RMSP.

A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), no Brasil, é a terceira maior área metropolitana no mundo, alcançando 8.051 km² (2.139 km² de área urbanizada) e agrupando mais de 18 milhões de pessoas em 39 municípios (um a cada 10 brasileiros reside nessa área)¹⁵⁴.

¹⁵³ BANCO MUNDIAL. Diretoria sub-regional. **Brasil: gestão dos problemas de poluição, a agenda ambiental marrom**. Relatório de pesquisa, 1998 [Relatório, 16635 – BR].

¹⁵⁴ PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. Dados disponíveis em: http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/planejamento/sp_em_numeros/0006, acessado em 20 de abril de

A RMSP produz diariamente cerca de 17 mil toneladas de lixo, englobando resíduos industriais, hospitalares e domiciliares que representam 82% do total coletado. Estudos sobre o tratamento e disposição final de resíduos sólidos indicam que quase 70% dos municípios da RMSP dispõem dos resíduos de forma inadequada, tanto em relação ao tratamento quanto à localização da área receptora¹⁵⁵. A RMSP destaca-se do resto do país, apresentando 12% do total de resíduos destinada aos lixões, percentual pequeno se considerada a média nacional. O percentual de resíduos destinados aos aterros sanitários é de 75,2%¹⁵⁶, também bastante acima da média nacional. Mas vale a pena destacar que, excluindo-se o município de São Paulo, a quantidade de lixo coletado na RMSP destinada aos lixões aumenta para 50,3%¹⁵⁷.

Essa situação é bastante preocupante, notadamente se considerado que alguns dos principais mananciais que abastecem a RMSP estão localizados no entroncamento de alguns desses municípios.

A média diária de coleta de resíduos sólidos domiciliares na cidade de São Paulo é de 12 mil toneladas/dia (Limpurb, 1998).

Mas mesmo com a maior parte dos resíduos sólidos coletados na cidade, os aterros sanitários não possuem tratamento adequado para o chorume, líquido que escorre do lixo, que se infiltra no solo e pode atingir os lençóis d'água, emanando gases tóxicos. O tempo de vida dos aterros sanitários da cidade está muito próximo do seu limite, e a sua capacidade de funcionamento tem previsão de esgotamento no curto prazo.¹⁵⁸

Some-se a isso o fato do novo plano diretor da cidade sequer mencionar alguma área que possa vir a ser o novo aterro, em caso de esgotamento dos demais...

Cada brasileiro gera em média 0,5 a 1,0 kg de lixo por dia. Em São Paulo (SP), cada habitante produzia cerca de 0,4 kg em 1970 e esse valor elevou-se para 1,2 kg de

2008

¹⁵⁵ JACOBI, Pedro. **Cidade e Meio Ambiente:** percepções e práticas em São Paulo. São Paulo: Annablume. 2000, p. 27.

¹⁵⁶ Ibid., p. 28.

¹⁵⁷ Ibid..

¹⁵⁸ Ibid..

lixo por dia, em 2004. Ou seja, além do aumento da população da cidade, cada habitante triplicou sua produção de lixo em pouco mais de 30 anos¹⁵⁹.

Em 2004 foram recolhidas, por mês, aproximadamente 9.000 toneladas de lixo das ruas da capital paulista, incluindo o lixo de varrição e feiras livres¹⁶⁰. Isso representa pouco mais do que a soma dos totais de lixo que se coletava, em 2000, nas cidades de Belo Horizonte, Salvador e Recife. Afirmam os especialistas que cerca de 30% desse lixo são materiais passíveis de serem reciclados¹⁶¹.

São Paulo tem dois aterros em vias de esgotamento e nenhuma perspectiva de novas áreas disponíveis para receber resíduos no município. Em 2004, por meio do programa oficial de coleta seletiva, a cidade reciclava apenas 0,9% de tudo o que era coletado (perspectiva otimista, já que considera a totalidade do material recebido nas centrais do projeto de Coleta Seletiva Solidária em 2004, sem contar com a parte desse material que era rejeitado e devolvido aos aterros)¹⁶².

No aspecto econômico, entre coleta, transbordo, transporte, destinação final e tratamento do lixo doméstico, em 2004, foram consumidos cerca de R\$211 milhões da Prefeitura de São Paulo, ou seja, 1,5% do orçamento municipal daquele ano¹⁶³.

Os catadores de rua, que recolhem ou retiram do lixo urbano os materiais recicláveis para obter renda a partir de sua revenda, proliferaram a partir do final dos anos 80¹⁶⁴. São, portanto, um fenômeno recente das cidades brasileiras e ocuparam o vácuo deixado pela ausência de políticas públicas municipais oficiais para gerenciamento dos resíduos domiciliares urbanos. Esse sistema informal é responsável pela reciclagem na cidade, que, conforme visto acima, trata parcela ínfima do lixo recolhido.

A conclusão, apenas considerando os dados da maior região metropolitana do país, é que o lixo que não é reciclado ocupa precioso lugar nos aterros já superlotados e representa o desperdício de oportunidade de inclusão sócio-econômica e de cidadania para

¹⁵⁹ UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Da pá virada...**, op. cit., p. 26.

¹⁶⁰ JACOBI, Pedro; VIVEIROS, Mariana. Da vanguarda à apatia, com muitas suspeitas no meio do caminho - gestão de resíduos sólidos domiciliares em São Paulo entre 1989 e 2004. In: **Gestão compartilhada de resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social** (obra coletiva). São Paulo: Annablume, 2006, p. 17.

¹⁶¹ Ibid., p. 18.

¹⁶² Ibid..

¹⁶³ Ibid.

¹⁶⁴ Ibid., p.19.

uma parcela considerável da população urbana. É por isso que propomos uma mudança na perspectiva de como legislação e poder público dimensionam a questão dos resíduos, para que mais do que um problema de saneamento, este passe a ser um assunto ligado ao desenvolvimento sustentável que pode contribuir para gerar energia limpa na matriz energética brasileira, criar um mercado de trabalho para populações que sobrevivem do lixo, criar novos mercados para produtos reciclados, entre outros.

2.3 A EVOLUÇÃO DA POLÍTICA RECENTE DE SANEAMENTO NO BRASIL E A NÃO INCORPORAÇÃO EFETIVA DO PROBLEMA DOS RESÍDUOS.

Como já demonstrado anteriormente, o problema dos resíduos surge no Brasil como uma questão de saneamento básico, mas dele se descola quando são implementadas as políticas de infra-estruturas de água e esgoto. Enquanto essas políticas geram uma preocupação da União (com investimentos expressivos no setor), a coleta e a disposição de resíduos ficam a cargo exclusivo dos Municípios.

Todavia, nunca houve política articulada e nem repasse significativo de recursos (em comparação com o que é aplicado em outros setores de infra-estrutura). Vale dizer que o problema dos resíduos sólidos nunca foi visto como prioridade pela União e seu potencial na cadeia de desenvolvimento igualmente nunca foi explorado. Ou seja, a gestão dos resíduos sólidos urbanos não tem integrado as políticas de infra-estrutura para o saneamento.

Já na instituição do PLANASA, em 1971, a temática dos resíduos foi deixada de lado. O programa da ditadura militar tinha características bastante conhecidas da época (uma conjuntura de *milagre econômico*): o Banco Nacional de Habitação – BNH era o órgão formulador de diretrizes; eram utilizados os recursos vinculados ao FGTS; foi fomentada a criação de companhias estaduais de saneamento, que eram as únicas a receber o financiamento do sistema¹⁶⁵.

A área de saneamento constituiu política emblemática da relação Estado-sociedade no período da ditadura militar brasileira, que pode assim ser resumida:

¹⁶⁵ O FGTS foi criado em 1967 e o SFS, em 1968. Mesmo antes do lançamento do PLANASA em 1971, o governo federal já utilizava esses recursos em sistemas de água e esgoto. O BNH foi extinto em 1986 e sua função de agente financeiro do setor foi substituído pela Caixa Econômica Federal.

- 1964: Criação do Banco Nacional de Habitação (BNH): agente financeiro oficial da política de habitação e saneamento, responsável pelo repasse de recursos, por meio da Lei n. 4.380, de 21 de agosto de 1964;
- 1969: Instituição do Sistema Financeiro de Saneamento (SFS), composto por recursos a fundo perdido destinados ao setor pela União;
- 1971: Lançamento do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA); proposta para gerar expansão da oferta de serviços de água e esgoto para na área urbana, definia as Companhias Estaduais de Saneamento como instrumento operacional da proposta que deveria objetivar a auto-sustentação financeira.¹⁶⁶

O PLANASA significou uma reconfiguração do setor de saneamento, como resposta à urbanização acelerada dos anos 50 e 60 e às limitações dos organismos locais em dar conta dos desafios e carências acumulados ao longo dos anos. Seu objetivo era submeter o setor do saneamento a uma estratégia nacional para universalização dos serviços.

Suas metas específicas iniciais foram: construir uma rede de abastecimento de água que atingisse 80% da população urbana em 1980 e 90% em 1990; e atingir 65% da população urbana em 1990 com redes de esgotamento sanitário^{167 168}. Fica claro, portanto, que a questão dos resíduos sólidos não fazia parte da meta inicial do PLANASA.

Após a posse do Governo Collor, em 1990, foi realizada uma reforma administrativa em que se extinguiu o Ministério do Interior e conseqüentemente os órgãos a ele ligados que cuidavam das questões urbanas e de saneamento, que foram transferidas para a Secretaria Nacional de Saneamento, do Ministério da Ação Social.

¹⁶⁶ ZIONI, Fabíola. Sociedade, desenvolvimento e saneamento. In: PHILIPPI JR., Arlindo (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri: Manole, 2005, p. 33-55, p. 47.

¹⁶⁷ ALMEIDA, W. J. M. **Abastecimento de água à população urbana: uma avaliação do PLANASA**. Coleção Relatório de Pesquisa, 37. Rio de Janeiro: IPEA/INPS, 1977.

¹⁶⁸ Apenas para constar que quando da criação do PLANASA, “a provisão de água potável no país representava, nos centros urbanos, o índice de atendimento dos 45% e, no sistema de esgotos, 20%. O objetivo do plano era alcançar 80% da população urbana para o ano de 1980, o que efetivamente foi alcançado em 1984. Não obstante, para os sistemas de esgotos, nesse ano alcançou apenas o percentual de 32%, distante, portanto, da meta de 50% anteriormente estabelecida” (KOELLE, Edmundo et al.. **Gestão integrada em empresas de saneamento**. Aracaju: J. Andrade, 2002.)

As metas foram alteradas para incluir, aí sim, a temática dos resíduos. O objetivo para incremento da cobertura dos serviços entre 1991 e 1999 era: de 86% para 96% no abastecimento de água; de 49% para 65% no esgotamento sanitário; de 78% para 83% na coleta de resíduos sólidos¹⁶⁹.

Mas os pedidos de autorização de financiamento (pela Caixa Econômica Federal), um dos pivôs do escândalo que terminou com o impeachment de Collor, eram decididos por critérios políticos e clientelistas, o que apenas agravou a situação já precária da questão dos resíduos. Na prática, não se pode considerar essa iniciativa como uma política no setor de resíduos.

Envolvido nesses escândalos e sem ter cumprido as metas institucionais¹⁷⁰ o PLANASA foi se esvaziando.

No vazio institucional gerado pela dissolução do PLANASA, abriu-se espaço para que a questão dos resíduos sólidos fosse reintegrada à questão do saneamento ambiental.

E isso porque o conceito de saneamento foi sendo ampliado: antes considerado *saneamento básico*, abrangia apenas os serviços tradicionais de abastecimento de água (produção, tratamento e adução) e esgotamento sanitário (coleta, tratamento e disposição). Hoje, o saneamento ambiental incorpora a drenagem urbana, as questões relativas aos resíduos sólidos (coleta, tratamento e disposição final), os recursos hídricos, o controle da poluição ambiental e o controle de vetores transmissores de doenças¹⁷¹.

A articulação de um marco regulatório para o saneamento básico acabou incorporando esse conceito e inserindo a temática na Lei 11.455, de 5 de janeiro de 2007¹⁷².

¹⁶⁹ KOELLE, Edmundo et al.. **Gestão integrada em...**, op. cit..

¹⁷⁰ Alguns autores ressaltam algumas conquistas na gestão dos recursos hídricos durante o PLANASA, tais como: “o aumento da capacitação técnica dos profissionais da área de saneamento, o domínio sobre os sistemas integrados de algumas regiões metropolitanas, o planejamento de mananciais em escala regional, o controle da qualidade da água, a cobrança dos serviços prestados com base em critérios de monitoramento normalizados, o desenvolvimento de tecnologias de controle de perdas, e a existência de uma estrutura sólida de ação em entidades como a ABES, a ASSEMAE e os sindicatos de trabalhadores da categoria”. (REZENDE, Cristina Sonaly. HELLER, Léo. **O saneamento...**, op. cit., p. 286,

¹⁷¹ O *controle de vetores* é, por exemplo, uma das atividades da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, o órgão responsável por manter a fiscalização da desinsetização de carros e aeronaves que chegam ao país, bem como manter as embarcações e a área de estacionamento portuário isentas de criadouros de larvas, insetos e roedores etc. (cf. www.anvisa.gov.br).

¹⁷² O anteprojeto que deu origem à Lei 11.445/07, que dispõe sobre as diretrizes de saneamento do país,

Mas essa lei está bem longe de poder ser considerada como um marco regulatório suficiente também para a questão dos resíduos, como veremos abaixo.

A Lei 11.445/07 regulamenta conjuntamente a captação, tratamento e distribuição de água; coleta, tratamento e despejo de esgoto sanitário; drenagem urbana e manejo de resíduos sólidos. Esses serviços, essenciais e interdependentes nas áreas urbanas, segundo a lei, devem ser integrados relativamente à operação, planejamento e regulação.

Mas mesmo com a lei, a gestão dos resíduos sólidos continuou a se resumir a coleta e afastamento para disposição final¹⁷³.

Defendemos que a normatização dos resíduos não pode estar dissociada de seu conteúdo ambiental, econômico e de seu papel no contexto do desenvolvimento sustentável. A gestão dos resíduos não pode visar apenas sua disposição adequada, mas deve ser vista como integrante da normatização de um *ciclo de materiais*. É essa mudança significativa de paradigma que propomos, no sentido de descolar a gestão dos resíduos sólidos do saneamento ambiental (que em verdade nunca foi significativa do ponto de vista de melhora nos serviços) e conectá-la ao desenvolvimento sustentável e ao direito ecológico.

2.4 UMA INTRODUÇÃO À TEORIA DO CICLO DOS MATERIAIS.

O direito ambiental, na seara internacional que se refletiu na legislação nacional, surge a partir de preocupações com o estado das águas e da natureza, assim como com a proteção das espécies de animais, num sentido de criar as condições de aproveitamento econômico dos bens da natureza. Mais tarde, passa a se preocupar com a regulação dos poluentes atmosféricos, proteção dos solos, sobretudo em relação ao seu aproveitamento agrícola. No Brasil, a evolução do direito ambiental seguiu a mesma tendência, e o direito referente aos resíduos ainda não assumiu seu lugar nesse contexto.

estabelecia uma definição de ‘saneamento ambiental’ aglutinando as quatro atividades. Quando a proposição foi encaminhada ao Congresso, o PL 5.296/2005 deixou a expressão de lado valendo-se da antiga terminologia ‘saneamento básico’, ainda para continuar a designar as quatro atividades. Entendemos que essa é uma impropriedade da lei, uma vez que a expressão ‘saneamento básico’ deveria referir-se tão somente aos serviços de tratamento de água e esgotamento sanitário.

¹⁷³ PHILIPPI JR., Arlindo. AGUIAR, Alexandre de Oliveira. Resíduos sólidos: características e gerenciamento. In: _____, Arlindo (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri: Manole, 2005, p. 267-321, p. 268.

Os resíduos sólidos na legislação brasileira são tratados como questão de saneamento básico, exclusivamente nas fases de coleta e disposição final.

Uma política que considere o fluxo de materiais deverá garantir que a legislação faça referência a momentos anteriores ao descarte, na extração de matéria-prima, na geração das embalagens e na própria compra dos produtos.

A gestão dos resíduos sólidos urbanos, portanto, deve abranger todas as fases pelas quais passam os materiais, ou seja, deve abranger todo o circuito produtivo. O objetivo de uma política com esses pressupostos é reduzir a quantidade de matéria-prima sendo extraída a partir do aumento da fase de utilização dos materiais.

E é nesse exato sentido que reduzir a gestão dos resíduos sólidos apenas a uma questão de saneamento é muito pouco.

Não é dispensável lembrar a importância da provisão de serviços públicos de saneamento e limpeza de ruas como parte integrante das ações necessárias à promoção e manutenção da saúde pública. E a Lei 11.445/07 cumpre esse papel ao considerar definir que o manejo de resíduos deve ser ambientalmente adequado. Mas essa lei refere-se exclusivamente ao problema posterior ao descarte dos materiais (iniciando no momento da coleta), o que consideramos insuficiente para um problema dessa amplitude.

E isso porque essa solução exclusiva voltada ao tratamento terá viabilidade por tempo limitado, uma vez que o volume dos resíduos tem se mostrado bem superior a todas as dimensões imagináveis para seu depósito¹⁷⁴.

Certo, portanto, em vários países do mundo cuja legislação relativa a resíduos está mais avançada, que os processos de eliminação tradicionais deixaram de ser suficientes, sendo necessário que a ordem jurídica passe a se interessar não apenas pelo destino das coisas após serem descartadas como lixo, mas igualmente por sua *prevenção*. Esse conceito é chave na teoria do ciclo dos materiais.

E nessa perspectiva preventiva, há duas questões fundamentais. A primeira refere-se à reintegração dos materiais na cadeia energética (pela caracterização dos resíduos

¹⁷⁴ Kunig faz referência à nova legislação alemã que sobrepôs uma antiga política exclusivamente voltada para o tratamento dos resíduos, solução convincente quando se acreditava possível o depósito de resíduos em outros países, nos oceanos etc. (KUNIG, Philip. Do direito do lixo..., op. cit., p. 98).

como insumos e seu conseqüente reaproveitamento – pela reciclagem, reuso ou transformação, conforme explicaremos no Capítulo 5).

E a segunda, na interferência direta nos valores culturais da civilização para que haja a compreensão sistêmica da questão, numa perspectiva de reintegração do homem com seu ambiente natural (que é limitado), e de mudança da relação do homem com o próprio homem (considerando que as populações mais afetadas pelas questões de disposição inadequada de resíduos são as populações de baixa renda). Trata-se de criar políticas públicas ou legislações que possam interferir no comportamento humano.

O direito ambiental, no Brasil, nos seus primórdios, guardava relação direta com a saúde humana, primeiro fundamento da tutela ambiental, tendo por pressuposto, implícito ou explícito, a saúde ambiental¹⁷⁵.

A Constituição de 88 rompeu com esse fundamento, dado ao meio ambiente uma nova extensão que passa por infinitas outras dimensões, como a qualidade de vida. Mas a questão dos resíduos, na doutrina, não acompanhou essa ruptura do direito ambiental, e continuou vinculada a questão de saúde ambiental, mais especificamente de saneamento.

Esse paradigma precisa ser rompido e toda a sociedade deve se responsabilizar por seus próprios atos e pela gestão coletiva e integrada dos materiais.

A questão é que a gestão resíduos sólidos urbanos, como os demais problemas de saneamento ambiental em regiões metropolitanas, possuem uma realidade complexa, na medida em que se relaciona com outros problemas de forma orgânica: o uso e ocupação do solo urbano metropolitano, o planejamento territorial, a logística de transportes, os sistemas viários, o assentamento industrial, a poluição ambiental, áreas ecológicas protegidas, planejamento demográfico, entre muitos outros¹⁷⁶.

Analisaremos mais adiante como será possível materializar essa teoria e rumar para o rompimento do paradigma anterior.

¹⁷⁵ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente...**, op. cit., p. 144.

¹⁷⁶ ALVES, Alaôr Caffê. **Parecer Jurídico**, op. cit..

*Nós apenas pedimos o Mundo emprestado aos nossos filhos
– um dia vamos ter que lhes devolver.*

(Provérbio hindu da Kashemira)

3. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E O DESAFIO AMBIENTAL NAS CIDADES

3.1 A INCORPORAÇÃO DA TEMÁTICA AMBIENTAL NO MODELO DE DESENVOLVIMENTO.

Os impactos ambientais causados pelas atividades humanas são tema de enorme relevância na atualidade, diretamente relacionado às questões de desenvolvimento.

O problema ambiental contemporâneo é o resultado direto da forma de desenvolvimento capitalista empreendida pelos Estados após a Revolução Industrial no século XVIII. A produção e a demanda geradas por esse sistema conduziram, e continuam a conduzir, a uma pressão sobre a capacidade do meio ambiente de abastecer o sistema com matérias-primas, bem como de absorver os resíduos da produção e do consumo.

E é agravado pelo fenômeno da globalização, decorrente das novas técnicas de transporte e transmissão de mensagens, que tornou mais densa a rede de comunicação entre os povos, aumentando exponencialmente a rapidez dos contatos humanos. Todo o século XX foi dedicado ao incremento da tecnologia nesse sentido: a fabricação regular de automóveis e aviões logo no início do século; a invenção da radiofonia, capaz de transmitir mensagens transoceânicas, e que inaugurou a era da comunicação de massas; a televisão e o sistema de transmissão via satélite; e, enfim, a informática ou sistema eletrônico de computação de dados¹⁷⁷.

Esse fenômeno, gerado primordialmente pela revolução nas comunicações (e o conseqüente encurtamento virtual das distâncias), tem proporcionado o aumento do volume de produção, comércio e consumo a cada ano e uma prosperidade econômica global absoluta que acompanha essa expansão.

Essa civilização globalizada e tecnologicamente evoluída é, porém, absolutamente paradoxal, porque os benefícios dessa “prosperidade” não têm sido partilhados igualmente entre todos os atores envolvidos nesse processo. As desigualdades de renda

¹⁷⁷A grande revolução tecnológica do Século XX é fenômeno comparado à Revolução Industrial por conta de seus efeitos na alteração dos modos de vida ao redor do globo. (COMPARATO, Fabio Konder. **Ética** – direito, moral e religião no mundo moderno. São Paulo: Companhia das Letras, 2006, p. 420/421).

continuam significativas, a biodiversidade diminui, a poluição nos sufoca, os recursos naturais do mundo estão sendo gravemente depauperados¹⁷⁸.

Basicamente, os processos de desenvolvimento econômico implementados no decorrer do século XX geraram e têm gerado altos custos sociais e, mesmo tendo suscitado crescimento econômico para os Estados, não foram efetivamente capazes de assegurar a distribuição equitativa dessa renda gerada nem uma melhoria palpável dos índices de bem-estar¹⁷⁹.

Conforme considerado por vários estudiosos do tema das cidades, a sucessão do “século da urbanização” pelo “século da cidade”¹⁸⁰ traz a perspectiva estarrecedora de que até 2025 cerca de 70% da população mundial estará vivendo em aglomerações urbanas¹⁸¹. Os custos sociais vão se mostrando cada vez mais altos nas cidades, inserindo os impactos sócio-ambientais urbanos e a própria urbanização na agenda do dia da discussão ambiental.

A questão do desenvolvimento, na concepção econômica tradicional, foi entendida pelos estudiosos, durante boa parte do último século, como consequência necessária e natural do funcionamento do mercado nos moldes neoclássicos. A aplicação do Teorema de Pareto¹⁸² levou ao consenso quase absoluto de que o mercado (por meio de seu livre funcionamento) seria capaz de resolver todos os problemas econômicos, aí incluído o do desenvolvimento¹⁸³.

Mas os mecanismos de desenvolvimento tradicionais, o livre mercado, a urbanização sem qualquer planejamento, à obriedade, não têm se mostrado suficientes

¹⁷⁸ MARTIN, Claude. The Relationship Between Trade and Environmental Regimes: What Needs to Change?. In: **The Role of the World Trade Organization in Global Governance** (obra coletiva). New York: United Nations University Press, 2001, p. 137.

¹⁷⁹ NUSDEO, Fabio. Desenvolvimento Econômico – Um retrospecto e algumas perspectivas. In: SALOMÃO FILHO, Calixto (Org.). **Regulação e Desenvolvimento**. São Paulo: Malheiros, 2002, p.11-24, p. 13.

¹⁸⁰ MENDONÇA, Francisco. S.A.U. – Sistema Ambiental Urbano: uma abordagem dos problemas ambientais da cidade. In: MENDONÇA, Francisco. **Impactos Sócio-Ambientais Urbanos**. Curitiba: UFPR, 2004, p. 189.

¹⁸¹ Ibid., p. 190.

¹⁸² Segundo o qual, de forma bastante simplificada, o melhor resultado para a sociedade seria obtido por meio do aumento da riqueza total, sem qualquer consideração redistributiva.

¹⁸³ SALOMÃO FILHO, Calixto. Regulação e Desenvolvimento. In: _____ (Org.). **Regulação e Desenvolvimento**. São Paulo: Malheiros, 2002, p. 29-63, p. 30.

para produzir resultados sustentáveis para o meio ambiente mundial e para suas comunidades mais pobres¹⁸⁴.

Nas últimas décadas do século XX, o ritmo de crescimento do produto mundial bruto vem diminuindo: uma média de 4,5% nos anos 70, 3,4 nos anos 80, até atingir 2,9 nos anos 90¹⁸⁵. E, num espaço de 40 anos, houve um significativo aumento da desigualdade e concentração de renda, considerando tanto as nações como a humanidade como um todo¹⁸⁶: relatório do Banco Mundial de 2003 verificou que a renda média nos 20 países mais ricos é 37 vezes maior que nos 20 mais pobres e que essa proporção dobrou nos últimos 40 anos. O relatório afirma que aumento similar da desigualdade é encontrado internamente em grande parte dos países em desenvolvimento¹⁸⁷.

E conforme ensina Calixto Salomão Filho, “é filosoficamente impensável e historicamente errôneo imaginar que é possível dissociar desenvolvimento econômico de distribuição de frutos”¹⁸⁸.

A própria atividade comercial, em si, somada às altas concentrações populacionais nos núcleos urbanos, mesmo produzindo *crescimento econômico*, pode ter repercussões negativas, como o consumo insustentável de recursos naturais e a alta produção de resíduos sólidos¹⁸⁹.

E é nesse contexto que surge a *questão ambiental*, definida por Silva e Pompeu:

Por questão ambiental pode-se entender a contradição fundamental que se estabeleceu entre os modelos de desenvolvimento adotados pelo homem, marcadamente a partir do século XVIII, e a sustentação deste desenvolvimento pela natureza. A partir da revolução industrial, a velocidade de produção de rejeitos da sociedade, o avanço do mundo urbanizado e a força poluidora das atividades bélicas e industriais,

¹⁸⁴ MARTIN, Claude. *The Relationship Between...*, op. cit., p.137.

¹⁸⁵ BANCO MUNDIAL. **World Development Indicators – 1998**. Washington, 1998; e BANCO MUNDIAL. **World Development Report 2000/2001**, Washington, 2001.

¹⁸⁶ SOLIMANO, Andres. **The Evolution of World Income Inequality: Assessing the Impact of Globalization**. Serie Macroeconomia del desarrollo, n. 11 (LC/L. 1686-P), Santiago: Comissão Econômica para América Latina e o Caribe - CEPAL, 2001.

¹⁸⁷ BANCO MUNDIAL. The World Bank development report 2003. **Sustainable development in a dynamic world: transforming institutions, growth and quality of life**. Washington: World Bank / Oxford University Press, 2003, p. 2.

¹⁸⁸ SALOMÃO FILHO, Calixto. *Regulação e Desenvolvimento...*, op. cit., p. 39.

¹⁸⁹ ESTY, Daniel C.. **Greening the GATT: Trade Environmental and the Future**. Washington, DC: Institute for International Economics, 1994, p. 2.

superaram em muito a capacidade regenerativa dos ecossistemas e a reciclagem dos recursos naturais renováveis colocando, em níveis de exaustão os demais recursos naturais não renováveis.¹⁹⁰

O custo da depreciação ambiental não tem sido considerado nas decisões das unidades econômicas. O sistema de mercado, por si só, falha em sinalizar os custos ambientais, que são transferidos para a sociedade, sem qualquer tipo de compensação.

O sistema econômico pode ser definido, numa perspectiva neoclássica, como o conjunto de instituições e atividades destinadas a alocar eficientemente recursos escassos ao processo de produção de bens e serviços. A teoria econômica, tradicionalmente, não aborda as ligações existentes entre o sistema econômico e o sistema ecológico¹⁹¹.

Enfocando exclusivamente os mecanismos de funcionamento do mercado, a análise econômica tende a somente considerar os bens em seus momentos de produção e consumo, ignorando e excluindo do campo econômico os reflexos da prospecção dos bens naturais, bem como os impactos ambientais dos resíduos oriundos de sua transformação.¹⁹²

Os processos de desenvolvimento, no entanto, não podem mais ser vistos sob a ótica econômica baseada em feitos e resultados, mas de uma perspectiva *ética* que os faça dependentes de instituições e valores¹⁹³. Nos ensinamentos de Salomão Filho, esses

¹⁹⁰ SILVA, Daniel José da; POMPEU, Cesar Augusto. **Enfoque epistemológico, político e filosófico na leitura da questão ambiental**. Comunicação apresentada no II seminário nacional sobre universidade e meio ambiente, Brasília, 1990, p.109 a 120.

¹⁹¹ Essas ligações seriam precisamente o objeto do direito ambiental. Entendemos o *sistema ecológico* como o conjunto de ecossistemas variados formados por uma complexa rede de interligações entre seres vivos e o meio em que habitam. A palavra *ecologia*, derivada do grego *oikos* e *logos*, significando “ciência do hábitat”, teria sido cunhada por Ernst Haeckel, discípulo de Charles Darwin, que a definiu como “a totalidade da ciência das relações do organismo com o meio ambiente, compreendendo, no sentido lato, todas as condições de existência” (**Morfologia geral dos seres vivos**. Apud ACOT, Pascal. **História da Ecologia**. Trad. Carlota Gomes. Rio de Janeiro: Campus, 1990. p. 27). Nesse sentido, seguimos o posicionamento de Paulo Affonso Leme Machado (em sua obra **Direito ambiental brasileiro**. 13ª ed. São Paulo: Malheiros, 2005) e não utilizaremos Direito Ecológico, mas as variantes Direito Ambiental e Direito do Meio Ambiente. A ecologia, em si, rege-se pelas leis da causalidade. O que o direito regulamenta por meio de um sistema de sanções é a conduta humana (não a ecologia). A conduta humana pressupõe escolha de valores e não se relaciona, portanto, com o mundo da causalidade, sendo, sim, regida pelas normas. Quando se diz “proteção ao meio ambiente”, portanto, a referência é à conduta livre do homem, ao mundo da Ética e do Direito. Guido Fernando Silva Soares bem definiu que “[p]roteger significa, em outras palavras, determinar condutas que preservem o equilíbrio do meio ambiente, em detrimento de outras, consideradas ilícitas ou proibidas, e portanto, acompanhadas de sanção caso sejam praticadas” (**Direito Internacional do Meio Ambiente**, 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2003, p. 20).

¹⁹² CARNEIRO, Ricardo. **Direito Ambiental: Uma abordagem econômica**, p. 35.

¹⁹³ Segundo Calixto, essa nova perspectiva se deve aos economistas que trabalharam as questões de pobreza e desenvolvimento dentro das teorias econômicas, principalmente D. North e Amartya Sen (SALOMÃO FILHO, Calixto. Regulação e Desenvolvimento..., op. cit., p. 31).

valores seriam compostos de princípios (regulatórios desenvolvimentistas) que levem a uma “democracia econômica”, tais como redistribuição, difusão do conhecimento econômico, cooperação¹⁹⁴.

A sustentabilidade do desenvolvimento exige, quase por definição, a democratização do Estado e não o seu abandono e substituição pelo mercado, pois oferece uma contribuição ao desenvolvimento que é única e necessária. Única porque transcende a lógica do mercado e necessária porque a própria lógica de acumulação capitalista requer a oferta de ‘bens comuns’ que não podem ser produzidos por atores competitivos, ainda mais em mercados imperfeitos como os dos países periféricos.¹⁹⁵

Nesse sentido, fundamental aprofundar o significado de *desenvolvimento sustentável* e seu papel como resposta à histórica desconexão sistema econômico/sistema ecológico.

3.1.1 O desenvolvimento sustentável no cenário internacional.

Se essa lógica de conectar ambos os sistemas é razoavelmente recente na teoria econômica, não o é na rede de documentos que formam o direito internacional do meio ambiente¹⁹⁶.

A partir de 1960 uma série de catástrofes ambientais, como acidentes de vazamentos de nuvens tóxicas, grandes derramamentos de petróleo no mar ou mesmo a percepção da ocorrência de chuva ácida, gerou a necessidade de um foro global de discussão da poluição transfronteiriça e das águas salgadas¹⁹⁷. Até então, as convenções internacionais sobre temas ambientais haviam sido pontuais e utilitárias, relativas ao

¹⁹⁴ SALOMÃO FILHO, Calixto. *Regulação e Desenvolvimento...*, op. cit..

¹⁹⁵ GUIMARÃES, Roberto. *Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas*. In: BECKER, Bertha; MIRANDA, Mariana (Orgs.). **A geografia política do desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1997, p. 30.

¹⁹⁶ Como sustenta Guido Fernando Silva Soares a expressão *direito internacional do meio ambiente* tem finalidade meramente retórica para “expressar o fenômeno do surgimento e vigorosa presença da temática da proteção ambiental a nível internacional, de forma constante, a ponto de exigir uma sistematização particular, acompanhado de todas as novidades que se têm verificado no novo enfoque para os problemas tradicionalmente resolvidos no Direito Internacional Público e no Direito Internacional Privado” (**Direito Internacional...**, op. cit., p. 23).

¹⁹⁷ Em março de 1967, o petroleiro *Torrey Canyon* derramou cerca de 50.000 toneladas de petróleo que se espalharam ao longo de 1.800 km² pelas costas da Inglaterra e da França, provocando a morte de inúmeras espécies marinhas. A comoção causada na comunidade internacional em função deste caso possivelmente influenciou a ocorrência da Conferência de Estocolmo e do ingresso da questão ambiental no direito internacional (BOITEUX, Elza Antonia P. C.; BOITEUX, Fernando Netto. **Poluição Eletromagnética e Meio Ambiente** – o princípio da precaução. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2008, p. 138).

comércio de espécies animais, com finalidades de preservação, para fins de exploração econômica¹⁹⁸.

A certeza de que esse “novo tipo de poluição” não poderia ser resolvido de forma isolada pelos Estados, aliada à conscientização em relação à necessidade de proteção dos direitos humanos¹⁹⁹, e ao lado da situação política mundial representada pela ameaça constante da utilização de armas nucleares, levaria, em 1972, à reunião da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo.

Importante lembrar que se intensificava o debate nos fóruns internacionais sobre as desigualdades sociais e econômicas verificadas entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento, cujas reivindicações no sentido de reduzir os citados contrastes já havia resultado na instituição, em 1964, da *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD).

A constituição desse órgão subsidiário da Assembléia Geral da ONU simbolizava o surgimento de uma nova dicotomia internacional, paralela àquela tradicional originária da Guerra Fria, Leste/Oeste. Era a oposição política entre os países ditos *avançados*, situados acima da Linha do Equador, e os países *subdesenvolvidos* (como era o termo utilizado à época), situados no hemisfério sul: surgia a dicotomia Norte/Sul.

No seio da UNCTAD desenvolviam-se os debates sobre a instauração de uma nova ordem econômica mundial que teria como sustentáculo a *liberdade* (no comércio internacional), a *desigualdade* (a ser reconhecida entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento) e a *não-reciprocidade* (no tratamento das relações entre os países industrializados e os em vias de desenvolvimento)²⁰⁰. A mudança nos princípios que regiam, até então, as relações econômicas mundiais tinha o propósito de criar condições para a inserção das economias menos desenvolvidas no mercado internacional²⁰¹.

¹⁹⁸ SOARES, Guido Fernandes Silva. **Direito Internacional...**, op. cit., p. 42.

¹⁹⁹ Relembre-se que a Declaração Universal dos Direitos Humanos fora proclamada na Assembléia da ONU ocorrida em 10 de dezembro de 1948.

²⁰⁰ SOARES, Guido Fernandes Silva. **Direito Internacional...**, op. cit., p. 70.

²⁰¹ A UNCTAD foi conhecida com entidade *anti-GATT* por conta do antagonismo aos princípios que regiam o antigo GATT, que deu origem à Organização Mundial do Comércio – OMC, quais sejam igualdade, liberdade e reciprocidade. Era claramente uma tentativa de organizar o comércio internacional dentre da ótica e interesses dos países em desenvolvimento, que sucumbiu ante a formação e aceitação generalizada da OMC e dos pressupostos por ela adotados para o comércio internacional.

Narra-se que nas reuniões preparatórias da conferência de Estocolmo já ficara evidente a oposição entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento em função do entendimento distinto que ambos os blocos tinham sobre políticas de desenvolvimento industrial e políticas preservacionistas.

O Relatório Brasil para a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, de 1991, anos mais tarde, reconheceria essa oposição, sintetizando-a da seguinte forma:

Para os primeiros, o desenvolvimento seria a causa de problemas ambientais. Para os últimos, seria o veículo de correção dos desequilíbrios ambientais e sociais. A melhoria da qualidade ambiental dos países em desenvolvimento dependeria da obtenção de melhores considerações de saúde, educação, nutrição e habitação, apenas alcançáveis através do desenvolvimento econômico. As considerações ambientais deveriam, portanto, ser incorporadas ao processo de desenvolvimento integral.²⁰²

Sob a delineação desse antagonismo Norte/Sul²⁰³, a comunidade internacional reuniu-se, pela primeira vez, para discutir o meio ambiente global e as conseqüências do desenvolvimento, em junho de 1972²⁰⁴.

²⁰² BRASIL. Presidência da República, Comissão Interministerial para Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CIMA). **O desafio do desenvolvimento sustentável, relatório do Brasil para conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento**. Brasília: Secretaria de Imprensa da Presidência da República, dez/1991, p. 181.

²⁰³ Guido Soares narra que os países desenvolvidos pretendiam que a reunião enfatizasse os aspectos relativos à poluição da água, do solo e da atmosfera, realçando que o problema derivava da industrialização. A conseqüência seria que os países em desenvolvimento deveriam tomar cautelas adicionais na prevenção dos potenciais desequilíbrios ambientais decorrentes de seu desenvolvimento industrial tardio. Os países em desenvolvimento, por sua vez, temiam que eventuais políticas preservacionistas (cujo alto custo era desconsiderado pelos países desenvolvidos) pudessem servir de instrumento de interferência nos assuntos domésticos e arrefecer seus processos de industrialização. **Direito Internacional...**, op. cit., p. 53). A posição brasileira assumida para essa conferência defendia o crescimento econômico a qualquer preço como forma de combate à pobreza. “Que venha a poluição, desde que as fábricas venham com ela”, era a frase de alguns políticos brasileiros sobre o tema (DEAN, W. **A ferro e fogo: a história da devastação da Mata Atlântica brasileira**. Trad. CK Moreira. São Paulo: Companhia das Letras, 1995).

²⁰⁴ Yuri Gagarin, o primeiro homem a orbitar ao redor da Terra, afirmou em 1961 “a terra é azul”. Essa visão à distancia de um globo terrestre azul e frágil causou impacto mundial reforçando uma consciência crescente de nos responsabilizarmos por ele, não mais como espaço humano delimitado e regido pelos marcos de direito de propriedade e das fronteiras políticas, mas como o único mundo a que todos pertenciam (LENCIONI, Sandra. **Região e geografia**. São Paulo: EDUSP, 1999, p. 48. Apud BENJAMIN, Antonio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição Brasileira. In: CANOTILHO, Joaquim José Gomes. LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 109).

A Conferência de Estocolmo levou à criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), sendo a precursora de uma série de Conferências da ONU que viriam a tratar de áreas específicas, como alimentação, moradia, população, direitos humanos, mulheres²⁰⁵.

Foram votados, ainda: (i) a Declaração de Estocolmo (Declaração das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano), formada por um preâmbulo de sete pontos, mais 26 Princípios; e (ii) um Plano de Ação para o Meio Ambiente (*Earthwatch*), composto por um conjunto de 109 recomendações centradas em políticas de avaliação do meio ambiente, sua gestão e medidas de apoio (informação, educação etc).

A Declaração de Estocolmo é considerada, no âmbito do Direito Internacional, um documento de relevância equivalente à da Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948²⁰⁶, já que ambas exercem papel de guias e parâmetros na definição de princípios mínimos que devem figurar na legislação doméstica dos Estados.

Nessa declaração ficou assentado que o “meio ambiente do homem”, ou seja, o ambiente natural e o por ele criado (chamado por alguns de meio ambiente artificial) são aspectos de fundamental importância para a compreensão da dimensão das questões ambientais, Conforme definido no item 1 da declaração: “*Both aspects of man's environment, the natural and the man-made, are essential to his well-being and to the enjoyment of basic human rights the right to life itself.*”²⁰⁷

Na Declaração de Estocolmo, encontram-se enunciados os princípios que reconhecem a necessidade de proteger o meio ambiente para as futuras gerações (Princípio 1), a responsabilidade de todo ser humano em defender a vida selvagem e seu habitat, especialmente aqueles ameaçados (Princípio 4), o direito de acesso equitativo a recursos naturais (Princípio 5), o planejamento ambiental como instrumento essencial para conciliar os conflitos entre o desenvolvimento econômico e a preservação e melhoramento do meio ambiente (Princípio 14) e a necessidade de consideração das

²⁰⁵ Relatório do Grupo de Trabalho Rio+10 Brasil, disponível em: <http://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/RelatorioGestao/Rio10/Riomaisdez/index.php.35.html>, acessado em 10 de agosto de 2009.

²⁰⁶ SOARES, Guido. **Direito Internacional...**, op. cit., p. 55.

²⁰⁷ ONU. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano. **Declaração das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano**, 1972, disponível em: <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503>, acessado em 10 de agosto de 2009.

vocações e peculiaridades de cada país para fins de estabelecimento de padrões e políticas ambientais (Princípio 23).

A partir de então, sob a influência dessa declaração, foram firmados inúmeros tratados e convenções internacionais multilaterais sobre meio ambiente²⁰⁸.

A despeito da importância desses documentos, é fundamental lembrar que nos debates na Conferência de Estocolmo muito se falou sobre a questão do controle populacional e a necessidade de redução do crescimento econômico. Ambos os assuntos eram (como ainda o são hoje) muito sensíveis aos países em desenvolvimento, que viam na postura neomalthusiana dos ambientalistas um movimento de ampliação da subordinação internacional aos países desenvolvidos. Vários itens incluídos na declaração podem ser considerados resultado dessa resistência no sentido de resguardar sua soberania sobre o território e os recursos naturais, aliado à necessidade de busca pelo *desenvolvimento*.

Nesse contexto de redefinição da arquitetura econômica mundial, parecia ser necessário o surgimento de uma “fórmula” capaz de fazer recrudescer o conflito entre os interesses dos países desenvolvidos (em reprimir a industrialização dos em desenvolvimento, a fim de garantir a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais neles existentes), e os interesses dos países em desenvolvimento (de crescer economicamente, para ocupar posição vantajosa no mercado internacional).

Em 1973, Maurice Strong, então secretário geral adjunto da ONU, formulou o conceito de “ecodesenvolvimento”, com o objetivo de caracterizar uma concepção alternativa de política de desenvolvimento até então seguida pelos órgãos internacionais. Era um conceito inicialmente voltado às áreas rurais dos países menos desenvolvidos, baseado na utilização criteriosa dos recursos locais, sem comprometer o esgotamento da natureza. O objetivo era evitar que essas sociedades se engajassem na ilusão do crescimento a partir da mimetização do que fora feito nos países já desenvolvidos.

A elaboração teórica desse conceito coube a Ignacy Sachs, na década de 80, que enunciou os seis princípios do *ecodesenvolvimento*²⁰⁹: (i) satisfação das necessidades

²⁰⁸ ONU. PNUMA. **Register of International Treaties and other Agreements in the Field of the Environment**. Dezembro de 2005, disponível em: http://www.unep.org/law/PDF/register_Int_treaties_contents.pdf, acessado em 21 de julho de 2009.

²⁰⁹ Apud MELLO, Reynaldo França Lins de. **Em busca da sustentabilidade da organização**

básicas; (ii) solidariedade com as gerações futuras; (iii) participação da população envolvida; (iv) preservação dos recursos naturais e do meio ambiente em geral; (v) elaboração de um sistema social garantindo emprego, segurança social e respeito a outras culturas; (vi) programas de educação.

Fica clara na obra de Sachs que uma das principais condições para tornar o conceito operacional é a necessária interação entre as culturas e os ecossistemas, com forte envolvimento dos cidadãos, conhecedores da realidade local, no planejamento das estratégias.

O ecodesenvolvimento é um estilo de desenvolvimento que, em cada ecoregião, insiste nas soluções específicas de seus problemas particulares, levando em conta os dados ecológicos da mesma forma que os culturais, as necessidades imediatas como também aquelas a longo prazo. (...) Sem negar a importância dos intercâmbios, o ecodesenvolvimento tenta reagir à moda predominante das soluções pretensamente universalistas e das fórmulas generalizadas. Em vez de atribuir um espaço excessivo à ajuda externa, dá um voto de confiança à capacidade das sociedades humanas de identificar os seus problemas e de lhes dar soluções originais, ainda que se inspirando em experiências alheias.²¹⁰

A respeito desse termo, Nelson de Mello e Souza acrescenta:

O que pretendeu Ignacy Sachs com este neologismo? Pretendeu, acima de tudo, introduzir uma perspectiva nova para o planejamento econômico. Torná-lo sensível para a adoção de técnicas adaptáveis ao nível cultural das pequenas comunidades rurais do terceiro mundo. (...) Em outras palavras, pretendeu compatibilizar *desenvolvimento e ecologia* em um nível primário de desenvolvimento.²¹¹

Mas os princípios de Sachs ainda tratavam o desenvolvimento como uma questão a ser resolvida no âmbito interno dos Estados, muito embora fossem parâmetros para que o

antropossocial através da reciclagem e do conceito de auto-eco-organização. 1999. Disponível em: <http://www.ilea.ufrgs.br/giga/artigos.htm>, acessado em 3 de maio de 2009.

²¹⁰ SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir.** São Paulo: Vértice, 1986.

²¹¹ **Educação Ambiental:** dilemas da prática contemporânea. Rio de Janeiro: Thex, 2000, p. 89 apud MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente...**, op. cit., p. 64.

desenvolvimento econômico não ocorresse com prejuízo do meio ambiente e da justiça social.

A cena política, portanto, foi dominada até meados dos anos 80 pela contradição entre as necessidades de proteção ambiental e o crescimento econômico.

Em 1980, o conceito de *desenvolvimento sustentável* é lançado numa proposta conhecida como Estratégia Mundial para a Conservação (*World Conservation Strategy*), elaborada pelas ONGs IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza) e WWF (Fundo Mundial para a Vida Selvagem), com o apoio do PNUMA. O objetivo desse relatório seria harmonizar o desenvolvimento social e econômico com a conservação do meio ambiente. Mas a ênfase estava na necessidade de preservação dos ecossistemas naturais e da diversidade genética, e na utilização racional dos recursos naturais²¹².

Era um conceito semelhante ao *ecodesenvolvimento*, que previa um desenvolvimento baseado na potencialidade de cada ecossistema, considerando a participação das populações locais, a redução de todo e qualquer desperdício, bem como a reciclagem dos resíduos.

Esse relatório, e conseqüentemente o conceito ali manifestado, não teve uma repercussão significativa, uma vez que dava muita ênfase ao termo *conservação*, ao invés de realçar que a sustentabilidade estaria no adequado gerenciamento dos recursos naturais, considerando a satisfação das necessidades básicas da sociedade.

Em 1982, em atenção aos movimentos dos governos e da opinião pública internacional sobre as questões ambientais globais, é feita uma avaliação dos dez anos pós-Estocolmo, sob os auspícios do PNUMA, em Nairóbi. Desse encontro, foi formada a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED), implementada em 1983.

²¹² IUCN/WWF. **World Conservation Strategy**. [online] 1980, disponível em: <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/WCS-004.pdf>, acessado em 25 de agosto de 2009.

A Comissão emitiu seu relatório, “Nosso Futuro Comum”, em Assembléia-Geral das Nações Unidas, em 1987, com uma síntese dos problemas ambientais da atualidade, bem como um repertório de estratégias para seu equacionamento²¹³.

Nesse documento introduziu-se o conceito de *desenvolvimento sustentável*, caracterizando-o como uma interface entre o desenvolvimento e o meio ambiente. A Comissão reconhece que a degradação ambiental é resultado das forças que conduzem à desigualdade social e à pobreza e que as questões ligadas ao meio ambiente e ao desenvolvimento devem ser analisadas de forma integrada²¹⁴.

Ali o desenvolvimento sustentável foi caracterizado como o “desenvolvimento que atende às necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade de as futuras gerações terem suas próprias necessidades atendidas”²¹⁵.

Duas questões emergiram dessa definição: a primeira refere-se ao entendimento do termo “necessidade”, que deve contemplar as “diversas necessidades” determinadas por fatores socioculturais e por fatores temporais; a segunda diz respeito aos “limites” a serem impostos ao ritmo e ao modelo de desenvolvimento recente, de forma a preservar os recursos naturais e o meio ambiente para o futuro, sem prejuízo do bem-estar da sociedade contemporânea²¹⁶.

Esse conceito, urdido não apenas em função das preocupações ecológicas, mas do componente humano das relações com o meio ambiente, tem sido usado para esclarecer que o desenvolvimento só pode ocorrer se respeitados os limites que nos impõe a natureza.

Essa lógica foi mais tarde incorporada por algumas teorias econômicas, que reconheceram que, na ausência do componente humano, “o próprio processo ficará comprometido pela disrupção do equilíbrio ecológico, que acabará por impedir a própria produção de vários bens, inclusive o esgotamento daquelas matérias não renováveis ou

²¹³ O documento ficou conhecido como Relatório Brundtland em referência à presidente da comissão, a então primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland.

²¹⁴ THE WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our Common Future**. 1987, disponível em: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm#1.2>, acessado em 12 de novembro de 2008. A versão em português do Relatório Brundtland foi publicada pela FGV: Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

²¹⁵ Ibid.

²¹⁶ MELLO, Reynaldo França Lins de. **Em busca da sustentabilidade da organização antropológica através da reciclagem e do conceito de auto-eco-organização**. [online], 1999. Disponível em: <http://www.ilea.ufrgs.br/giga/artigos.htm>, acessado em 3 de maio de 2009.

atacadas pela poluição”²¹⁷. Realçou-se, assim, que o desenvolvimento econômico é amparado pelo meio ambiente, motivo pelo qual se deve primar pela sua conservação.

Muito embora seu sentido visionário, o Relatório Brundtland ainda acentuava algumas das divergências Norte/Sul que se enfrentaram em Estocolmo e perpetuava uma visão determinística da relação entre pobreza e meio ambiente, concluindo pela existência de um impacto negativo da primeira sobre o segundo. Ficou assentado que pobreza e pobres são uma das causas primárias da destruição ambiental²¹⁸, conforme demonstram os trechos abaixo transcritos:

Poverty is a major cause and effect of global environmental problems. It is therefore futile to attempt to deal with environmental problems without a broader perspective that encompasses the factors underlying world poverty and international inequality.²¹⁹

A majority of developing countries now have lower per capita incomes than when the decade began. Rising poverty and unemployment have increased pressure on environmental resources as more people have been forced to rely more directly upon them.²²⁰

E com essa visão relativa ao círculo vicioso da pobreza, o Relatório abre pouco espaço para a discussão da responsabilidade ambiental do consumo excessivo dos países desenvolvidos, da poluição decorrente dos processos de industrialização e das demais atividades dos países do Norte que pressionam o esgotamento dos recursos naturais.

Mas o relatório teve o mérito de construir alguns consensos, entre os quais, uma *nova visão* de desenvolvimento, pautada pela necessidade de equilíbrio ecológico,

²¹⁷ NUSDEO, Fabio. Desenvolvimento Econômico..., op. cit., p. 17.

²¹⁸ Após o Relatório Brundtland, inúmeros pesquisadores lançaram projetos para detectar alguma relação entre a condição de pobreza e a degradação do meio ambiente. Muito embora a questão seja ainda hoje controversa, vários estudos comprovaram a inexistência de relação entre pobreza e degradação, seja direta ou inversa. Sobre o tema, sugerimos: BARBIER, E. The economic linkages between rural poverty and land degradation: some evidence from Africa. **Agriculture, Ecosystems and Environment**. V. 82, p. 355-370, 2000; BROAD, R. The poor and the environment: friends or foes? **World Development**, v. 22, n. 6, p. 811-22, 1994; e CAVENDISH, W. Empirical regularities in the poverty-environment relationship of African rural households, 1999. Apud WAQUIL, Paulo D. et al.. Pobreza rural e degradação ambiental: uma refutação da hipótese do círculo vicioso. **Revista de Economia e Sociologia**. V. 42, n.2 Brasília Apr./June 2004, disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032004000200007, acessado em 17 de agosto de 2009.

²¹⁹ THE WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our Common Future**. 1987, item 8.

²²⁰ Ibid., item 21.

econômico e ambiental, distanciando-se da noção de desenvolvimento como simples crescimento econômico:

The concept of sustainable development does imply limits - not absolute limits but limitations imposed by the present state of technology and social organization on environmental resources and by the ability of the biosphere to absorb the effects of human activities.²²¹

Outro consenso adotado pelo relatório foi a necessidade de instituições fortes com a capacidade de colocar em prática as políticas ali sugeridas ou a serem definidas²²².

Após essa publicação, a Assembléia Geral das Nações Unidas decidiu, em 1990, convocar uma nova conferência sobre meio ambiente.

Fica clara a mudança de perspectiva desde 1972 pela simples análise do título de ambos os encontros: enquanto em Estocolmo ocorrera a conferência sobre *meio ambiente humano*, no Rio, organizava-se a conferência sobre *meio ambiente e desenvolvimento*.

O embaixador Marcos Castrioto de Azambuja, Secretário-Geral de Política Exterior do Brasil, à época da primeira reunião do Comitê Preparatório da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em Nairóbi, em 9 de agosto de 1990²²³, declarou:

Basta ler o relatório final da Conferência [de Estocolmo] sobre Meio Ambiente, para estarmos certos de que 1992 não é 1972. Sem dúvida, os problemas abordados pela primeira vez em escala mundial, há dezoito anos, ainda estão muito presentes em nossa agenda. Alguns, entretanto, foram superados ou controlados substancialmente, sempre e quando a tecnologia necessária e os recursos financeiros estiveram disponíveis e não faltou a indispensável vontade política. No entanto, em outras partes do mundo, alguns problemas parecem ter-se agravado, em grande parte devido a processos industriais, agrícolas ou urbanos conduzidos sem o acesso a essas tecnologias e recursos financeiros adicionais. Esse cenário

²²¹ THE WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our Common Future**. 1987, item 27.

²²² O Relatório Brundtland fixou sua atenção em áreas específicas a fim de elaborar recomendações: população, segurança alimentar, extinção de espécies e recursos genéticos, energia, indústria e assentamentos urbanos.

²²³ Foi nessa reunião o anúncio oficial da escolha do Rio de Janeiro como a cidade que abrigaria a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED).

retrospectivo pode projetar-se de forma muito mais dramática para o futuro, caso persista a idéia simplista de que o mercado, sozinho, pode regular as relações entre o homem e a natureza. Enquanto nos países altamente industrializados as forças de mercado podem proporcionar, por si só, o ímpeto suficiente para lograr uma atmosfera limpa e a proteção dos recursos hídricos, por exemplo, em sociedades menos favorecidas, o mercado pode muito bem levar a sérios danos e, até mesmo, em última instância, à destruição do meio ambiente, se não houver cooperação, recursos financeiros adicionais e acesso privilegiado às tecnologias ecologicamente benignas.²²⁴

Vinte anos depois de Estocolmo, então, ocorreria no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED) – que ficou também conhecida por ECO/92²²⁵.

A conferência, igualmente chamada por Cúpula da Terra (*Earth Summit*), gerou resultados significativos, como a criação da Comissão para o Desenvolvimento Sustentável, subordinada ao Conselho Econômico e Social da ONU, cuja atribuição era a de submeter relatórios e recomendações à Assembleia Geral da ONU, bem como acompanhar a implementação dos documentos aprovados na conferência²²⁶.

Durante a ECO/92 houve a adoção de duas convenções multilaterais: a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (que estabeleceu normas para redução do lançamento dos gases do efeito estufa na atmosfera), e a Convenção sobre Diversidade Biológica (um texto complexo que estabelece uma estrutura para a

²²⁴ Meio ambiente: primeira reunião do comitê preparatório. Resenha de Política Exterior do Brasil, Brasília: MRE, n.66, p. 42, 1990, Apud SOARES, Guido Fernandes Silva. **Direito Internacional...**, op. cit., p. 71/72.

²²⁵ Da mesma forma que a visão da Terra por Yuri Gagarin teve um efeito significativo na comunidade internacional (cf. nota 204 supra), a imagem de satélite sobre a Antártida, a revelar o buraco na camada de ozônio, em meados da década de 80, expõe a dura realidade de que estamos sós num único planeta, cujos recursos, de que dependemos, são escassos. Essa reflexão impulsiona uma nova onda de debates internacionais que culminaria com a Eco/92.

²²⁶ Os dados oficiais revelam que a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada entre os dias 1º e 12 de junho de 1992, teve a participação de 172 países (apenas seis países membros das Nações Unidas não estiveram presentes), mais de 10 mil participantes, incluindo 116 chefes de Estado, cerca de 1.400 ONGs e mais de 9 mil jornalistas. Cf. BAPTISTA, Adriana Mathias; OLIVEIRA, Jaime César de Moura. O Brasil em Fóruns Internacionais sobre Meio Ambiente e os Reflexos da Rio 92 na Legislação Brasileira. **Revista do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social** - IPARDES, Curitiba, n. 102, p. 5-27, jan/jul 2002, disponível em: http://www.ipardes.gov.br/pdf/revista_PR/102/adriana.pdf, acessado em 19 de agosto de 2009.

conservação da diversidade biológica, o uso sustentável de seus componentes e a divisão equitativa e justa dos benefícios decorrentes do uso de recursos genéticos)²²⁷.

E foram subscritos três importantes documentos, que fixavam os princípios normativos e/ou linhas políticas a serem adotadas pelos Estados: a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Agenda 21 e a Declaração de Princípios sobre as Florestas.

A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento repete alguns dos princípios relacionados na Declaração de Estocolmo, consagrando a filosofia de proteção dos interesses das presentes e futuras gerações, e fixando os princípios básicos de uma política ambiental de abrangência global²²⁸.

Muito embora não esgote os assuntos essenciais relativos aos temas tratados, é um marco conceitual importante, na medida em que reconhece o binômio desenvolvimento/meio ambiente como indissociáveis.

O Princípio 1 já define que os seres humanos são o foco do desenvolvimento sustentável, tendo direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza.

Esse documento conseguiu criar um meio termo nas divergências Norte/Sul, reconhecendo o direito soberano dos estados de explorar seus recursos naturais e de instituir suas políticas ambientais e de desenvolvimento, ao mesmo tempo em que ressalvou a responsabilidade de cada Estado por assegurar que as atividades desenvolvidas em seu território não causem danos ao meio ambiente global, garantindo o atendimento equitativo das necessidades das gerações presentes e futuras.

A evolução no paradigma internacional fica clara: em seu Princípio 5 afirma-se que a erradicação da pobreza é necessária para o alcance do objetivo de desenvolvimento sustentável, pois esse conceito engloba a existência de padrões mínimos de qualidade de vida, e não por conta de sua relação de causalidade com a degradação ambiental; no

²²⁷ Vale anotar que durante a elaboração da Convenção sobre Diversidade Biológica, surgiu a discussão quanto à titularidade dos recursos genéticos, ponto fundamental para a regulamentação internacional de sua utilização. Verificou-se a oposição entre os países que consideravam os recursos genéticos integrantes do *patrimônio comum da humanidade* e os que consideravam como pertencentes ao acervo de recursos naturais de cada um dos estados, estando, portanto, dentro da esfera de suas soberanias. O Brasil participou desse último grupo, ocupado pelos países que detinham a maior parte da biodiversidade terrestre. Foi essa concepção brasileira que acabou prevalecendo. (SOARES, Guido. **Direito Internacional...**, op. cit., p.79).

²²⁸ ONU. UNCED. **Rio Declaration on environment and development**. 1992, disponível em: <http://www.un-documents.net/rio-dec.htm>, acessado em 19 de agosto de 2009.

Princípio 7, fica reconhecida a responsabilidade dos países desenvolvidos na busca pelo desenvolvimento sustentável, referindo-se ao consumo desmesurado e à capacidade do planeta de absorver a demanda por matérias primas dessas sociedades.

Fica expressa na Declaração do Rio a consecução do *desenvolvimento sustentável*, junto com a necessária cooperação entre os estados na erradicação da pobreza, na redução das disparidades dos padrões de vida e na conservação, proteção e restauração da sanidade e da integridade do ecossistema terrestre.

O conceito de *desenvolvimento sustentável* figura em doze dos 27 princípios da Declaração do Rio (os de n.s 1, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 20, 21, 22, 24 e 27).

Nesse documento foram, também, enunciados alguns dos princípios gerais de direito ambiental: o princípio da participação e o da ampla informação (Princípio 10); o princípio da precaução (Princípio 15); e o princípio do poluidor/pagador, com a internalização dos *custos externos* da produção (Princípio 16); a aplicação de estudos de impacto ambiental (Princípio 17), entre outros.

A *Agenda 21*, por sua vez, é um extenso e complexo documento (cerca de 800 páginas) cujo objetivo é traçar as ações que devem ser empreendidas pelos países ao longo do século XXI, estabelecendo programas de desenvolvimento e de política ambiental que criam exigências distintas para países desenvolvidos e em desenvolvimento.

O documento reflete, como declarado em seu preâmbulo, o consenso global e o compromisso político do mais alto nível sobre desenvolvimento e cooperação ambiental²²⁹. Ele inclui “princípios fundamentais a serem observados e medidas específicas a serem tomadas para o alcance de metas ambientais, tudo enquadrado em um programa de ação detalhado”²³⁰, que inclui financiamento de órgãos internacionais para combate à pobreza, política demográfica, saneamento, tratamento de esgotos e detritos, agricultura, desenvolvimento rural, gerenciamento sustentável de recursos hídricos e do solo (inclusive das florestas).

²²⁹ ONU. UNCED. **Agenda 21**. 1992, Preâmbulo, item 3, disponível em: <http://www.un-documents.net/agenda21.htm>, acessado em 19 de agosto de 2009.

²³⁰ SHAHIN, Magda. *Trade and Environment: How Real is the Debate*. In: SAMPSON, G. P.; CHAMBERS, W. B. (Ed.). **Trade, Environment, and the Millennium**, Hong Kong: United Nations University, 1999, p. 36.

Edith Brown Weiss agrupou as prioridades estabelecidas pela Agenda 21 nas seguintes categorias:

- atingir crescimento sustentável, pela integração do meio ambiente e desenvolvimento aos processos decisórios;
- fortalecimento de um mundo de equidade, pelo combate à pobreza e pela proteção à saúde humana;
- tornar o mundo habitável pelo trato das questões de suprimento de água às cidades, da administração dos rejeitos sólidos e da poluição urbana;
- encorajar um eficiente uso dos recursos, categoria que inclui o gerenciamento de recursos energéticos, cuidado com o uso de água doce, desenvolvimento florestal, administração de ecossistemas frágeis, conservação da biodiversidade e administração dos recursos da terra;
- proteger os recursos regionais e globais, incluindo-se a atmosfera, os oceanos e mares e os recursos vivos marinhos e;
- gerenciamento de resíduos químicos e perigosos, e nucleares²³¹

A Agenda 21 definiu medidas específicas que promoveriam o desenvolvimento sustentável por meio do comércio, sugerindo a promoção de “um sistema de comércio multilateral equitativo e não discriminatório que permitiria que todos os países – em particular os países em desenvolvimento – melhorassem suas estruturas econômicas e a qualidade de vida de suas populações por meio de um desenvolvimento econômico sustentável”²³², junto com a melhoria de “acesso a mercados para exportação de países em desenvolvimento”²³³.

Além disso, estabeleceu formas de cooperação entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento, tais como transferência de tecnologia. A divisão do ônus pela degradação ambiental foi a pedra de toque da Eco/92. De fato, corroborando a idéia de que “o consumo de massa mantido por locais do Norte determinam um ônus maior sobre

²³¹ ONU. UNCED. **Introductory note.** 31 I.L.M. 814 (1992), Apud SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito Internacional...**, op. cit., p. 83.

²³² ONU. UNCED. **Agenda 21**, 1992, Capítulo 1, Objetivos 2.9(a).

²³³ Ibid., em Objetivos 2.9 (b).

fontes globais de baixa entropia ambiental e vazamentos de resíduos”²³⁴, as nações acordaram que os países desenvolvidos deveriam ter uma responsabilidade maior ao assumir os custos do ajuste por serem eles eram os maiores responsáveis pela degradação ambiental, além de serem economicamente mais aptos a absorver outros custos.

Na Eco/92, portanto, tanto na Declaração do Rio quanto na Agenda 21, ficou assentado que as nações têm responsabilidades comuns, mas diferenciadas com relação à promoção do desenvolvimento sustentável²³⁵.

Importante mencionar, muito embora não faça parte do escopo deste trabalho, que a legislação ambiental brasileira experimentou impulsos significativos após as Conferências de Estocolmo e do Rio de Janeiro²³⁶.

Além da legislação, foram estabelecidas diretrizes para políticas públicas, com o lançamento da *Agenda 21 Brasileira*, após longo processo de elaboração, que durou de 1997 a 2002 e contou com a participação de várias organizações não governamentais e representantes de diversos setores da sociedade nos debates estaduais organizados para tanto²³⁷, e à qual voltaremos mais adiante.

Dez anos após a Conferência no Rio, as Nações Unidas reuniram-se novamente, em setembro de 2002, em Johannesburgo, para avaliar os acertos e falhas nas ações relativas ao meio ambiente mundial nos últimos dez anos e a implantação da Agenda 21. Todos os compromissos firmados 10 anos antes foram revalidados, mas a análise efetiva do que avançou e de metas para o que ficou apenas no papel não ocorreu.

Nesse meio tempo, foram várias as conferências internacionais na década de 90 que lançaram mão do conceito de desenvolvimento sustentável, construído com o fenômeno do surgimento da temática de proteção ambiental a nível internacional.

²³⁴ PEZZOLI, Keith. **Human settlements and planning for ecological sustainability** – The case of Mexico City. Cambridge (Massachusetts)/London: MIT Press, 1998, p 70.

²³⁵ O reconhecimento dessa responsabilidade diferenciada era fundamental para diminuir a tensão Norte/Sul. Mas o conceito não era novo. Ghandi nos anos 20 já o havia sugerido: “... falando sobre sua preocupação de que o caminho clássico do desenvolvimento intensivo de recursos engendrava alienação social, bem como superexploração e exaustão de recursos, ele escreveu: ‘Deus proibiu que a Índia assumisse o industrialismo da forma como foi feita no Ocidente. O imperialismo econômico de um único reino insular (Inglaterra) está hoje mantendo o mundo em cadeias. Se uma nação inteira de 300 milhões fosse tomada por exploração econômica semelhante, ela devastaria o mundo como gafanhotos’”. (Apud. PEZZOLI, Keith. **Human settlements...**, op. cit., p. 70).

²³⁶ Sobre isso sugerimos ver BAPTISTA, Adriana Mathias; OLIVEIRA, Jaime César de Moura. O Brasil em Fóruns Internacionais..., op. cit..

²³⁷ Aprofundaremos o conteúdo da Agenda 21 brasileira relativamente aos resíduos, logo abaixo.

Entre elas, a Terceira Conferência sobre População e Desenvolvimento (Cairo, 1994), Conferência Mundial para o Desenvolvimento Social (Copenhague, 1995), Segunda Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos (Istambul, 1996).

O princípio da sustentabilidade, introduzido no cenário internacional pelo Relatório Brundtland, no sentido de inserir as considerações de ordem ambiental nos processos decisórios de ordem política e econômica, como condição necessária, foi fortalecido em seu componente humano, ganhou força e acabou sendo incorporado como um princípio chave na nova ordem internacional, sendo a interface entre os dois sistemas internacionais de proteção, dos direitos humanos e do meio ambiente. Vejamos.

3.2 O QUE ENTENDEMOS POR DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Se é certo o fortalecimento do conceito de desenvolvimento sustentável – o que contribuiu para traduzir os documentos internacionais em ações concretas dos Estados –, não menos certo é que, pela dimensão que tomou, a expressão acabou sendo tão amplamente utilizada que, por vezes, está completamente distanciada de seu significado original.

E, mesmo existindo uma definição internacional do conceito, e até certo consenso em relação a essa definição, sua interpretação, promoção e a forma de harmonização entre o plano internacional e o sistema legal e decisório dos países ainda não é consensual. Fundamental, portanto, esclarecer nosso entendimento acerca do tema.

Há que se destacar a dimensão da importância do aparecimento do conceito, que foi assim definida pelo Embaixador Marcos Castrioto Azambuja, em 29 de junho de 1992, por ocasião do Debate “Eco-92: Primeira Avaliação da Conferência”, ocorrida no Museu da República, no Palácio do Catete:

O segundo ganho para nós importante foi que o conceito de desenvolvimento no seu uso internacional estava moribundo, se não morto. Era quase impossível, nos últimos anos, usar a palavra desenvolvimento em qualquer foro internacional sem que aquilo causasse um efeito de rejeição, ou de indiferença tão extremo que era quase

contraproducente suscitar o tema. A adição do conceito de sustentabilidade ao desenvolvimento lhe dá duas características novas, primeiro, pela primeira vez ela se universaliza, pois não há qualquer país que não seja sócio da idéia de desenvolvimento sustentável, mesmo e sobretudo os ricos. Em segundo lugar, de certa maneira esse casamento entre o desenvolvimento e o meio ambiente tirou do meio ambiente talvez o seu pecado mais terrível que é um ingrediente desumano que ele contém, a idéia de que o homem é apenas uma espécie entre milhares de outras espécies, que nós não temos na ordem da natureza nenhuma posição central que cabe ao ser humano, apenas de acomodar entre coleópteros, entre pterodátiles, a desempenhar uma função talvez passageira, seria a rejeição da sacralidade da espécie de sua posição de foco e objetivo da criação. O vínculo com o desenvolvimento resgata para a causa do meio ambiente o elemento que o humaniza e universaliza.²³⁸

De fato, o conceito de desenvolvimento precisava ser reinventado, inclusive para superar de vez a idéia de sucessão evolutiva em estágios, em que, como na natureza, as sociedades humanas evoluíam de formas inferiores para superiores, teoria cujo modelo único e universal seria a civilização ocidental industrializada de consumo norte-americana.

Esse conceito de desenvolvimento, prevalente até a década de 70, proposto por W. W. Rostow²³⁹, sugeria que as diferenças entre os países decorreriam do seu momento no processo de *modernização* (tomado como sinônimo de evolução) e que o desenvolvimento estaria relacionado com determinadas formações institucionais que se seguiriam naturalmente²⁴⁰. A diversidade cultural, a partir da qual se definem as várias formas de se apropriar e interagir com o ambiente, estaria em segundo plano.

A ONU e outras organizações internacionais, como a OCDE, o FMI e o Banco Mundial, dedicaram décadas ao *desenvolvimento como crescimento econômico*, criando

²³⁸ **Política Externa**. São Paulo: Paz e Terra, v. 1, n.2, p. 45, set/out/Nov 1992. Apud SOARES, Guido. **Direito Internacional...**, op. cit., p.81.

²³⁹ O economista e cientista político americano que serviu como assessor especial para assuntos de segurança nacional na gestão dos presidentes norte-americanos J. F. Kennedy e Lyndon B. Johnson, em seu livro *The stages of economic growth* (1959), sugeria que os países passam necessariamente por cinco etapas de desenvolvimento econômico, da sociedade tradicional até a de consumo de massa.

²⁴⁰ ROSTOW, Walt Whitman. **Stages of Economic Growth: A Non-communist Manifesto**, Cambridge: Cambridge University, 1960.

projetos de cooperação e transferência de recursos financeiros tecnológicos. O Banco Mundial e o FMI incentivaram a abertura da economia no chamado *terceiro mundo*, influenciados pelos resultados positivos dos Tigres Asiáticos, e acreditando na possibilidade de um aumento no padrão de vida dos *países subdesenvolvidos*, caso fosse implementado um rápido crescimento econômico²⁴¹. Essa visão permanece latente no debate atual e vem à tona sempre que se pretende algum tipo de reforma institucional em que é prevista a adoção de modelos fechados, construídos em função dos países centrais no cenário internacional²⁴².

Muito embora essa teoria desenvolvimentista ainda esteja presente em boa parte da literatura econômica, sua crítica passou a incluir novos fatores: (i) os recursos naturais do planeta não comportariam que todos os seres humanos tivessem o mesmo padrão elevado de consumo, considerando que todas as sociedades se desenvolveriam em um mesmo sentido²⁴³; (ii) os novos patamares internacionais de proteção ambiental passaram a impedir que os países em desenvolvimento trilhassem o mesmíssimo caminho seguido no passado pelos desenvolvidos; (iii) as invenções tecnológicas (de energia limpa, de reaproveitamento de resíduos etc.) colocaram em cheque os antigos paradigmas do desenvolvimento econômico.

A reinvenção do conceito de desenvolvimento, portanto, partiu justamente de sua interconexão com a questão ambiental. Mas, mesmo tendo redesenhado o significado de desenvolvimento, o adjetivo *sustentável* permite ainda inúmeras interpretações.

Esse conceito, para que tivesse o condão de significar a transformação esperada por Azambuja, deveria distanciar-se das velhas práticas de apropriação da riqueza e regulação social. Quando a natureza e seus recursos (água, solo, biodiversidade etc.)

²⁴¹ Hoje, o Banco Mundial não advoga mais essa tese, afirmando que “há mais para o desenvolvimento que apenas crescimento econômico, muito mais” (tradução nossa) (BANCO MUNDIAL. The World Bank development report. **Sustainable development in a dynamic world** – transforming institutions, growth and quality of life. Washington: World Bank / Oxford University Press, 2003, p. I).

²⁴² Vários economistas e acadêmicos dissidentes desse pensamento institucional padronizado, alertaram que ignorar as dinâmicas locais seria economicamente ineficiente por tender a destruir as relações e interações sociais que permitem que ela funcione. Sobre isso ver: HIRCHMANN, Alberto O. **Strategy of economic development**. New Haven: Yale. University Press, 1958; TRUBEK, David M.; GALANTER, Marc. Acadêmicos auto-alienados: reflexões sobre a crise norte-americana da disciplina “direito e desenvolvimento”. **Revista Direito GV**. São Paulo: Direito GV, v. 3, n. 2, p. 261-304, 2007.

²⁴³ Trainer comprova, por exemplo, que se a produção mundial de energia fosse repartida igualmente, entre todos os países, os EUA teriam que viver com algo próximo de 1/5 da quantidade que consomem *per capita* anualmente (TRAINER, T. **Desenvolvido para a morte**: repensando o desenvolvimento do terceiro mundo. São Paulo: Gaia, 1991).

passam a ser parte dessas riquezas disputadas nos processos de desenvolvimento, sua caracterização como *sustentável* passou também a ser utilizada como instrumento para encobrir e legitimar as mesmas e antigas formas de acumulação capitalista²⁴⁴.

Como bem definiu Carlos Gabaglia Penna, sobre o risco do conceito “tornar-se uma quimera”:

[O] desenvolvimento sustentável, por enquanto, é apenas um conceito, uma formulação de objetivos, e tem sido incluído, cada vez mais, na retórica desenvolvimentista, nos discursos dos que pregam o crescimento econômico constante.²⁴⁵

É para evitar a distorção desse conceito e sua apropriação como “instrumento de propaganda para velhos e danosos modelos de desenvolvimento”²⁴⁶, que consideramos essencial aprofundar os elementos que o compõe.

O Relatório Brundtland, conforme visto acima, definiu desenvolvimento sustentável como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades.

Em outras palavras:

O desenvolvimento sustentável é entendido como o processo de mudança em que o uso dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais concretizam o potencial de atendimento das necessidades humanas do presente e do futuro.²⁴⁷

O cerne da interpretação desse conceito está no significado de *necessidades*. E isso torna a definição em si pouco esclarecedora em função de sua subjetividade, já que as *necessidades* de cada comunidade são determinadas social e culturalmente. As

²⁴⁴ Conforme identifica Acselrad, “multiplicam-se assim as ‘empresas sustentáveis’ ou as propostas de ‘sustentabilidade pelo livre comércio’. Isto é o que o Greenpeace chamou de marketing verde de empresas e governos.” (ACSELRAD, Henri. Desenvolvimento sustentável: a luta por um conceito. **Proposta**. 17(56):5-8.1993, p. 5.)

²⁴⁵ **O estado do Planeta:** sociedade de consumo e degradação ambiental. Rio de Janeiro: Record, 1999, p. 140, Apud MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente...**, op. cit., p. 66.

²⁴⁶ Ibid..

²⁴⁷ RODRIGUES, Arlete Moyses. Desenvolvimento sustentável: a nova roupagem para a velha questão do desenvolvimento. In: **Direito à cidade e Meio Ambiente** - Forum Brasileiro de Reforma Urbana (obra coletiva), 1993, p.12-20, p. 16.

necessidades dos países do Norte são bem distintas das do Sul²⁴⁸. E mesmo dentro de cada continente, região ou país, as desigualdades entre as sociedades/comunidades demonstram a impossibilidade de se estabelecer um conceito padrão único para o termo.

A falta de uma definição absoluta das *necessidades* a serem atendidas remete a um dilema ético: a necessidade de preservação da natureza pura e simples, entendida enquanto princípio ao qual se subordinam todos os outros, defendido pelos grupos ambientalistas mais radicais²⁴⁹; e a necessidade de crescer economicamente, visão defendida pelos desenvolvimentistas, que vêem a natureza como mero *recurso*.

Herman Daly, antigo economista do Departamento de Meio Ambiente do Banco Mundial, igualmente questionava o termo *desenvolvimento sustentável*, afirmando que seria vago demais para que lhe fosse possível outorgar qualquer significado²⁵⁰. A pergunta que ele formula é se existe alguma diferença entre *desenvolvimento econômico* e *crecimento econômico*²⁵¹, argumentando que a complexidade e a vagueza do termo fariam com que ele deixasse de ser uma das bases para se atingir o consenso, mas tornar-se-ia uma fonte de desentendimentos. O próprio autor, anos mais tarde apresenta a resposta para sua questão, afirmando que se tratam de conceitos bem diferentes:

Crescer significa ‘aumentar naturalmente em tamanho pela adição de material através de assimilação ou acréscimo’. **Desenvolver-se** significa ‘expandir ou realizar os potenciais de; trazer gradualmente a um estado mais completo, maior ou melhor’. Quando algo cresce fica maior. Quando algo se desenvolve torna-se diferente.²⁵²

²⁴⁸ Sobre as significativas discrepâncias nos índices de renda, mortalidade, natalidade, educação etc. entre países de cada continente, ver: ROSLING, Hans. **Let my dataset change your mindset**. [online], disponível em: http://www.ted.com/talks/hans_rosling_at_state.html, acessado em 10 de setembro de 2009.

²⁴⁹ Abordaremos esse conflito de valores logo abaixo.

²⁵⁰ DALY, Herman E. **Valuing the Earth: Economics, Ecology**. Apud HEADON, Sam. Whose Sustainable Development? Sustainable Development under the Kyoto Protocol, the ‘Coldplay Effect’, and the CDM Gold Standard, **Colorado Journal of International Environmental Law and Policy**. 2009, p. 128-156, p. 133. Daly escreveu: “How then can people keep on talking about ‘sustainable growth’ when: (a) the present scale of the economy shows clear signs of unsustainability, (b) multiplying that scale by a factor of five to ten as recommended by the Brundtland Commission would move us from unsustainability to imminent collapse, and (c) the concept itself is logically self-contradictory in a finite, nongrowing ecosystem? Yet sustainable growth is the buzz word of our time. Occasionally it becomes truly ludicrous, as when writers gravely speak of ‘sustainable growth in the rate of increase of economic activity.’ Not only must we grow forever, we must accelerate forever! This is hollow political verbiage, totally disconnected from logical and physical first principles.”

²⁵¹ DALY, Herman E.. **Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development**. Boston: Beacon Press, 1996, p. 24.

²⁵² DALY, Herman E. Crescimento sustentável? Não, obrigado. **Ambiente e Sociedade**. [online]. Tradução

O conceito de desenvolvimento sustentável é uma resposta a esse dilema (preservação x crescimento econômico), pois, embora o termo seja efetivamente vago, é possível definir os pressupostos que compõem o *desenvolvimento* a ser perseguido como *sustentável*, afastando-o do conceito de *crescimento econômico* puro e simples e qualificando-o como mais do que a simples proteção ambiental, o que, por vezes, pode implicar em escolhas que contrariem o conceito de econômico de crescimento (em prol do *desenvolvimento* e da melhoria da qualidade de vida das comunidades).

E essa disputa, no campo intelectual, em torno da definição legítima de *sustentabilidade*, torna-se importante pelo caráter normativo do conceito, ou seja, mais do que descrever a realidade, trata-se aqui de estabelecer parâmetros que deverão orientar as ações privadas e públicas, conferindo-lhes maior legitimidade na medida em que possam ser consideradas mais ou menos “sustentáveis”.

3.2.1 *Os elementos que definem a sustentabilidade.*

Os documentos internacionais que seguiram o relatório Brundtland, notadamente a Declaração do Rio, dão as primeiras pistas dos elementos que devem compor o conceito, ajudando a melhor defini-lo:

- a) integração entre economia/desenvolvimento e conservação/ecologia: a determinação de que todas as decisões econômicas devem levar em conta as consequências ambientais;
- b) obrigações intergeracionais: o reconhecimento de que decisões tomadas e práticas desenvolvidas na atualidade devem levar em consideração seus efeitos sobre as gerações futuras;
- c) obrigações entre as sociedades: os países *desenvolvidos* devem participar do esforço coletivo para evitar o agravamento da questão ambiental não apenas pela redução do consumo ou de sua própria poluição, mas pela transferência de tecnologia ou outras ações concretas que contribuam de forma direta para o equacionamento da questão nos demais países;

- d) justiça social: a garantia do direito de todos a um meio ambiente no qual possam desenvolver suas potencialidades e a distribuição social da riqueza;
- e) proteção ambiental: a determinação de conservar os recursos ambientais e de estender a proteção ao recursos ecológicos²⁵³;
- f) qualidade de vida: a adoção de definição mais ampla do bem-estar humano, que vá muito além da definição estreita que considera apenas a prosperidade econômica;
- g) participação: o imperativo de redefinir a estrutura e a função das instituições, de modo a garantir a participação das comunidades no processo de tomada de decisões (este elemento apresenta uma dimensão *local* para a questão tratada invariavelmente de uma perspectiva *global*);
- h) planejamento: um processo contínuo de planejamento, em que estejam inseridos os problemas ambientais, é fundamental para observar a inter-relação entre meio ambiente e desenvolvimento em cada contexto; a *política ambiental* como instrumento para o desenvolvimento, para a gestão racional dos recursos, e não como mero obstáculo.

Cristiane Derani resume alguns desses elementos em seu conceito:

[D]esenvolvimento sustentável implica, então, no ideal de um desenvolvimento harmônico da economia e ecologia que devem ser ajustados numa correlação de valores onde o máximo econômico reflita igualmente um máximo ecológico. Na tentativa de conciliar a limitação de recursos naturais com o ilimitado crescimento econômico, são condicionadas à consecução do desenvolvimento sustentável mudanças no estado da técnica e na organização social.²⁵⁴

A conclusão fundamental tirada desses elementos e da definição econômica acima transcrita é que a junção dos conceitos de *desenvolvimento* e de *meio ambiente* deve ser feita, portanto, a partir de uma perspectiva humana. Deixa de ser exclusivamente um problema econômico e passa a incluir outras dimensões para além da prosperidade

²⁵³ Os recursos ambientais seriam “a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora (Lei 6.938/2000, art. XIII)” (cf. MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente...**, op. cit., p. 1332).

²⁵⁴ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Max Limonad, 2001, p. 132.

material. É por isso que o dilema apresentado acima, que contrapõe natureza com desenvolvimento, é falso, pois deixa de considerar essa perspectiva, que é fundamental no conteúdo da sustentabilidade.

O *desenvolvimento* só pode ser aquele que implique em melhoria das condições de vida das populações. E a *proteção ao meio ambiente*, da mesma forma, deixa de ser um fim em si mesmo, mas passa a considerar que faz parte do objetivo de promover uma qualidade de vida equânime e socialmente justa, e, em última análise, de busca da *felicidade*.

Há, portanto, uma perspectiva *ética* no conceito de desenvolvimento sustentável²⁵⁵.

E há aqui uma aproximação com a obra de Amartya Sen, que embora nasça no campo da economia, rompe com os pressupostos neoclássicos vigentes ao conceber o *desenvolvimento como liberdade*, ou seja, como a possibilidade de realizar os fins que uma sociedade coloca para si mesma, ampliando o conceito para além do economicismo²⁵⁶.

A proposta de Sen abre espaço para se imaginar que o desenvolvimento não deve ser visto apenas como um problema econômico, mas incluir outras dimensões distintas da prosperidade material pura e simples. O desenvolvimento, assim considerado, pode ser definido como um processo de expansão das escolhas de cada pessoa, permitindo avanços na qualidade de vida individual e da sociedade como um todo, bem como a possibilidade de exercitar de todas as liberdades e direitos.

Esse pressuposto permite pensar as instituições em si mesmas como fator de desenvolvimento e não como mero instrumento para promover a prosperidade econômica. Mesmo o *direito*, nesse argumento proposto por Sen, deixa de ser uma ferramenta cuja eficiência deve ser julgada exclusivamente pelos resultados econômicos que é capaz de proporcionar e passa a ser vista como um elemento constitutivo da liberdade, ao afastar a possibilidade do arbítrio²⁵⁷.

²⁵⁵ Segundo salientou Aristóteles, a ética é por excelência uma filosofia das coisas humanas, sendo seu objeto “o estudo do supremo bem a que podem aspirar os homens, isto é, a felicidade” (COMPARATO, Fabio Konder. *Ética...*, op. cit., p. 99).

²⁵⁶ SEN, Amartya. **Development as freedom**. New York: Anchor Books, 2000.

²⁵⁷ Idem. **What is the Role of Legal and Judicial Reform in the Development Process**. World Bank Legal Conference. [online] Washington, DC, 2000, disponível em:

Esse é o contexto em que se aceita a especificidade das escolhas de cada sociedade, considerando-se, na discussão sobre desenvolvimento, o fato de que cada povo pode estimar objetivos diferentes dos valores ocidentais, buscando promover e preservar outras instituições, outros modos de produção, outras formas de vida.

Aristóteles anota logo no início da *Ética a Nicômaco*, obra em que o autor procura desvendar em que consiste a *felicidade*, que a riqueza evidentemente não é o bem que perseguimos, já que apenas ela é apenas útil no interesse de outra coisa²⁵⁸.

A pedra de toque do conceito de desenvolvimento sustentável é, portanto, a evolução equânime e equilibrada das sociedades das nações, povos ou sociedades, entendida *evolução* como incremento da qualidade de vida de todos, ainda que em diferentes perspectivas. O “desenvolvimento” que gera a desigualdade e só favorece a alguns, em detrimento dos outros, não pode ser *evolução*.

3.2.2 O antropocentrismo alargado

Esse conceito de desenvolvimento, forjado nas concepções humanistas do novo milênio, está, portanto, profundamente relacionado com a subsistência e felicidade humanas. “O Homem não só é parte do meio ambiente, mas também o cria. A Humanidade é um fator biótico poderoso”²⁵⁹. A necessidade de alimento, vestimenta, abrigo etc., molda a relação entre o homem e o meio que o cerca.

Nas palavras de Comparato, “tudo gira em torno do homem e de sua eminente posição no mundo”²⁶⁰.

O foco da atenção relativamente ao desenvolvimento, portanto, deverá, neste propósito,

transcender a questão dos recursos naturais e sua exploração, pela qual tendem a inclinar-se muitos governos, para alcançar o tema crucial das condições de vida, do bem-estar da população; esta visão

<http://siteresources.worldbank.org/INTLAWJUSTINST/Resources/legalandjudicial.pdf>, acessado em 15 de setembro de 2009.

²⁵⁸ Aristóteles, *Ética a Nicômaco*. Trad. de Leonel Vallandro. In: **Os Pensadores** – Aristóteles. São Paulo: Abril Cultural, 1973.

²⁵⁹ PEZZOLI, Keith. **Human settlements...**, op. cit., p. 346.

²⁶⁰ COMPARATO, Fabio Konder. **A Afirmação Histórica dos Direitos Humanos**. São Paulo: Saraiva, 2005, 4ª ed.

‘antropocêntrica’, favorece a aproximação entre os universos dos direitos humanos e do direito ambiental.²⁶¹

Aqui, faz-se fundamental afirmar que o *antropocentrismo* ora defendido é o seu conceito alargado, conforme leciona José Rubens Morato Leite²⁶².

Esse debate integra o principal dilema ético relativamente à matéria ambiental, que contrapõe o *antropocentrismo* e a *ecologia profunda*.

O movimento conhecido como ecologia profunda (*deep ecology*), lançado após a conferência de Estocolmo, parte de uma visão holística da natureza, não fazendo qualquer distinção entre os seres humanos e demais integrantes do meio ambiente natural. O mundo é visto como uma rede de fenômenos que estão fundamentalmente interconectados e são interdependentes.

Num artigo publicado em 1973, Arne Naess, fundador do movimento, apresenta 8 proposições fundamentais do movimento:

- 1) O conjunto dos organismos da biosfera, inclusive os seres humanos, é profundamente interdependente.
- 2) Todos os seres vivos fazem parte de um mesmo campo global.
- 3) Todos os seres vivos têm igual direito de viver e se desenvolver.
- 4) A sobrevivência dos seres vivos depende mais dos mecanismos de cooperação do que da luta imposta pelos mais fortes.
- 5) Tais princípios aplicam-se, igualmente, às relações entre as nações industrializadas e as culturas tradicionais dos países em vias de desenvolvimento.
- 6) A luta contra a poluição e o desperdício não pode limitar-se a ser um objetivo em si: ela deve integrar-se aos princípios da cooperação e de diversificação biológica.

²⁶¹ TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e meio ambiente:** paralelo dos sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1993, p. 24.

²⁶² LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000, p. 80.

7) É preciso desenvolver um sistema econômico complexo, onde a cidade e o campo, a indústria e a agricultura, o trabalho manual e o intelectual sejam sempre complementares.

8) É preciso desenvolver a autogestão local e a auto-suficiência material e mental dos seres humanos e das populações humanas.²⁶³

A ecologia profunda reconhece um valor intrínseco de todos os seres vivos a ponto de conceber os seres humanos apenas como um fio particular na teia da vida. A natureza é personalizada. Em última análise, a *ecologia profunda* é praticamente uma percepção espiritual, quase religiosa²⁶⁴.

Em contraposição a esse movimento, o antropocentrismo apresenta duas subdivisões diametralmente opostas em seus paradigmas de compreensão do mundo. Vale dizer, o antropocentrismo pode ser dividido em *tradicional* e *alargado*.

O *antropocentrismo tradicional* é aquele economicista que “reduz o bem ambiental a valores de ordem econômica, fazendo com que qualquer consideração ambiental tenha como ‘pano de fundo’ o proveito econômico pelo ser humano”²⁶⁵.

O *antropocentrismo alargado*, por sua vez, rejeita essa visão estritamente econômica do ambiente, e centra a preservação ambiental na garantia da dignidade humana. “O ‘alargamento’ dessa visão antropocêntrica reside justamente em considerações que imprimem idéias de autonomia do ambiente como requisito para a garantia de sobrevivência da própria espécie humana.”²⁶⁶

A defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado, portanto, está fundamentada no interesse coletivo ou social, mas que considera as desigualdades existentes na sociedade e que o direito a uma vida mais digna é uma conquista a ser obtida pela prática social.

²⁶³ **The shallow and the deep** – Long ranged ecology movement – A summary, publicado em Inquiry, Apud COMPARATO, Fabio Konder. **A afirmação histórica...**, op. cit., p. 426.

²⁶⁴ Sobre isso, ver CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 2006. O movimento da ecologia profunda não aceita a expressão “recursos naturais”, preferindo o emprego de “bens ecológicos”, por não admitir que os seres vivos e objetos naturais estejam à disposição “dos desejos (de exploração) homem” (ROWE, Stan. **Crimes against the ecosphere**, p. 89, apud FERRY, Luc. **A nova ordem ecológica** – a árvore, o animal e o homem. Porto: Edições Asa, 1997, p. 126).

²⁶⁵ LEITE, José Rubens Morato. **Sociedade de risco e estado**. In: CANOTILHO, Joaquim José Gomes; (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 130-204, p. 137.

²⁶⁶ Ibid.

Nas palavras de Cristiane Derani, que fazemos nossas,

“[é] vital a este trabalho evitar que a matéria relativa à proteção do meio ambiente caia no discurso de uma ‘ecologia mística’ dissociada de valores sociais, políticos, econômicos, aparecendo apenas como floreios egoístas e descontextualizados pelo belo e sadio”.²⁶⁷

Para fugir de qualquer comparação com o antropocentrismo tradicional, a grande maioria dos juristas ambientalistas afirma filiar-se a uma corrente do ecocentrismo e da ecologia profunda, sem necessariamente de embrenhar-se nos princípios daquele movimento que, em última instância, no ramo do Direito, significaria apresentar novas categorias como o direito subjetivo dos animais e das plantas²⁶⁸, o que se rechaça.

O conceito de antropocentrismo ora defendido não afasta a existência de um valor intrínseco à biodiversidade e demais recursos naturais²⁶⁹, o que também se distingue no patrimônio histórico e cultural. Mas há um reconhecimento de que esse valor está necessariamente atrelado ao dever de manter o patrimônio ecológico, cultural e histórico para as futuras gerações, como forma de proteção da própria vida humana na Terra, conectado aos valores culturais e sociais de uma época.

Não se trata de escolher entre a natureza ou o crescimento econômico, mas alterar o foco para o objeto a ser tutelado e protegido, em primeira e última análise, ou seja, o próprio ser humano.

E é por isso que reafirmamos que o dilema é falso: porque qualquer *valor* que ultrapasse a vida humana será necessariamente mitigado pela indivisibilidade dos direitos humanos (entre os quais o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado).

3.2.3 A interface entre meio ambiente e direitos humanos

A Conferência de Teerã, duas décadas após a adoção da Declaração Universal dos Direitos Humanos em 1948, cujo objetivo era uma reavaliação da matéria, proclamou a

²⁶⁷ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental...**, op. cit., p. 262.

²⁶⁸ LEITE, José Rubens Morato. **Sociedade de risco...**, op. cit., p. 139.

²⁶⁹ A Convenção da Diversidade Biológica é o primeiro instrumento legal para assegurar a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais. Em seu preâmbulo e ao longo do texto a convenção afirma a existência de um valor intrínseco à biodiversidade: “*Conscious of the intrinsic value of biological diversity and of the ecological, genetic, social, economic, scientific, educational, cultural, recreational and aesthetic values of biological diversity and its components, (...)*” (ONU. **Convention on Biological Diversity**, disponível em: <http://www.un-documents.net/cbd.htm>, acessado em 19 de novembro de 2009).

indivisibilidade dos direitos humanos, e foi endossada, alguns anos depois, pela resolução 32/130 adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 1977 na qual foi reconhecido que as questões de direitos humanos deveriam ser examinadas de uma forma integrada, global²⁷⁰.

Como ensina Flávia Piovesan, a concepção contemporânea dos direitos humanos caracteriza-se pelos processos de universalização e internacionalização dentro do prisma da indivisibilidade desses direitos²⁷¹: *universalização* representa a extensão universal dos direitos humanos, cujo único requisito para sua dignidade e titularidade é a condição de pessoa; *indivisibilidade* porque a garantia dos direitos civis e políticos é a condição para a observância dos direitos econômicos, sociais e culturais e vice-versa.

A inter-relação entre todos os direitos humanos, “valores fundamentais da convivência coletiva” nas palavras de Celso Lafer²⁷², significa que uma categoria de direitos não deveria eximir os Estados de salvaguardar os demais e que

[o]s múltiplos instrumentos de direitos humanos reforçam-se uns aos outros, fortalecem o grau de proteção devida, e revelam uma identidade predominante de propósito.²⁷³

O direito básico fundamental reconhecido universalmente é o direito à vida, que é a condição necessária do gozo de todos os demais direitos²⁷⁴. E esse direito não é a *qualquer vida*, mas à vida qualificada como *digna*. O direito à dignidade humana é um dos pivôs do desenvolvimento sustentável e o ponto de encontro entre direitos humanos e meio ambiente.

Conforme ensina Cançado Trindade,

sob os instrumentos internacionais de direitos humanos, a asserção do direito inerente à vida de todo ser humano fundamental e da obrigação

²⁷⁰ Essa matéria foi retomada pelas resoluções 39/145, de 1984, e 41/117, de 1986, ambas da Assembleia Geral (TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e meio...**, op. cit., p. 42).

²⁷¹ PIOVESAN, Flávia. **Globalização Econômica e Integração Regional**: Desafios do Direito Constitucional Internacional. São Paulo: Max Limonad, 2002, p.44

²⁷² LAFER, Celso. Resistência e realizabilidade da tutela dos direitos humanos no plano internacional no limiar do século XXI. In: AMARAL JR., Alberto. PERRONE-MOISÉS, Cláudia (Orgs.). **O cinquentenário da Declaração Universal dos Direitos do Homem**. São Paulo: EDUSP/FAPESP, 1999, 441-452, p. 452.

²⁷³ TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e meio...**, op. cit., p. 42.

²⁷⁴ Entendemos que esse direito só pode ser restringido em hipóteses absolutamente excepcionais em que se chocassem diretamente com outros direitos humanos mais relevantes em determinadas situações (como a liberdade, a integridade física ou a saúde de outro ser humano).

negativa de a ninguém privar arbitrariamente de sua vida (e.g. Pacto de Direitos Civis e Políticos das Nações Unidas, artigo 6(1); Convenção Européia de Direitos Humanos, artigo 2; Convenção Americana sobre Direitos Humanos, artigo 4(1); Carta Africana dos Direitos Humanos e dos Povos, artigo 4). Mas esta obrigação negativa faz-se acompanhar da obrigação *positiva* de tomar todas as providências apropriadas para proteger e preservar a vida humana. É o que tem sido admitido pela Comissão Européia de Direitos Humanos, cuja jurisprudência tem evoluído a ponto de sustentar (no caso *Associação X versus Reino Unido*, 1978) que o artigo 2 da Convenção Européia de Direitos Humanos impõe aos Estados também uma obrigação positiva e mais ampla de ‘tomar todas as providências adequadas para proteger a vida’. (...)

Com efeito, alguns membros do Comitê de Direitos Humanos têm expressado o ponto de vista de que o artigo 6 do Pacto de Direitos Civis e Políticos das Nações Unidas requer que o Estado ‘tome *medidas positivas* para assegurar o direito à vida, inclusive providências para reduzir o índice de mortalidade infantil, prevenir os acidentes industriais, e proteger o meio ambiente’.²⁷⁵

É sob essa ótica que entendemos o valor intrínseco dos recursos ambientais.

A percepção *antropocentrista alargada* ora defendida, portanto, fundamenta-se nos direitos humanos, na dignidade da pessoa humana, no interesse público e na integridade dos recursos naturais pelos seus valores intrínsecos e considerada a dimensão temporal da proteção ambiental e para garantir o futuro da vida humana no planeta²⁷⁶. Em outras palavras, o homem é guardião da biosfera pelo seu dever inter-geracional; as restrições às atividades econômicas em prol de um desenvolvimento sustentável decorrem da manutenção da vida humana na Terra; a preservação tem sentido para aliviar a pressão

²⁷⁵ TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e meio...**, op. cit., p. 72.

²⁷⁶ Édis Milaré afirma que o movimento ambientalista rechaça unanimemente as posições antropocêntricas (**Direito do ambiente...**, op. cit., p. 101). Porém o conceito antropocêntrico por ele apresentado é o *tradicional*, não havendo qualquer menção a esse conceito estendido que apresenta uma preocupação ambiental significativa e o meio ambiente com certa autonomia, mas que não tem o condão de projetá-lo para além da concepção da dignidade da vida humana, foco central das ações de preservação. Não se encontrou na doutrina nenhum ambientalista que tenha rejeitado o *antropocentrismo alargado*, que, nas concepções *kantianas*, entende apenas o ser humano como um fim em si mesmo, não podendo ser utilizado como meio ou instrumento para a consecução de outros fins (muito embora, repita-se, abarque uma preocupação ecológica significativa, mas por motivo diverso do que a preservação como um fim em si mesmo).

dos grupos humanos menos favorecidos, que são os mais afetados pela fragilização dos ecossistemas.

Sobre isso, aliás, lembre-se o artigo 22 da Declaração Universal dos Direitos Humanos, que afirma a existência do princípio do livre desenvolvimento da pessoa humana, reconhecendo o ambiente como inerente à dignidade da pessoa humana²⁷⁷.

E, ainda, o Princípio 1 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: “Human beings are at the centre of concerns for sustainable development. They are entitled to a healthy and productive life in harmony with nature”²⁷⁸.

A própria resolução 44/228 da Assembleia Geral das Nações Unidas, de 22 de dezembro de 1989, que decidiu pela convocação da UNCED em 1992, reconheceu que o caráter planetário dos problemas ambientais estava a exigir um compromisso de todos os países e ações em todos os níveis (global, regional e nacional). A resolução já afirmara que a proteção e o fortalecimento do meio ambiente eram questões de importância vital que afetavam o bem-estar dos povos e em seu parágrafo 12, *i*, singularizou “a proteção das condições da saúde humana e a melhoria da qualidade de vida” como uma das questões ambientais de maior interesse²⁷⁹.

Lembre-se, ainda, da Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos, aprovada em 1999, em que “a dignidade impõe a não-redução dos indivíduos a suas características genéticas e o respeito do caráter único de cada um (art. 2º)”²⁸⁰.

Mas o enfoque na *dignidade* não pode ser dado apenas na pessoa humana considerada individualmente, tal como o fundamento da dignidade humana consagrado pelo pensamento kantiano (em que o homem é um fim em si mesmo). Muito embora essa dimensão individual de proteção da dignidade humana seja a mais importante, há que se considerar uma *dimensão coletiva* da existência humana. Não estamos aqui a afirmar que

²⁷⁷ “**Art. XXII.** Toda pessoa, como membro da sociedade, tem direito à segurança social e à realização, pelo esforço nacional, pela cooperação internacional e de acordo com a organização e recursos de cada Estado, dos direitos econômicos, sociais e culturais indispensáveis à sua dignidade e ao livre desenvolvimento da sua personalidade.” (ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos.** 1948, disponível em http://www.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/ddh_bib_inter_universal.htm, acessado em 11 de julho de 2009).

²⁷⁸ ONU. UNCED. **Rio Declaration on environment and development.** 1992, disponível em: <http://www.un-documents.net/rio-dec.htm>, acessado em 19 de agosto de 2009.

²⁷⁹ ONU. Assembleia Geral. **A/RES/44/228**, disponível em: <http://www.un.org/documents/ga/res/44/ares44-228.htm>, acessado em 20 de novembro de 2009 (tradução nossa).

²⁸⁰ TAVARES, André Ramos. **Curso de direito constitucional.** 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2003, p. 387.

essa *dimensão coletiva* autorizaria o sacrifício do indivíduo em favor da comunidade. Não se trata disso.

O que estamos afirmando é que uma *dimensão coletiva* da dignidade, como afirma Hannah Arendt, é justificada pela condição plural da pessoa humana²⁸¹, pelo fato de cada ser humano ser distinto dos demais que existem ou que venham a existir (Arendt refere-se à *paradoxal pluralidade de seres singulares*). A dignidade humana toma corpo, portanto, num âmbito intersubjetivo e traduz-se na compreensão de que o ser humano vive numa inafastável condição de coletividade, o que justifica os direitos sociais estarem fundamentados no princípio da dignidade da pessoa humana.

É nesse sentido, inclusive, que os documentos de direito internacional dos direitos humanos sempre apresentaram uma preocupação diferenciada em relação aos grupos humanos vulneráveis²⁸². A mesma inquietação é verificada no direito internacional ambiental. Em verdade essa “proteção dos grupos humanos vulneráveis surge na confluência da proteção dos direitos humanos e da proteção ambiental”²⁸³.

Com efeito, o Relatório Brundtland, abordando a questão com base em considerações tanto humanas quanto ambientais, dedica parte de um capítulo sobre o tema (item 3.3, *Empowering Vulnerable Groups*²⁸⁴), recordando que os processos de desenvolvimento levaram, de um modo geral, à integração gradual em uma estrutura sócio-econômica mais ampla da maioria das comunidades locais, mas não de todas.

A Agenda 21, da mesma forma, refere-se a *grupos vulneráveis*²⁸⁵ para demonstrar sua preocupação com o atendimento das necessidades humanas básicas (*basic human needs*) em função da crise ambiental, já que, conforme já mencionamos, são os grupos vulneráveis os mais afetados pelos processos de depauperação dos recursos naturais e da biodiversidade.

²⁸¹ ARENDT, Hannah. **A condição humana**, op. cit..

²⁸² Isso pode ser verificado relativamente aos trabalhadores mais pobres, crianças, idosos, indígenas etc. (cf. TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e meio...**, op. cit., p. 89 a 95).

²⁸³ Ibid., p. 94.

²⁸⁴ THE WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our Common Future**, op. cit..

²⁸⁵ Os exemplos descritos no texto são relativamente aos pobres urbanos e rurais, às populações indígenas, às crianças, às mulheres, aos idosos, aos desabrigados, aos doentes terminais e aos portadores de alguma necessidade especial (Cf. Capítulos 6, par. 2, 5, 13 e 23, Capítulo 3, par. 4 e 8-9, Capítulo 7, par. 16, 20, 26-27, 30, 36, 45, 51 e 76).

Um número elevado de pessoas encontra-se em condições de extrema vulnerabilidade em razão do empobrecimento geral e do aumento da desigualdade. A solução, qualquer que seja, não poderá distanciar desenvolvimento e meio ambiente.

As instituições jurídicas, em seu limite, em respeito aos direitos humanos, devem visar a defesa da dignidade humana contra a violência (inclusive do próprio Estado), o aviltamento, a exploração e a miséria.

Vale lembrar que em 1986 a Assembléia Geral das Nações Unidas assina a Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento, inspirado em disposições de direitos humanos, tais como o artigo 28 da Declaração Universal de 1948 e o artigo 1º de ambos os Pactos de Direitos Humanos da ONU²⁸⁶.

Cançado Trindade ensina que

três anos após a adoção da Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento das Nações Unidas, seu significado tem sido reconhecido por alguns países, em seus comentários e pontos de vista sobre a implementação e o maior fortalecimento da Declaração, encaminhados ao Secretário-Geral das Nações Unidas em sua sessão de 1989. De acordo com alguns desses comentários, e pontos de vista, a significação primária da Declaração reflete-se no fato de ela dar ao direito ao desenvolvimento o status de um ‘direito humano inalienável’ (Jamaica), de enfatizar a natureza ‘abrangente e global’ do problema do desenvolvimento vinculado em nossos dias à observância dos direitos humanos (URSS), em sua consciência da necessidade de uma ‘realização ampla’ de *todos* os direitos humanos (Iugoslávia), e em seu reconhecimento da interdependência de *todos* os direito humanos (Brasil e Índia).²⁸⁷

Resta configurado um novo direito humano subjetivo, que engloba exigências da pessoa humana e dos povos a serem respeitadas. Mas esse direito só pode ser exercido de

²⁸⁶ “Artigo 1 – 1. O direito ao desenvolvimento é um direito humano inalienável em virtude do qual toda pessoa humana e todos os povos estão habilitados a participar do desenvolvimento econômico, social, cultural e político, a ele contribuir e dele desfrutar, no qual todos os direitos humanos e liberdades fundamentais possam ser plenamente realizados.” (ONU, Assembléia Geral. **Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento**. 1986, disponível em: <http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/onu/spovos/lex170a.htm>, acessado em 20 de novembro de 2009.

²⁸⁷ TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e meio ...**, p. 176/177.

forma qualificada, sem as ambigüidades já relatadas neste texto. Ou, nas palavras de Flavia Piovesan, “o direito ao desenvolvimento (...) demanda uma globalização ética e solidária”²⁸⁸.

A Declaração enfatiza a importância da participação e apresenta a pessoa humana como sujeito central do desenvolvimento, na dupla função de *participante* e *beneficiária*²⁸⁹. Emprestamos a frase de Dalmo Dallari que afirmou “cidadania, depois da pessoa”²⁹⁰, para afirmarmos *desenvolvimento, depois da pessoa* e que “é preciso trabalhar intensamente, sem descanso pelo reconhecimento e pela proteção da dignidade da pessoa humana, sem qualquer exclusão ou discriminação”²⁹¹. O mesmo vale para o direito ao desenvolvimento qualificado a ser gerado em processos que não onerem a Terra ou os outros seres humanos.

É nessa medida que o conceito/princípio de desenvolvimento sustentável ora apresentado está na confluência entre os direitos humanos (direito ao desenvolvimento, à dignidade da pessoa humana, à saúde etc.) e o direito ambiental (que resguarda, em última análise, o direito humano ao meio ambiente sadio).

Efetivamente, os direitos humanos foram sendo reconhecidos de forma progressiva e esse é um caminho sem volta, conforme ensina Comparato:

Quanto aos princípios estruturais dos direitos humanos, eles são de duas espécies: a irrevocabilidade e a complementariedade solidária. A consciência ética coletiva (...) amplia-se e aprofunda-se com o evoluir da História. A exigência de condições sociais aptas a propiciar a realização de todas as virtualidades do ser humano é, assim, intensificada no tempo, e traduz-se, necessariamente, pela formulação de novos direitos humanos.²⁹²

²⁸⁸ PIOVESAN, Flávia. Declaração Universal de Direitos Humanos: desafios e perspectivas. In: MARCÍLIO, Maria Luíza (org). **A Declaração Universal dos Direitos Humanos** – sessenta anos. São Paulo: EDUSP, 2008, p. 107-134, p. 115.

²⁸⁹ TRIMARCO, Virgínia. El aporte del PNUD a la promoción del derecho al desarrollo en America Latina y el Caribe. In: CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **El sistema interamericano de protección de los derechos humanos en el umbral del siglo XXI**. Memoria del Seminario Noviembre de 1999, Tomo I., p. 643-652, p. 646.

²⁹⁰ DALLARI, Dalmo de Abreu. Estado de Direito e Cidadania. In: GRAU, Eros Roberto. GUERRA FILHO, Willis Santiago (Orgs.). **Direito Constitucional** – estudos em homenagem a Paulo Bonavides. São Paulo: Malheiros, 2001, p. 193-200, p. 196.

²⁹¹ Ibid..

²⁹² COMPARATO, Fabio Konder. **A Afirmação Histórica...**, op. cit., p. 65/66.

O direito ao meio ambiente ecologicamente sadio é uma conquista que se soma ao extenso rol de direitos humanos já reconhecidos internacionalmente, com o acréscimo de que esse direito tem uma interface diferenciada: não tem seu fundamento apenas nas relações entre os seres humanos, ou entre estes e o Estado. Há outros dois elementos a serem considerados, no caso: (i) o ecossistema planetário (e sua biodiversidade e recursos naturais), bem coletivo da humanidade, bem como (ii) as futuras gerações e seu direito de viver com dignidade. O patrimônio ecológico, portanto, é um elemento de composição desse direito humano, mas não poderia se sobrepor a outros direitos humanos historicamente reconhecidos, tais como a vida digna.

É nessa medida que nos recusamos a aceitar o *ecocentrismo* ou a teoria da ecologia profunda que colocam os recursos naturais em patamar equivalente à vida humana.

Como bem definiu Daniel Bardonnet no prefácio do livro de Cançado Trindade:

Não resta dúvida de que os direitos humanos, o direito a um meio ambiente sadio e equilibrado e o direito ao desenvolvimento constituem três peças da mesma trilogia. Por um lado, a proteção ao meio ambiente teve reconhecimento desde 1972, pela Declaração de Estocolmo, como um direito fundamental dos indivíduos, a existência de um meio ambiente sadio e equilibrado sendo a condição necessária à efetividade de numerosos direitos da pessoa humana para as gerações presentes assim como para as gerações futuras. Por outro lado, vê-se emergir o direito ao desenvolvimento, proclamado notadamente pela Resolução adotada em 4 de dezembro de 1986 pela Assembléia Geral das Nações Unidas, como um direito inalienável da pessoa humana, figurando dentre os novos direitos humanos. Enfim, a proteção do meio ambiente encontra-se indissolúvelmente ligada ao desenvolvimento: é o que sustenta o último relatório do Banco Mundial sobre desenvolvimento no mundo.”²⁹³

Muito embora essa a tentativa de encontrar uma base comum para direitos humanos, meio ambiente e desenvolvimento não seja necessariamente original²⁹⁴, entendemos fundamental essa releitura do tema, na conceituação de desenvolvimento

²⁹³ Prefácio, in TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e meio...**, op. cit., p. 20.

²⁹⁴ Sobre isso, sugerimos ver: LUTZ, Robert. E. Environment, Economic Development and Human Rights: a Triangular Relationship? In: **American Society of International Law Proceedings of the 82nd annual meetings**. Washington D.C., 1988, p. 40-59.

sustentável, uma vez que os ambientalistas brasileiros aparentemente têm se recusado a fazer essa relação.

3.2.4 *O princípio da solidariedade*

O desenvolvimento sustentável tem por base o princípio que constitui “o fecho da abóbada de todo o sistema de direitos humanos”²⁹⁵. Trata-se do princípio da solidariedade em suas três dimensões: entre os povos; entre pessoas de uma mesma sociedade; e entre diferentes gerações.

Esse princípio tem um sentido eminentemente ético, como já formulara Montesquieu, no início do século XVIII:

Se eu soubesse de algo que fosse útil a mim, mas prejudicial à minha família, eu o rejeitaria de meu espírito. Se soubesse de algo útil à minha família, mas não à minha pátria, procuraria esquecê-lo. Se soubesse de algo útil à minha pátria, mas prejudicial à Europa, ou então útil à Europa, mas prejudicial ao Gênero humano, consideraria isto como um crime.²⁹⁶

Muito embora já tivesse algum reconhecimento, em função do ideal de fraternidade apresentado pela Revolução o princípio, a noção de solidariedade, até final do século XIX, estava profundamente ligada à idéia de caridade ou filantropia, ao *dever de assistência*.

A partir do final daquele século,

[a] lógica da solidariedade se traduz por uma nova maneira de pensar a sociedade e por uma política concreta, não somente de um sistema de proteção social, mas também como um fio condutor indispensável à construção e à conceitualização das políticas sociais²⁹⁷.

Esse discurso aparece fortemente condicionado pela crise do modelo liberal²⁹⁸ provocada pelas transformações econômicas e sociais da metade do século XIX e o

²⁹⁵ COMPARATO, Fabio Konder. **A afirmação histórica...**, op. cit., p. 333.

²⁹⁶ *Mes pensées*, in **Oeuvres Complètes**, Paris: Gallimard, v. 1, 0. 981, apud COMPARATO, Fabio Konder. **A afirmação histórica...**, op. cit., p. 39.

²⁹⁷ FARIAS, José Fernando de Castro. **A origem do direito de solidariedade**. Rio de Janeiro: Renovar, 1998, p. 189.

²⁹⁸ O Estado liberal, ou estado mínimo, dos séculos XVIII e XIX inseriu-se numa ordem sócio-econômica de defesa do mercado livre de intervenção estatal, limitado basicamente ao direito penal e ao direito privado,

surgimento do *welfare state* e do pensamento solidarista. Esse pensamento surge não apenas como alternativas à crise do pensamento liberal, mas igualmente como expressão de novas formas de se pensar a Sociedade, o Direito e o Estado²⁹⁹.

Émile Durkheim foi um dos pensadores que deu importante contribuição para o surgimento da solidariedade como valor, sistematizando seu conceito. Ele distingue dois tipos do que chama de *solidariedade* (ou fatores que tendem a unificar os homens ou levá-los a aderirem a sociedades duradouras), afirmando que surgem no processo de evolução dos sistemas sociais.

Para o Autor, nas sociedades em que não há predominância da divisão de trabalho, a solidariedade só poderia decorrer de um forte constrangimento exercido pelas diversas formas de representação coletiva (como a religião). Seria essa uma *solidariedade mecânica*, relacionada a um intenso controle social, e alcançada por meio de pressões externas às relações sociais. A solidariedade mecânica emerge das semelhanças entre os homens (da existência de sentimentos que são fortes e precisos e que os conectam, “solidariedade por similitude”³⁰⁰).

para corrigir desvios provenientes de atos morais nas relações interpessoais. O Estado era efetivamente limitador das atividades dos administrados no exercício de atividades típicas necessárias para manutenção da ordem, da segurança interna, sem qualquer interferência em setores da economia. A revolução francesa traz consigo os ideais de separação de poderes, os princípios da legalidade, da segurança jurídica. Aos poucos vão sendo inculcados os ideais de interesse geral, interesse público, da existência de um catálogo de direitos fundamentais. Ao mesmo tempo, o próprio liberalismo econômico passa a agir contra ele mesmo ao negar os mecanismos de livre concorrência com a formação dos grandes monopólios. Conforme postula Bobbio, o âmbito jurídico é impregnado por uma lógica promocional de atuação dos poderes públicos, para obtenção de certos fins ou interesses sociais. Essa lógica garantirá a legitimidade de uma maior atuação da administração perante os administrados (BOBBIO, Norberto. *La función promocional del derecho*. In: *Contribuciones a la Teoría del Derecho*. Trad. Alfonso Ruiz Miguel. Valência: Torres, 1980, p. 367.). E ao final do século XIX e início do XX, a crise social gerada pela economia de mercado livre que gerou desigualdade, exploração e opressão econômica, vai exigir uma intensificação da intervenção do Estado, levando ao surgimento do Estado do bem-estar social (*welfare state*), ou Estado providenciário. É o Estado que irá solucionar as carências da iniciativa privada, em que o Estado não apenas garantirá os direitos individuais, como assumirá a responsabilidade pela promoção da justiça social e dos direitos sociais, em tese assegurando condições mínimas para todos proverem o seu sustento.

²⁹⁹ Esse contexto faz surgir: o *solidarismo federativo* de Proudhon; a *perspectiva revolucionária*, representada pelo marxismo, anarquismo e sindicalismo revolucionário; o *projeto social-democrata*; a *tendência reformista* e o *solidarismo sociológico* de L. Bourgeois, A. Fouillé e, principalmente Durkheim (sobre cada um desses movimentos, ver: FARIAS, José Fernando de Castro. *A origem do direito...*, op. cit., p. 196 e ss.)

³⁰⁰ DURKHEIM, Émile. *Da divisão do trabalho social*. Trad. Eduardo Brandão. São Paulo: Martins fontes, 2008, p. 39 e ss..

De outra parte, nesse tipo de sociedade, cumpriria ao Estado ser o propulsor das representações coletivas, exercendo um papel de irradiador da solidariedade garantidora da coesão social (feito pela intermediação de seu poder de coerção)³⁰¹.

Mas Durkeim afirma que nas sociedades atuais, mais complexas, com o aprimoramento da *divisão social do trabalho*, surge um novo tipo de solidariedade, a *solidariedade orgânica*, que decorre da repartição funcional das tarefas e reforça os laços de cooperação. A solidariedade orgânica está relacionada às diferenças entre os homens (quanto mais se fortalece a individualidade, mais se fortalece a unidade social)³⁰².

Nesse estágio social, ficam reduzidos os constrangimentos externos das diversas formas de representação coletiva (que caracterizava a solidariedade mecânica) e o Estado pode desenvolver em instância autônoma cuja legitimidade não está mais apenas na capacidade de exercer o poder unilateralmente, mas de participar dos processos de coesão social. Em outras palavras, o Estado passará a estimular a solidariedade por instrumentos diversos, transformando as instituições para esse fim³⁰³. O Estado assume nova função e passa a estar a serviço da sociedade.

Ou seja, “a noção de solidariedade fornece uma base positiva para definir a atividade do Estado. Uma base considerada muito mais sólida do que a velha noção de *soberania nacional ou popular*”³⁰⁴.

Mas, como ensina o próprio Durkheim ao final de sua tese, o solidarismo possui uma dimensão ética e moral, derivada da noção de *consciência coletiva*, que o autor caracteriza como “o conjunto de crenças e de sentimentos comuns à média dos membros de uma sociedade”³⁰⁵.

Para Comparato, esse fator de ordem ética é fundado sobre o respeito aos direitos humanos³⁰⁶, que compõem “os valores histórico-sociais aos quais [a moralidade ético-

³⁰¹ Sobre o princípio da solidariedade como fundamento da ação do Estado, da efetivação de políticas públicas e princípio da justificativa dos serviços públicos, ver: CARVALHO, Vinícius Marques de. **Estado e setor privado na gestão dos serviços de saneamento básico no Brasil**: uma análise jurídica a partir do exemplo francês. 2007. 445 f. Tese (doutorado em Direito Comercial). Faculdade de Direito USP, Universidade de São Paulo, 2007.

³⁰² DURKHEIM, Émile. *Da divisão do...*, op. cit., p. 68 e ss.

³⁰³ HART, H. L. A. *Social solidarity and the enforcement of morality*. **The University of Chicago Law Review**. n. 35, 1-13 (1967/1968).

³⁰⁴ FARIAS, José Fernando de Castro. *A origem do direito...*, op. cit., p. 193.

³⁰⁵ DURKHEIM, Émile. *Da divisão do ...*, op. cit..

³⁰⁶ O autor distingue entre um fator de ordem técnica (traduzido pela “padronização dos costumes e modos de

cultural] se refere, pelos quais ela se delimita, segundo os quais ela se orienta”³⁰⁷. Ou, em outras palavras, o princípio da solidariedade ou solidariedade social “é o meio pelo qual se realiza o fim dos direitos humanos” e se constrói uma *comunidade humana integral*³⁰⁸.

O solidarismo irá se contrapor “ao postulado darwiniano da luta pela vida e da sobrevivência do mais apto”³⁰⁹, na medida em que os homens são levados a se ajudarem mutuamente, ainda que por intermédio de um poder organizado, como o Estado.

No entendimento de Ignacy Sachs, estamos na fronteira de um duplo imperativo ético: a *solidariedade sincrônica*, com a geração atual, e a *solidariedade diacrônica*, com as gerações futuras³¹⁰. O desenvolvimento sustentável, portanto, implica na noção de solidariedade que se refere à responsabilidade de todos pelas necessidades de cada um e de todo no grupo social.

3.2.5 Um novo paradigma para o século XXI.

O conceito de proteção ambiental, portanto, como o de desenvolvimento, deve ser visto dessa perspectiva da vida e do bem-estar humanos, especialmente do ponto de vista da população de mais baixa renda, como Robert Chambers declarou em sua visionária teoria *Sustainable Livelihood Security*: a felicidade humana deve ser a premissa de qualquer objetivo de desenvolvimento ou de sustentabilidade ou mesmo das políticas de preservação³¹¹. Não o crescimento econômico. Não o funcionamento dos mercados. Não os recursos naturais em si mesmos. Mas a elevação dos padrões de vida das comunidades e a possibilidade de manter e incrementar esses padrões para as futuras gerações, a partir do princípio da solidariedade.

Esta é a nossa interpretação do conceito de desenvolvimento sustentável, que requer a erradicação da pobreza generalizada ou extrema.

vida, pela homogeneização universal das formas de trabalho, produção e troca de bens”) e outro de ordem ética (que estabelece as bases para a “construção de uma cidadania mundial”) (COMPARATO, Fabio Konder. **A afirmação histórica...**, op. cit., p. 38).

³⁰⁷ BARROS, Sergio Resende de. **Direitos Humanos: paradoxo da civilização**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003, p. 406.

³⁰⁸ Ibid., p. 443.

³⁰⁹ COMPARATO, Fabio Konder. **A afirmação histórica...**, op. cit., p. 38.

³¹⁰ SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002, p. 67.

³¹¹ CHAMBERS, Robert. Sustainable Livelihoods, Environment and Development: putting poor rural people first, **Discussion Paper**. n. 240. Sussex: Institute of Development Studies, 1987.

É fácil perceber que a prática das políticas de *desenvolvimento* ainda está profundamente ligada à concepção antropocentrista tradicional, e conseqüentemente ao desempenho econômico e que a persecução do desenvolvimento sustentável com as bases acima definidas só será possível a partir de uma mudança de paradigma, a começar pelo cenário internacional. É só verificar que sabemos muito mais, em termos estatísticos, sobre dados econômicos, de produção ou empregado, do que sobre bem-estar da população.

Essa mudança no paradigma, que reflete a concepção humanista *alargada* do novo milênio, pode ter sido sinalizada neste ano de 2009, com a finalização do relatório elaborado por uma comissão criada em fevereiro de 2008 pelo presidente francês, Nicholas Sarkozy.

Essa Comissão, *The Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*, composta por uma lista de renomados economistas e cientistas sociais³¹², presidida por Joseph Stiglitz, Amartya Sen e Jean Paul Fitoussi, tinha como objetivo (i) identificar os limites do PIB (produto interno bruto) como um indicador de performance econômica e progresso social, (ii) considerar informações adicionais necessárias para a constituição de indicadores mais significativos para o fim específico de medir o bem-estar social, (iii) verificar ferramentas alternativas para complementar a medição da atividade mercantil com dados referentes ao bem-estar das pessoas, (iv) discutir as estatísticas existentes de forma mais apropriada.

Como premissa, o trabalho identificava que as estatísticas atuais refletem mal a realidade da vida cotidiana dos cidadãos e que os dados relativos à economia não consideram as externalidades ambientais causadas pelas diversas atividades.

³¹² O próprio relatório anota que os membros da Comissão representam diversos campos de especialização, de contadores a economistas de mudanças climáticas. A pesquisa foi conduzida por campos como capital social, felicidade, saúde e bem-estar psicológico. Todos acreditavam ser importante a construção de diálogo entre os que elaboram e os que se utilizam dos indicadores (STIGLITZ, Joseph E. et al.. **Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress**. [online], disponível em: http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf, acessado em 17 de setembro de 2009, Executive Summary, item 12).

A tese inicial do Relatório³¹³, lançado em setembro de 2009, na Sorbonne, é de que as estatísticas são fundamentais para a elaboração de políticas públicas. Assim, se os indicadores são falhos, as decisões necessariamente terão resultados distorcidos.

O Relatório, em formato de recomendações, distingue entre avaliação do *bem-estar atual* e avaliação da *sustentabilidade* (relativa à manutenção do bem-estar em longo prazo). O *bem-estar atual* refere-se tanto a recursos econômicos (como renda), quanto a aspectos não econômicos da vida das pessoas (em que trabalham, em que podem trabalhar, como se sentem, o ambiente em que vivem etc.). Para que os níveis de bem-estar se mantenham *sustentáveis* ao longo dos anos, seu *patrimônio* (entendido numa acepção ampla, de capital natural, físico, humano e social) terá que ser passado adiante para as próximas gerações. Em outras palavras, trata-se de uma *herança* do bem-estar: a sustentabilidade está atrelada à manutenção ou incremento da qualidade de vida das gerações que se sucedem.

Não se buscou naquele Relatório substituir um indicador econômico por outro, mas sim romper com os indicadores únicos, com o pensamento único³¹⁴, criando um sistema necessariamente plural, uma vez que não há um indicador único para representar algo tão complexo quanto o bem-estar de determinada população³¹⁵.

Esse novo sistema, possivelmente, serviria para desenhar os indicadores das *necessidades* previstas pelo Relatório Brundtland.

Trilhando caminho similar, a Pesquisa Mundial Econômica e Social-2009, recém-divulgada pela ONU, pede *um enfoque integrado* entre desenvolvimento, puro e simples, e desenvolvimento sustentável³¹⁶.

³¹³ STIGLITZ, Joseph E. et al.. **Report by the Commission...**, op. cit.

³¹⁴ O Relatório deixa claro que não se trata de simples alteração do indicador-referência, mas de uma mudança de foco do que se quer apurar. Isso não significaria desprezar o PIB e outros indicadores de produção, que continuam a dar respostas satisfatórias ao monitoramento das atividades econômicas. Porém, continua o Relatório, enfatizar o bem-estar seria importante em função do aparente abismo que separa as informações nos dados relativos ao PIB e o que realmente importa para o dia-a-dia dos cidadãos comuns. Isso significa desenvolver um sistema de estatística que complemente os indicadores econômicos com indicadores focados no bem-estar das pessoas e capazes de captar sua sustentabilidade (como condição de perpetuação no tempo) (STIGLITZ, Joseph E. et al.. **Report by the Commission...**, op. cit., item 21).

³¹⁵ O principal exemplo apresentado no Relatório são os engarrafamentos, que podem aumentar o PIB em função do aumento de consumo de combustível. Claro, portanto, que esse índice não reflete a piora na qualidade de vida decorrente do aumento de poluição e do desgaste emocional em relação ao tempo gasto no trânsito (Ibid., item 5).

³¹⁶ ONU. Department of Economic and Social Affairs. **World Economic and Social Survey 2009** -

Essa tendência é recente, mas sinaliza a direção no enfrentamento da grande questão ética contemporânea compreendida, segundo afirma Comparato, pela transformação do meio natural, em nome do desenvolvimento:

Hoje, o avanço acelerado do saber científico e tecnológico permite ao homem interferir duradouramente, de modo positivo ou negativo, no meio ambiente e no patrimônio genético, inclusive em seu próprio genoma. Vivemos, no mundo contemporâneo, uma fase de intensa hominização da biosfera. O ser humano, como autêntico demiurgo, modela o mundo circunstante à sua imagem e semelhança, para o bem e para o mal. É este, como ninguém ignora, um dos principais, senão o principal problema ético dos dias atuais.³¹⁷

Entenderemos o desenvolvimento sustentável, portanto, como um processo de produção de riquezas que garanta e amplie uma qualidade de vida digna para gerações atuais e futuras, e que considere a preservação da diversidade cultural e da integridade ecológica, rompendo com a lógica de exclusão social. Trata-se de entender o ser humano no centro da questão, e os princípios da *igualdade*, da *justiça social*, da possibilidade de preservação da humanidade e do ambiente natural como pressupostos desse conceito. Esse conceito abrangerá, portanto, a erradicação da pobreza, a promoção da equidade, da igualdade de gênero e raça, a efetiva participação política, todos considerados fatores determinantes para a melhoria da qualidade da vida humana.

Como bem afirmou Ignacy Sachs, os documentos produzidos na Eco-92, que deram as bases para essa definição de sustentabilidade, constituem

uma recusa implícita de teorias economicistas que fazem do crescimento o objetivo central, se não o único. Assinala também o fim da crença na difusão quase automática dos resultados do crescimento econômico no conjunto da sociedade. Como escreve Louis Emmerij (1994), ‘ninguém poderia contestar o fato de que o crescimento econômico seja, a longo prazo, eficiente para alcançar os objetivos sociais e lutar contra a pobreza, mas de três a cinco gerações podem ser necessárias para chegar

Promoting Development, Saving the Planet. 2009. Disponível em: <http://www.un.org/esa/policy/wess/wess2009files/wess09/wess2009.pdf>, acessado em 22 de setembro de 2009.

³¹⁷ COMPARATO, Fabio Konder. *Ética...*, op. cit., p. 21.

a essa meta. Em outros termos, o período de transição seria humanamente insuportável e politicamente irresponsável’.

Eis a razão por que é necessário tratar simultaneamente os cinco temas: paz, economia, meio-ambiente, justiça e democracia tomando as condições sociais como ponto de partida dos esforços em prol do desenvolvimento.³¹⁸

Pensar na sustentabilidade das cidades implica estabelecer formas de uso dos recursos naturais – renováveis ou não – nos circuitos de reaproveitamento dos resíduos, no destino dos dejetos, na estrutura urbana, mas, primordialmente, na dimensão societária por meio da gestão coletiva.

E a implantação de um modelo de desenvolvimento sustentável perpassa necessariamente pela reflexão em torno das práticas sociais em contextos urbanos marcados pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, com a análise dos processos, atores envolvidos e formas de organização social que potencializem alternativas duradouras.

É nesse sentido, que a intervenção do Estado, seja na esfera econômica, seja na social, faz-se necessária não apenas para recompor ou evitar o esgotamento das jazidas e da biodiversidade, mas como política que dirija os agentes nos sentido do desenvolvimento acima mencionado balanceando a dignidade humana entre as prioridades de cada política pública. A regulação ambiental passa a ser um forte instrumento jurídico para contribuir para o desenvolvimento sustentável que almeje a melhoria dos padrões de vida da população. E de outra parte, os instrumentos à disposição dos agentes públicos não podem se limitar à esfera jurídica, sob pena de ineficácia.

É sob essa ótica que pretendemos analisar a gestão de resíduos sólidos, suas dificuldades e sugerir uma nova prática que possa trilhar esse caminho de articulação dos temas meio ambiente, desenvolvimento e direitos humanos (que definem o conceito de *desenvolvimento sustentável*).

³¹⁸ Em busca de novas estratégias de desenvolvimento. **Estudos Avançados**, vol. 9, n. 25, Sept./Dec. 1995. Trad. Jean Briant. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da USP, 1995.

Trata-se, acima de tudo, de um pequeno passo na criação de um novo paradigma ou modelo de desenvolvimento, que conte com instrumentos tecnológicos e jurídicos eficientes, eficazes e atentos para as várias dimensões necessárias para o desenvolvimento do bem-estar dos povos.

3.3 OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NAS DECLARAÇÕES E AGENDAS GLOBAIS DAS NAÇÕES UNIDAS.

O conceito de desenvolvimento sustentável tem um papel fundamental na definição das relações entre cidades e meio ambiente, sendo certo que a questão dos resíduos sólidos está diretamente imersa nessas relações.

A Declaração de Estocolmo, de 1972, foi o primeiro documento internacional a referir-se, bem timidamente, à questão urbana³¹⁹. No prefácio há uma alusão indireta, referindo-se ao “ambiente de vida humano” (*living environment*) como vítima da deterioração dos recursos e dos distúrbios no equilíbrio ecológico, associado aos danos à saúde física, mental e social do ser humano no ambiente por ele mesmo criado.

Seu Princípio 15 estabelece a necessidade de planejamento das cidades, para se evitar problemas sociais e ambientais:

Principle 15 Planning must be applied to human settlements and urbanization with a view to avoiding adverse effects on the environment and obtaining maximum social, economic and environmental benefits for all. In this respect projects which are designed for colonialist and racist domination must be abandoned.^{320 321}

³¹⁹ A Declaração Universal dos Direitos Humanos (como também o pacto de Direitos Sociais, Econômicos e Culturais), principalmente em seu artigo XXV, já afirmara que toda pessoa tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde, bem-estar, alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e serviços sociais indispensáveis, direito à segurança em caso de desemprego ou perda dos meios de subsistência. Vários desses temas englobam o *direito à cidade* na medida em que, universais, indivisíveis, interdependentes e inter-relacionados, esses direitos são componentes de um padrão de vida adequado, que pode ocorrer num núcleo urbano.

³²⁰ ONU. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, **Declaração das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano**. 1972.

³²¹ Curiosamente, enfatiza-se a crítica a projetos de assentamento que visem estabelecer processos de

O tema das cidades³²², à época da Conferência de Estocolmo, ainda tinha pouca relevância no cenário internacional. Seus problemas efetivos ainda não haviam sido descortinados. O urbano aparecia nos debates técnicos ou políticos como questão negativa relacionada ao desenvolvimento: os problemas urbanos eram vistos como desequilíbrio gerado pela insuficiência do crescimento econômico ou pelo crescimento excessivo, colocando-se a necessidade de uma regulação para corrigir os desvios do mercado. Esse diagnóstico estabelecia, então, a necessidade de se desenvolverem políticas compensatórias, aumentando a eficiência do sistema econômico e corrigindo desequilíbrios sociais ou mesmo para reverter a tendência do êxodo rural.

Na primeira Conferência Mundial sobre os Assentamentos Humanos (HABITAT I), realizada em Vancouver, em 1976, estava claro que o crescimento da urbanização só poderia ser feito por meio de um processo planejado de acordo com as necessidades da população, evitando-se um processo caótico e desordenado. O teor dos documentos ali produzidos segue esse viés, valorizando explicitamente o planejamento nas diversas instâncias da escala nacional e sob a égide de um Estado regulador, dispondo de aparatos institucionais consolidados.

Os documentos refletem, ainda, o pensamento de que somente um governo central forte seria capaz de enfrentar os problemas urbanos que despontavam nos anos 70, vistos, então, como iniquidades entre áreas rurais e urbanas e, nesse sentido, relacionados aos desequilíbrios do desenvolvimento econômico e social.

Os dois documentos resultantes do HABITAT I são a Declaração de Vancouver e o Plano de Ação de Vancouver. Ambos traçam recomendações para as ações nacionais e cooperações internacionais atribuindo total responsabilidade aos governos na elaboração e implementação de estratégias espaciais e políticas direcionadas ao atendimento das populações vulneráveis.

A Declaração de Vancouver é bastante voltada para a questão do direito à moradia, muito embora englobe um conjunto de princípios gerais que também se referem à melhoria da qualidade de vida por meio de distribuição mais equitativa dos benefícios do desenvolvimento econômico, enfatizando ainda o planejamento e a regulação do uso da

dominação, de caráter colonialista ou racista: um reflexo da época.

³²² Os documentos internacionais têm preferido a expressão ‘assentamentos urbanos’ (*human settlements*) para referir-se à questão urbana. Usaremos essa expressão como sinônimo de cidade.

terra, a proteção do meio ambiente, o atendimento das necessidades das mulheres e dos jovens e, em especial, o atendimento às populações afetadas por desastres naturais e ou sociais. Mas ainda não havia nada específico em relação aos resíduos.

Houve em Vancouver, a recomendação para a criação do Programa das Nações Unidas para Assentamentos Humanos (UN-HABITAT), o que ocorreu em 1978³²³.

Na ECO/92, quase duas décadas após a Conferência HABITAT I, a questão urbana e as dificuldades ambientais e sociais nos assentamentos humanos eram assuntos diretamente ligados ao desenvolvimento sustentável.

A Agenda 21, uma dos documentos subscritos pelos países que participaram da ECO/92, continha uma série de recomendações relativamente aos assentamentos humanos, tema para o qual é dedicado todo um capítulo (Capítulo 7). Essas recomendações passam a ser mais específicas e os problemas são explicitados, detalhados e contam com algumas sugestões para seu equacionamento.

3.3.1 A compreensão do direito a uma gestão adequada dos resíduos sólidos na Agenda 21.

A Agenda 21 é um documento amplo, consensual, de normas programáticas, em que constam os meios para atingir o desenvolvimento sustentável, com objetivo de subsidiar as ações dos poderes públicos e da própria sociedade.

Com características de *softlaw*³²⁴, a Agenda 21 é um documento que estabeleceu a importância de cada país no compromisso e reflexão, global e localmente, sobre a forma pela qual governos, empresas, organizações não governamentais e todos os setores da sociedade poderiam cooperar no estudo de soluções para os problemas sócio-ambientais.

³²³ O objetivo do UN-HABITAT é zelar para que todo ser humano tenha uma habitação adequada e digna, bem como promover o desenvolvimento urbano sustentável. Para isso, o UN-HABITAT, cuja sede é em Nairóbi, no Quênia, dá assistência a governos, autoridades locais, ONGs e setor privado, em assuntos tão variados como o meio ambiente urbano, a redução da pobreza nas cidades e a gestão dos recursos hídricos.

³²⁴ O termo *softlaw* refere-se, em direito internacional, a instrumentos que não têm caráter juridicamente vinculante, cuja *força* para cumprimento por parte dos países seria moral, diferentemente das fontes de direito tradicionais, referidas como *hardlaw*, como tratados ou convenções. O termo *softlaw* engloba: a maioria das resoluções e declarações da Assembleia Geral da ONU, declarações, princípios, códigos de conduta, códigos de práticas, frequentemente encontrados como parte de acordos-quadro; planos de ação, a exemplo da Agenda 21, etc. (CASELLA, Paulo Borba. **Manual de direito internacional público**. 16ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2008).

A Agenda 21 apresenta estratégias pra redução da pobreza urbana, e aborda diretamente temas fundamentais para garantir a vida digna nas cidades, tais como moradia, planejamento do solo, infra-estrutura ambiental, transportes, atenção para áreas de risco.

Os resíduos sólidos são apontados como um dos parâmetros para um desenvolvimento urbano sustentável, integrantes do que a Agenda 21 chama de *infra-estrutura ambiental*, composta por questões relacionadas ao saneamento (água, esgoto e resíduos sólidos). O documento afirma a necessidade de uma gestão integrada desses elementos “em particular para os pobres urbanos e rurais”, como um “investimento no desenvolvimento sustentável que possa melhorar a qualidade de vida, aumentar a produtividade e melhorar a saúde, reduzindo o ônus dos investimentos em medicina curativa e mitigação da pobreza”³²⁵.

A temática dos resíduos, assim, é diretamente conectada não apenas ao saneamento, mas também ao desenvolvimento sustentável, conforme a definição por nós defendida neste Capítulo. A meta da Agenda 21 é a provisão adequada de infra-estruturas ambientais em todos os assentamentos urbanos até o ano de 2025. Para a consecução desse objetivo, o documento afirma que os países em desenvolvimento deveriam incorporar em suas estratégias nacionais programas para viabilizar os recursos técnicos, financeiros e humanos necessários para assegurar esse planejamento, até o ano de 2000.

No campo das atividades a serem desenvolvidas, a Agenda 21 assinala que

todos os países devem estimular a adequação de suas infra-estruturas ambientais, desenvolver objetivos nacionais para a gestão sustentável dos resíduos sólidos e implementar tecnologias ambientalmente corretas para assegurar que meio ambiente, saúde humana e qualidade de vida sejam protegidos³²⁶.

E ainda define alguns princípios a serem seguidos na construção dessa infra-estrutura ambiental. Entre eles: (i) adotar políticas que minimizem, senão evitem, danos ambientais; (ii) assegurar que as decisões relevantes sejam precedidas de estudos de impacto ambiental e considerem os custos as conseqüências ecológicas; (iii) promover

³²⁵ ONU. UNCED. **Agenda 21**. 1992, Capítulo 7, item 35 (tradução nossa).

³²⁶ Ibid., item 39 (tradução nossa).

políticas que objetivem recuperar os custos desses serviços de infra-estrutura ambiental, ao mesmo tempo que reconheçam a necessidade de uma abordagem apropriada para garantir sua universalidade; (iv) buscar soluções conjuntas para problemas ambientais que afetem uma determinada localidade³²⁷.

Esses dois últimos princípios, (iii) e (iv), são chaves para a gestão dos resíduos sólidos urbanos no Brasil por conta de dois fatores: custos e competência para lidar com o problema.

É certo que os custos na gestão dos resíduos são altos: custos de investimento para a construção de unidades de tratamento e disposição final adequada dos resíduos, custos da operação de coleta (inclusive da coleta seletiva), os custos de uma *logística reversa*³²⁸ etc. Nesse sentido, essa deve ser uma preocupação central na elaboração de uma política de gestão de resíduos. Da mesma forma, tratando-se de um problema urbano e considerando que as cidades não são mais apenas os centros tradicionais dos Municípios, mas manchas urbanas que extrapolam essa unidade tradicional, notadamente nas regiões metropolitanas, será fundamental que esse tema seja tratado coletivamente, de uma perspectiva mais ampla e não apenas como *assunto de interesse local*.

A Agenda 21 considerou, ainda, que a abordagem preventiva no manejo dos resíduos é a mais adequada aos desafios ambientais para o século 21 e apresentou a sistemática dos 3Rs: redução, reutilização e reciclagem.

Ou seja, há uma recomendação para, (i) inicialmente, reduzir a geração de resíduos, (ii) em seguida, reutilizar os produtos antes de descartá-los e (iii) por fim, encaminhar os produtos para reciclagem, tudo antes da disposição final. O assunto é, portanto, conectado aos padrões insustentáveis de produção e consumo humanos.

Na Declaração do Rio foi igualmente feita uma recomendação nesse sentido:

Principle 8. To achieve sustainable development and a higher quality of life for all people, States should reduce and eliminate unsustainable

³²⁷ ONU. UNCED. **Agenda 21**. 1992, Capítulo 7, item 41.

³²⁸ Processo pelo qual há o retorno de produtos, embalagens ou materiais ao seu centro produtivo inicial, após o consumo.

patterns of production and consumption and promote appropriate demographic policies.³²⁹

O direito ao meio ambiente equilibrado e a uma condição de vida digna, portanto, perpassa necessariamente por condições adequadas de saneamento, integrante de uma política de gestão de resíduos que garanta essa uma situação de equilíbrio para as futuras gerações. Nesse documento, portanto, já está definido que a simples coleta e disposição final não são suficientes para essa gestão adequada.

3.3.2 A Agenda Habitat.

Outro processo global importante, em que é retomado o diálogo sobre o direito à cidade e a reforma urbana, foi a Conferência Global sobre os Assentamentos Humanos das Nações Unidas (HABITAT II ou Conferência das Cidades – *City Summit*), realizada na cidade de Istambul, em 1996.

O principal documento decorrente dessa conferência é a *Agenda HABITAT*, relatório que estabelece um conjunto de compromissos, metas e plano global de ação para as duas décadas seguintes, composto por 183 tópicos distribuídos em 8 capítulos.

Esse documento visa

orientar os esforços nacionais e internacionais no campo da melhoria dos assentamentos humanos; criar as condições necessárias para a obtenção de melhorias no ambiente do homem em bases sustentáveis, com atenção especial às necessidades e contribuições das mulheres e dos grupos sociais vulneráveis, cuja qualidade de vida e participação no desenvolvimento tem sido prejudicado pela exclusão e desigualdade.³³⁰

Muito embora o principal objetivo da Conferência fosse debater o direito à moradia, ali está estabelecido um conjunto de compromissos para os países promoverem medidas que modifiquem as condições de desigualdade e de violações de direitos nos

³²⁹ ONU. UNCED. **Rio Declaration on environment and development**. 1992.

³³⁰ SAULE JR., Nelson. **A proteção jurídica da moradia nos assentamentos irregulares**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2004, p. 121.

assentamentos humanos, passo embrionário para a construção do direito à cidade na esfera internacional³³¹.

Além desse debate sobre a moradia, a HABITAT II tinha por objetivo ventilar o enfoque das cidades como estratégicas para o desenvolvimento nacional, a compreensão do poder *local* como principal agente de mudança e a visão da parceria entre governo e sociedade como possibilidade de promoção do desenvolvimento social, econômico e ambiental sustentável, o que acabou por se refletir na *Agenda HABITAT*³³².

Assim, entre os muitos objetivos ali definidos, está listado o compromisso dos países signatários de:

- providenciar adequados serviços de infra-estrutura ambiental em todos os assentamentos urbanos, “tão logo seja possível”, tendo em vista a melhoria da saúde por meio do acesso certo de todos ao contínuo fornecimento de água limpa, ao escoamento do esgoto, a serviços seguros de disposição de resíduos, com especial ênfase à prestação desses serviços à população que vive abaixo da linha da pobreza.

- priorizar programas e políticas que reduzam a poluição urbana resultada especialmente de suprimento inadequado de serviços de água e esgoto, gestão insuficiente de resíduos sólidos urbanos ou industriais, e poluição do ar.

- encorajar o diálogo entre agentes públicos, privados e não-governamentais para desenvolver e expandir o conceito de que as conseqüências econômicas, ambientais e sociais, incluindo para as futuras gerações, devem ser levadas em consideração antes da tomada de decisões na alocação dos recursos³³³.

E a gestão adequada dos resíduos sólidos é incluída entre as infra-estruturas e serviços básicos necessários a todas as comunidades, para lhe garantir uma vida digna, a serem promovidos pelos Estados³³⁴.

³³¹ SAULE JR., Nelson (org.). **Direito à cidade:** trilhas legais para o direito à cidade sustentável. São Paulo: Max Limonad, Instituto Polis, 1999.

³³² INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. **Encontro para Avaliação do Habitat II, 1996.** Curitiba: IPARDES, 1997.

³³³ ONU. Conferência Global sobre os Assentamentos Humanos das Nações Unidas – HABITAT II. **Agenda Habitat.** Istambul, 1996, item 43, disponível em: http://www.unhabitat.org/downloads/docs/1176_6455_The_Habitat_Agenda.pdf, acessado em 8 de dezembro de 2009.

³³⁴ ONU. Conferência Global sobre os Assentamentos Humanos das Nações Unidas – HABITAT II. **Agenda**

Entre as sugestões gerais de ação está intensificar o apoio a pesquisas que objetivem a substituição ou a otimização de fontes não-renováveis de energia, bem como a redução de seus efeitos poluidores, prestando especial atenção aos processos de reciclagem e reuso de materiais, bem como incentivar o reflorestamento³³⁵.

Esse documento igualmente critica os padrões de produção e consumo e os associa diretamente à imensa produção de resíduos sólidos, remetendo a solução para o problema à consecução dos objetivos e metas previstos na Agenda 21³³⁶.

3.4 A INFLUÊNCIA NAS POLÍTICAS NACIONAIS – A AGENDA 21 BRASILEIRA

No Brasil, após alguns anos de debate na Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21 (CPDS), criada por decreto presidencial em fevereiro de 1997, foi elaborado o documento chamado de Agenda 21 Brasileira (apresentado em 2002), sob influência direta do documento homônimo definido na ECO/92.

Na apresentação das ações prioritárias, o então Presidente Fernando Henrique Cardoso assim afirmou que “o maior desafio da *Agenda 21 brasileira* é internalizar nas políticas públicas do País os valores e princípios do desenvolvimento sustentável”³³⁷.

Dos debates estaduais e propostas nele apresentadas, foram tirados seis eixos temáticos: Agricultura Sustentável, Cidades Sustentáveis, Infra-estrutura e Integração Regional, Gestão dos Recursos Naturais, Redução das Desigualdades Sociais e Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável. Para cada um desses eixos foi elaborado um diagnóstico sobre o tema, a servir de base para a elaboração da Agenda 21 Brasileira³³⁸.

Habitat. Istambul, 1996, item 84.

³³⁵ ONU. **Agenda Habitat**, op. cit., item 92.

³³⁶ ONU. **Agenda Habitat**, op. cit., item 137.

³³⁷ A **Agenda 21 brasileira** compreende 2 volumes: **1.** Agenda 21 brasileira – Resultado da Consulta Nacional; **2.** Agenda 21 brasileira – Ações prioritárias, DF: MMA/PNUD, 2002.

³³⁸ As seis publicações estão disponíveis no sítio do Ministério do Meio Ambiente, em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=919/>, acessado em 25 de agosto de 2009.

Em relação aos resíduos sólidos, o documento apresenta como o primeiro objetivo o estabelecimento de “produção e consumo sustentáveis contra a cultura do desperdício”³³⁹:

O gasto desnecessário com embalagens, a poluição por objetos descartáveis e a geração de quantidades exageradas de lixo estão entre as consequências perniciosas dos modelos de consumo adotados no Brasil, copiados de países mais desenvolvidos, mas também herdado da sociedade colonial e escravista.

Existem dois aspectos distintos a serem tratados no combate ao desperdício. A mudança dos padrões de consumo, que é, em última instância, uma mudança de cultura e a destinação dos resíduos.

O combate ao desperdício ainda durante o processo produtivo, pela adoção de tecnologias menos intensivas em energia e que requeiram menos matérias-primas.³⁴⁰

As sugestões para mitigação desse problema centraram-se, basicamente, em *campanhas* contra o desperdício, para mudanças culturais. Mas há dois outros pontos interessantes e que contribuiriam mais efetivamente para uma gestão adequada dos resíduos: a simplificação das embalagens e restrição da produção de descartáveis (garantindo ao consumidor a disponibilidade de produtos em embalagens retornáveis e/ou reaproveitáveis), e a definição de uma legislação de resíduos sólidos (estabelecendo obrigações e responsabilidades para os diferentes atores sociais, com base no reaproveitamento e na redução da geração de resíduos).

O objetivo 9 da Agenda 21 Brasileira diz respeito à universalização do saneamento ambiental, de uma perspectiva da saúde humana: “Cada um real investido em saneamento básico propicia a economia de cinco reais em atendimento médico”³⁴¹.

E dentre as recomendações, relativamente aos resíduos:

³³⁹ BRASIL. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21. **Agenda 21 Brasileira – Ações prioritárias**. 2ª Ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, disponível em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=908&idMenu=374>, acessado em 15 de dezembro de 2009.

³⁴⁰ BRASIL. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21. **Agenda 21 Brasileira – Ações prioritárias**. 2ª Ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

³⁴¹ Ibid..

- Eliminar os lixões, até o final desta década, promovendo o tratamento adequado em aterros sanitários, evitando a contaminação das águas pluviais e subterrâneas.
- Promover hábitos de redução do lixo e a implantação da coleta seletiva voltada para reciclagem e aproveitamento industrial.
- Promover programas de geração de renda para população mais pobre dos grandes centros urbanos, por meio da coleta e reciclagem do lixo.
- Criar um sistema de saneamento ambiental no país com forte controle social.³⁴²

Do ponto de vista institucional, há, ainda, a previsão de apoiar e aperfeiçoar a capacidade institucional dos governos estaduais e municipais, visando o desenvolvimento de ações voltadas à criação e à regularização dos serviços de água, esgotos e resíduos sólidos.

Mas, ainda, sob a rubrica *Uso de mecanismos e instrumentos de mercado na implementação das políticas ambientais da Agenda 21 Brasileira*, o documento apresenta a sugestão de um *imposto verde*, com base no princípio do poluidor-pagador. Trata-se de

uma taxa sobre a poluição ou degradação ambiental. Seria pago pelas empresas que, nas fases de implantação, de operação e de manutenção de seus empreendimentos, provocassem danos ambientais pela descarga de resíduos no meio ambiente; as suas alíquotas diferenciadas seriam calibradas de acordo com o dano que a poluição do empreendimento provoca.

E, ainda, há a sugestão de taxas ambientais, mecanismo semelhante ao imposto verde.

Todas essas recomendações e sugestões da Agenda 21 Brasileira relativas aos resíduos, porém, ainda não se transformaram em mecanismos efetivos e políticas públicas relevantes.

³⁴² BRASIL. *Agenda 21 Brasileira...*, op. cit..

No nível subatômico, as inter-relações e interações entre as partes do todo são mais fundamentais do que as próprias partes. Há movimento, mas não existem, em última análise, objetos moventes; há atividade, mas não existem atores; não há dançarinos, somente dança.

- Fritjof Capra, *O ponto de mutação*.

4. A BASE CONSTITUCIONAL PARA GESTÃO DOS RESÍDUOS COMO POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

4.1 A ECOLOGIZAÇÃO DA CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA.

A organização administrativa do Estado deve precipuamente ser feita na Constituição Federal. Conforme ensina Paulo Bonavides: “constituição é o conjunto de normas pertinentes à organização do poder, à distribuição da competência, ao exercício da autonomia, à forma de governo, aos direitos da pessoa humana, tanto individuais como sociais”³⁴³. Será na Lei Maior que encontraremos o regramento básico, as diretrizes, as linhas gerais de funcionamento do Estado.

A inserção da temática ambiental na lei fundamental deixa, portanto, manifesta a importância do tema para o constituinte, que reflete a visão da sociedade brasileira e a vontade de erigi-lo à categoria de *valor ideal da ordem social*³⁴⁴. Nesse sentido, a Constituição Federal de 88 pode “ser considerada como marco histórico”³⁴⁵ na seara ambiental, já que dedica todo um capítulo ao tema, nunca antes tratado a nível constitucional³⁴⁶.

O Título VIII (*Da ordem social*) da Constituição de 88, em seu Capítulo VI, trata especificamente da temática ambiental (artigo 225 e seus seis parágrafos), institucionalizando o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito *fundamental* de todo cidadão. O meio ambiente é proclamado como *bem de uso comum do povo* (como direito público), e sua salubridade é definida como essencial à qualidade de vida (como direito difuso). Demais disso, é imposta a co-responsabilidade do Poder Público e do cidadão em protegê-lo e preservá-lo (tudo no *caput* do artigo 225). Voltaremos a isso ao longo deste capítulo.

Mas o constituinte demonstra uma preocupação com o meio ambiente também em outros títulos, a partir de disposições espalhadas em capítulos diversos que legitimam e

³⁴³ Bonavides, Paulo. **Direito Constitucional**. São Paulo: Forense, 1986, p. 57.

³⁴⁴ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente...**, op. cit., p. 144.

³⁴⁵ GARCIA, Jose Carlos Cal. **Linhas mestras da Constituição de 88**. São Paulo: Saraiva, 1989, p. 214.

³⁴⁶ FREITAS, Vladimir Passos de. **Direito administrativo e meio ambiente**. Curitiba: Juruá, 2004, p. 31.

viabilizam o artigo 225. São, nas palavras de Luis Roberto Barroso, “as normas de tutela ambiental (...) encontradas difusamente ao longo do texto constitucional”³⁴⁷.

Entre elas, a possibilidade de manejo da ação popular por qualquer cidadão para defesa do meio ambiente (artigo 5º, LXXIII), a competência do Ministério Público para promover inquérito civil e ação civil pública na defesa ambiental (art. 129, III), a proteção do meio ambiente como princípio das ordens social e econômica (artigos 3º e 170, VI, respectivamente).

Em conjunto com direitos, deveres e princípios diretamente ambientais³⁴⁸, a Constituição, ainda, mescla outras disposições reflexas ou indiretamente ambientais. Estas últimas são as que por interpretação tangenciam a questão do meio ambiente ou guardam em si mesmas valores ambientais. São exemplos dessa categoria, o direito à vida (artigo 5º, *caput*), o direito à saúde (artigo 200, VII e VIII), a função social da propriedade (artigo 5º, XXIII, e 186, II), o direito dos povos indígenas (artigo 231, §1º)³⁴⁹.

Em verdade, o artigo 225 pode ser considerado uma síntese de todos os dispositivos ambientais [diretos ou indiretos] que permeiam a Constituição e constroem de forma coesa e coerente uma verdadeira *ordem pública ambiental*³⁵⁰.

Trata-se de uma *ordem* porquanto são estabelecidas determinações positivas e negativas (regras de fazer e de não-fazer) para convivência harmoniosa e pacífica, em conjunto com limites estatais e fiscalização pelo poder de polícia. *Ordem*, porque se atribui “organicidade, coerência interna, coercitividade externa e direção finalística”³⁵¹.

Essa *ordem é pública* na medida em que é um conjunto de regras que exprime o interesse coletivo, que não é ditado pela autonomia da vontade individual ou do mercado.

Celso Antonio Bandeira de Mello, relativamente às características do direito público, afirma a consagração de dois princípios:

³⁴⁷ BARROSO, Luis Roberto. A proteção do meio ambiente na Constituição brasileira. **Revista Forense**. V. 317, p. 177, 1992.

³⁴⁸ Como o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado ou a necessidade do Estudo Prévio de Impacto Ambiental, por exemplo.

³⁴⁹ BENJAMIN, Antonio Herman. Constitucionalização do ambiente..., op. cit., p. 95 e 96.

³⁵⁰ Em relação ao tema ordem pública ambiental, ver PRIEUR, Michel. **Droit de l'environnement**. Paris: Dalloz, 1991, p. 56-57.

³⁵¹ BENJAMIN, Antonio Herman. Constitucionalização do ambiente..., op. cit., p. 122.

a) supremacia do interesse público sobre o privado;

b) indisponibilidade, pela Administração, dos interesses públicos.³⁵²

E explica cada um deles, afirmando que o primeiro:

Proclama a superioridade da coletividade, firmando a prevalência dele sobre o particular, como condição até mesmo, da sobrevivência e asseguramento deste último.³⁵³

E, em relação ao segundo princípio, sendo os interesses públicos

qualificados como próprios da coletividade – internos ao setor público – não se encontram à livre disposição de quem quer que seja, por inapropriáveis. O próprio órgão administrativo que os representa não tem disponibilidade sobre eles, no sentido de que lhe incumbe apenas curá-los – o que também é um dever – na estrita conformidade do que predispor a *intentio legis*.³⁵⁴

A CF/88 dá exatamente esse entendimento ao meio ambiente ao classificá-lo como bem de uso comum do povo, erigindo-o à categoria de bem público, de patrimônio coletivo, e afirmando ser essencial à qualidade de vida, o que o qualifica não apenas como imprescindível para a sobrevivência de cada cidadão, mas igualmente para a realização da sociedade como comunidade, voltada à consecução de um objetivo de bem-estar comum (considerando as obrigações intergeracionais definidas no texto constitucional)³⁵⁵.

E é uma *ordem pública ambiental* porque demonstra uma tomada de consciência em relação à crise ambiental e apresenta soluções pela aplicação do *princípio da solidariedade* econômica e social em busca do desenvolvimento sustentável. A orientação do Estado é pela busca da igualdade substancial entre os cidadãos por meio de um controle jurídico compartilhado do uso racional dos recursos naturais³⁵⁶, propugnando por uma ação conjunta (como responsáveis solidários) entre Estado e coletividade para a proteção ambiental.

³⁵² BANDEIRA DE MELLO, Celso Antonio. **Curso de Direito Administrativo**. 12ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2000, p. 27.

³⁵³ Ibid., p. 31.

³⁵⁴ Ibid., p. 34.

³⁵⁵ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental...**, op. cit., p. 262.

³⁵⁶ CAPELLA, Vicente Bellver. **Ecología: de las razones a los derechos**. Granada: Ecorama, 1994, p. 248.

Nas palavras de Ivette Senise Ferreira, a CF/88 adotou um referencial ambiental, cujos princípios passaram a “nortear toda a legislação subjacente, e a dar uma nova conotação a todas as leis em vigor, no sentido de favorecer uma interpretação coerente com a orientação político-institucional então inaugurada”³⁵⁷.

Ou seja, a Constituição apresenta mecanismos de proteção da vida, da saúde, da dignidade humana, do exercício da função social da propriedade, enfim, de todos os direitos profundamente inter-relacionados ao direito constitucional fundamental (e, portanto, indisponível) ao meio ambiente ecologicamente equilibrado que trata o *caput* do artigo 225.

Paulo Affonso Leme Machado lembra que a CF/88 não foi a primeira constituição latino-americana a abordar o tema ambiental, tendo sido precedida pelas do Equador e do Peru (1979), Chile e Guiana (1980), Honduras (1982), Panamá (1983), Guatemala, Haiti e Nicarágua (1985)³⁵⁸.

E é certo que não trilhou caminhos desconhecidos, seguindo o mapa legislativo desenvolvido por outras constituições, européias, cujo norte foi a Declaração de Estocolmo, de 1972, como Grécia, Portugal e Espanha (todas da década de 70, outorgadas após o fim de longos regimes ditatoriais).

Mas a formulação de remédios *sui generis* para os problemas ambientais brasileiros, a inovação significativa na forma de repartição de competências, a criação de uma *ordem pública ambiental*, são fatores que, conforme permite constatar Jorge Miranda³⁵⁹, dão ao assunto um realce original em termos de direito constitucional comparado, colocando o Brasil em posição de vanguarda.

Deveras, os diversos padrões normativos seguidos pelo legislador são uma das inovações que demonstram a riqueza do texto constitucional. Conforme bem verifica Herman Benjamin:

Ora o legislador utiliza-se da técnica do estabelecimento de direito e dever genéricos (p. ex. a primeira parte do art. 225, *caput*), ora faz uso da

³⁵⁷ FERREIRA, Ivette Senise. **Tutela penal do patrimônio cultural**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995, p. 9.

³⁵⁸ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2005, p. 104

³⁵⁹ MIRANDA, Jorge. **Constituições de Diversos Países**. Vol. I. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1986.

instituição de deveres especiais (p. ex., todo o artigo 225, §1º). Em alguns casos, tais enunciados normativos podem ser apreciados com princípios específicos e explícitos (p. ex., os princípios da função ecológica da propriedade rural e do poluidor-pagador, previstos respectivamente, nos arts. 186, II, e 225, §§2º e 3º), noutros, como instrumentos de execução (p. ex. a previsão do Estudo Prévio de Impacto Ambiental ou da ação civil pública). O constituinte também protegeu os biomas hiperfrágeis ou de grande valor ecológico (p. ex., a Mata Atlântica, o Pantanal, a Floresta Amazônica, a Serra do Mar e a Zona Costeira).³⁶⁰

Essa técnica inovadora de tutela ambiental mescla direitos, deveres e princípios subjetivos com outros de índole preponderantemente procedimental.

É nesse sentido que José Afonso da Silva afirma que o “capítulo do meio ambiente é um dos mais importantes e avançados da Constituição de 88”³⁶¹, Édis Milaré assegura que a constituição de 88 é “um dos sistemas mais abrangentes e atuais do mundo sobre a tutela do meio ambiente”³⁶² e Paulo de Bessa Antunes consolida:

[O] meio ambiente foi erigido em direito pela ordem política vigente; esse fato, sem dúvida, pode se revelar um notável campo para construção de toda uma série de garantias que venham a assegurar uma efetiva melhoria da qualidade de vida dos cidadãos brasileiros.³⁶³

A *ecologização da Constituição*³⁶⁴, portanto, foi uma mudança de estrutura significativa em relação ao sistema anterior e pode-se dizer que não foi uma inovação efêmera da moda, nem esteve destituída de bases objetivas e alheia a necessidades humanas latentes e prementes³⁶⁵. Ao contrário, o legislador brasileiro já estava desperto para a questão ambiental e sua crescente importância no cenário internacional. As disposições constitucionais somaram-se a outros regramentos existentes anteriormente

³⁶⁰ BENJAMIN, Antonio Herman. *Constitucionalização do ambiente...*, op. cit., p. 94.

³⁶¹ SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 15ª Ed., São Paulo: Malheiros, 1998, p. 807.

³⁶² **Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco**. 6ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009, p. 152.

³⁶³ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Renovar, 1990, p. 64.

³⁶⁴ O termo é cunhado pelo Ministro Herman Benjamin, em referência à incorporação do meio ambiente ao universo constitucional, o que representa o amadurecimento do direito ambiental.

³⁶⁵ BENJAMIN, Antonio Herman. *Constitucionalização do ambiente...*, op. cit., p. 59.

cujo objetivo já era a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais temperado pela preocupação com o incremento da qualidade de vida.

A título exemplificativo diga-se que normas anteriores já trabalhavam esses conceitos: a Lei nº 6.803/80, que dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição; e a Lei 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, ambas recepcionadas pela Constituição de 88.

Essa última representou um reforço significativo em ações de prevenção, reparação e repressão aos danos ambientais, dos pontos de vista institucional e normativo. Seu artigo 2º prevê:

“Art. 2º. A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios. (grifo nosso)

A crise ambiental global, cujas conseqüências se fizeram sentir de formas distintas (contaminação das águas, dos solos, poluição do ar, redução da camada de ozônio, perda crescente da biodiversidade etc.), e que levou às incontáveis conferências e documentos internacionais sobre o tema, a partir da década de 70, influenciou de forma decisiva, o legislador constituinte brasileiro que seguiu a tendência mundial, mas de forma mais inovadora, conforme visto acima.

É de se destacar que a importância da *ecologização da Constituição* reside na necessidade de consistência e consolidação dos fundamentos do direito ambiental e de sua interface com os direitos humanos, a partir do princípio do desenvolvimento sustentável, conforme solidificados nos textos internacionais. É papel da Constituição determinar os pressupostos e rumos do desenvolvimento, de forma preambular. A existência de normas legais de proteção ambiental seria formalmente insuficiente para garantir esse objetivo.

A existência de normas constitucionais tratando do tema é que consegue viabilizar a consolidação desses fundamentos, inclusive no sentido de garantir o controle de constitucionalidade de lei eventualmente em desacordo com os princípios ali

estabelecidos. Ademais, é certo que há maior segurança normativa, a uma porque os direitos e garantias individuais ostentam a qualidade de normas pétreas (cf. artigo 5º, §2º, e art. 60, §4º, IV), e a duas por conta do procedimento formalmente rigoroso para a aprovação de emendas constitucionais (cf. artigo 60).

Mas não é apenas do ponto de vista formal que a *ecologização da Constituição* representou um avanço importante. Como ensina José Afonso da Silva, pela via da constitucionalização, “certos modos de agir em sociedade transformam-se em condutas humanas valoradas historicamente e constituem-se em fundamento do existir comunitário”³⁶⁶.

E a carta de 88 cumpre esse papel transformador de condutas na medida em que estabelece um novo paradigma, mais sensível à *coletividade*, que veio substituir o “velho paradigma civilístico”³⁶⁷, cuja compreensão clássica da biosfera era coisificadora, exclusivista e individualista³⁶⁸.

Essa fratura no paradigma anterior está assentada em seis elementos fundamentais relevantes aos assuntos tratados neste trabalho: (i) a característica de *fundamental* do novo direito que se incorpora; (ii) a responsabilidade pela consecução do direito e sua titularidade; (iii) o meio ambiente artificial como uma modalidade de meio ambiente e a conseqüente proteção do ambiente urbano; (iv) a função social interferindo no direito de propriedade; (v) a promoção do meio ambiente enquanto serviço público e (vi) as competências repartidas dos entes da Federação.

Cada um desses elementos será fundamental para direcionar uma gestão adequada de resíduos sólidos urbanos, motivo pelo qual merecem uma exploração mais aprofundada. Vamos a eles.

³⁶⁶ SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional...**, op. cit., p. 41.

³⁶⁷ BENJAMIN, Antonio Herman. Constitucionalização do ambiente..., op. cit., p. 66.

³⁶⁸ Guido Soares relata, sobre os bastidores da ECO-92, que foram os mandamentos constitucionais relativos ao meio ambiente trazidos pela Constituição de 88 que “determinaram à política exterior brasileira reconduzir-se e fixar-se num rumo definido na sua opção ambientalista e, portanto, com base numa inequívoca política determinada pelo legislador constituinte, a opção diplomática pelo meio ambiente transformar-se-ia de uma política circunstancial e episódica em uma preocupação constante e dominante nas relações internacionais do Brasil, uma vez que o ambiente se havia transferido para a esfera constitucional, inserto, pois dentro das normas fundamentais do Estado brasileiro.” (**Direito Internacional ...**, op. cit., p. 86).

4.1.1 O direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Dalmo de Abreu Dallari, a respeito das declarações de direitos, afirma que os direitos fundamentais são aqueles que “nascem com o homem e cujo respeito se impõe, por motivos que estão acima da vontade de qualquer governante”³⁶⁹. Seria, assim, emblemática a expressão contida no preâmbulo da Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948, em que a Assembléia Geral das Nações Unidas *proclama* os direitos fundamentais e

torna evidente que não há concessão ou reconhecimento dos direitos, mas proclamação deles, significando que sua existência independe de qualquer vontade ou formalidade.³⁷⁰

É nesse sentido, prossegue o autor, que a Declaração consagrou três objetivos fundamentais:

[A] *certeza* dos direitos, exigindo que haja uma fixação *prévia* e *clara* dos direitos e deveres, para que os indivíduos possam gozar dos direitos ou sofrer imposições; a *segurança* dos direitos, impondo uma série de normas tendentes a garantir que, *em qualquer circunstância*, os direitos fundamentais serão respeitados; a *possibilidade* dos direitos, exigindo que se procure assegurar a *todos* os meios necessários à fruição dos direitos, não se permanecendo no formalismo cínico e mentiroso da afirmação da igualdade de direitos onde grande parte do povo vive em condições subumanas.³⁷¹

Mas mesmo havendo a *proclamação* desses direitos no cenário internacional, é a sua efetividade e sua realização eficaz que caracterizarão um regime democrático³⁷². A constitucionalização dos direitos humanos, portanto, – fato que enriquece seu conteúdo histórico pela materialização da importância daqueles direitos para uma dada comunidade – representa passo essencial para garantir sua eficácia jurídica, superando a obrigatoriedade apenas moral que caracteriza alguns desses documentos internacionais³⁷³.

³⁶⁹ DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos de teoria geral do Estado**. 19ª Ed. São Paulo: Saraiva, 1995, p. 174.

³⁷⁰ Ibid., p. 178.

³⁷¹ Ibid., p. 179, grifos no original.

³⁷² SILVA, Jose Afonso da. **Curso de Direito Constitucional...**, op. cit., p. 169.

³⁷³ Ibid., p. 169.

Os direitos fundamentais da pessoa humana, enquanto direito positivo, então, seria a expressão reservada para

aquelas prerrogativas e instituições que [o direito positivo] concretiza em garantias de uma convivência digna, livre, igual de todas as pessoas. No qualificativo *fundamentais*, acha-se a indicação de que se trata de situações jurídicas sem as quais a pessoa humana não se realiza, não convive e, às vezes, nem mesmo sobrevive; fundamentais [da pessoa humana] no sentido de que a todos, por igual, devem ser, não apenas formalmente reconhecidos, mas concreta e materialmente efetivados.³⁷⁴

Na CF/88, os direitos fundamentais foram positivados em torno do princípio da dignidade da pessoa humana, expresso em seu artigo 1º como fundamento do Estado Democrático de Direito brasileiro.

A partir desse princípio, vários direitos fundamentais são relacionados no artigo 5º, mas seu §2º aponta para a existência de outros direitos fundamentais presentes em outras partes do texto constitucional, em tratados internacionais, ou mesmo não escritos, mas implícitos nos princípios adotados pela Constituição³⁷⁵.

A par do reconhecimento desses direitos no plano internacional como *direitos humanos*³⁷⁶, os direitos fundamentais, dentro da própria Constituição, distinguem-se dos demais a partir de dois pilares, um material e outro formal.

A fundamentalidade em sentido material está ligada aos valores subjacentes ao conteúdo dos direitos. O Constituinte demonstrará a importância, a essencialidade, a relevância de proteção desses bens jurídicos para aquela ordem constitucional. E a fundamentalidade em sentido formal é o requisito necessário para dar a esses bens

³⁷⁴ SILVA, Jose Afonso da. **Curso de Direito Constitucional...**, op. cit., p. 182.

³⁷⁵ “Art. 5º (...) §2º - Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.”

³⁷⁶ Alguns autores, como Ingo Wolfgang Sarlet, fazem a distinção entre *direitos humanos* e *direitos fundamentais*, afirmando que os primeiros seriam os reconhecidos e positivados pela ordem jurídica internacional, enquanto os últimos, os direitos positivados no plano ou na ordem jurídica constitucional (ver SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 3ª Ed. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2003). Preferimos utilizar a terminologia apresentada por José Afonso da Silva, *direitos fundamentais da pessoa humana*, mas não fazemos essa divisão, uma vez que não concordamos que podem haver direitos humanos reconhecidos internacionalmente que não valham no plano interno, na mesma esteira que Dalmo de Abreu Dallari (cf. citação supra). De toda forma, entendemos que essa discussão não é particularmente relevante para efeito deste trabalho.

jurídicos considerados relevantes e essenciais à pessoa humana uma proteção especial. O Constituinte cria mecanismos para assegurar uma força jurídica diferenciada a esses direitos realmente fundamentais, em relação às demais normas constitucionais não tidas como fundamentais³⁷⁷.

O *direito ao meio ambiente equilibrado*, expresso no *caput* do artigo 225, cumpre esses requisitos sendo apresentado como “essencial à qualidade de vida”, que insere o direito a desfrutar condições de vida *digna* em um ambiente saudável entre o rol dos direitos fundamentais da pessoa humana, individuais e coletivos, relacionados no artigo 5º da Constituição. E a própria CF/88 estabelece mecanismos a fim de garantir a eficácia das normas e dos princípios relativos ao meio ambiente³⁷⁸.

Esse direito contém, claramente, um componente filosófico, na medida em que, por um lado o bem jurídico a ser protegido pode ser mensurado em termos econômicos (os recursos naturais), mas por outro, inclui aspectos da condição humana, como a saúde física e psíquica, valores culturais e estéticos, ou seja, todos os infinitos substratos da *qualidade de vida* referida no art. 225. Esse direito, assim, tem dupla função, de estabelecer a preponderância do interesse coletivo sobre o individual, assim como afirmar um novo conceito de relacionamento do homem com a natureza.

E esse direito fundamental ao meio ambiente tem também dupla natureza.

Canotilho, analisando o *caput* do artigo 225 da CF/88 (e classificando o que nele está disposto como direito fundamental), assim se pronunciou:

Se do ponto anterior saiu reforçada a idéia da existência de um novo valor que reveste cada vez maior importância para a comunidade jurídica organizada – valor esse que, pelo menos neste sentido, é sobretudo compreendido na sua dimensão pública ou coletiva – importa, em todo caso ainda mostrar que essa sua natureza não prejudica (mas, pelo contrário, reforça) a circunstância de o ambiente ser também assumido como um direito subjetivo de todo e qualquer cidadão individualmente considerado. Isto é claro se compreendermos que o ambiente, apesar de

³⁷⁷ Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 3ª Ed. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2003.

³⁷⁸ Sobre isso, sugerimos ver: BIANCHI, Patrícia Nunes Lima. Controle de constitucionalidade e defesa do meio ambiente. in CANOTILHO, J. J. Gomes. LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 326-363.

um bem social unitário, é dotado de uma indiscutível dimensão pessoal.³⁷⁹

Ou seja, por um lado, a CF/88 classificou o direito ao meio ambiente como direito subjetivo de cada cidadão (como componente da sua própria dignidade); e, de outro, como elemento fundamental de ordem objetiva da comunidade, protegido como *instituição* (embora vinculado ao interesse humano, numa perspectiva *antropocentrista alargada*)³⁸⁰.

Sendo um direito social fundamental da coletividade, e igualmente um direito subjetivo de cada cidadão, o Constituinte conferiu-lhe status de cláusula pétrea, não podendo ser alvo de alteração posterior, nos termos do artigo 60, §4º, IV, da Constituição.

Não é irrelevante lembrar que esse direito já fora reconhecido na Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em 1972 (Princípio 1)³⁸¹, o que abriu caminho para que a Constituição superveniente “reconhecesse o meio ambiente equilibrado como um *direito fundamental* entre os direitos sociais do Homem, com sua característica de *direitos a serem realizados e direitos a não serem perturbados*”³⁸². E foi reafirmado na Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Princípios 1 e 3)³⁸³,

O direito ao meio ambiente, portanto, no âmbito constitucional descola-se da questão de saúde para ganhar identidade própria.

De fato, as constituições anteriores não tutelavam o meio ambiente, que era tratado como uma entidade invencível, cujos recursos eram inesgotáveis. Essa era a lógica que

³⁷⁹ **Introdução ao direito do ambiente**. Lisboa: Universidade Aberta, 1998, p. 28-29.

³⁸⁰ LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco..., op. cit., p. 202.

³⁸¹ “**Principle 1** Man has the fundamental right to freedom, equality and adequate conditions of life, in an environment of a quality that permits a life of dignity and well-being, and he bears a solemn responsibility to protect and improve the environment for present and future generations. In this respect, policies promoting or perpetuating apartheid, racial segregation, discrimination, colonial and other forms of oppression and foreign domination stand condemned and must be eliminated. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Conferência Sobre Meio Ambiente Humano. **Declaração das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano**. 1972).

³⁸² SILVA, Jose Afonso da. **Direito ambiental constitucional**, op. cit., p. 69/70.

³⁸³ “**Principle 1** Human beings are at the centre of concerns for sustainable development. They are entitled to a healthy and productive life in harmony with nature. (...) **Principle 3** The right to development must be fulfilled so as to equitably meet developmental and environmental needs of present and future generations.” (UNCED, **Rio Declaration on environment and development**, 1992).

alicerçava o sistema jurídico anterior (negada pela poluição, pela diminuição acelerada da biodiversidade, pelo acúmulo de lixo etc.).

Paulo Affonso Leme Machado anota que a Emenda Constitucional 1/1969 fazia uso da expressão “ecológico” em seu artigo 172:

“A lei regulará, mediante prévio levantamento ecológico, o aproveitamento agrícola de terras sujeitas a intempéries e calamidades. O mau uso da terra impedirá o proprietário de receber incentivos e auxílios do Governo.”³⁸⁴

Segundo o autor, seria um sinal promissor de que, mesmo antes da Conferência de Estocolmo, já havia a intenção do Poder Público em criar um sistema de avaliação prévia com objetivos ambientais, instituindo o bom uso da terra.

E isso decorre do fato de que no cenário internacional, o caminho para o reconhecimento ao meio ambiente ecologicamente equilibrado foi igualmente entendido como uma extensão do direito à saúde em seu aspecto *positivo* (tomar as providências necessárias para proteger e preservar a saúde humana)³⁸⁵, cujo fundamento está no artigo 12, c, do Pacto de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais das Nações Unidas, incorporado ao ordenamento jurídico por meio do Decreto n. 591, de 6 de julho de 1992³⁸⁶.

³⁸⁴ Apud MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 13ª Ed. São Paulo: Malheiros, p. 115.

³⁸⁵ TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e meio...**, op. cit., p. 85.

³⁸⁶ “Artigo 12: 1. Os Estados Partes do presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa desfrutar o mais elevado nível possível de saúde física e mental. 2. As medidas que os Estados partes do presente Pacto deverão adotar com o fim de assegurar o pleno exercício desse direito incluirão as medidas que se façam necessárias para assegurar:

- a) a diminuição da mortalidade infantil, bem como o desenvolvimento sã das crianças;
- b) a melhoria de todos os aspectos de higiene do trabalho e do meio ambiente;
- c) a prevenção e tratamento das doenças epidêmicas, endêmicas, profissionais e outras, bem como a luta contra essas doenças;
- d) a criação de condições que assegurem a todos assistência médica e serviços médicos em caso de enfermidade.”

BRASIL, Presidência da República, Decreto nº 591, de 6 de julho de 1992, promulga o **Pacto de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais da Organização das Nações Unidas**, disponível em: http://www.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/pacto_dir_economicos.htm, acessado em 20 de novembro de 2009.

É nesse sentido que a Constituição de 1969 afirmava que “a tutela jurídica do meio ambiente decorre da competência legislativa sobre defesa e proteção da saúde”, como relatou Celso de Mello³⁸⁷.

A ausência de referência à temática ambiental na Constituição anterior não dava outra alternativa ao intérprete do que equiparar a degradação ambiental à degradação sanitária³⁸⁸.

Mas a CF/88 rompe com esse padrão e ambos os direitos (à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado) deixam de se confundir. Muito embora dividam “uma área de larga convergência”³⁸⁹ e de intersecção, seus objetos e elementos não são integralmente coincidentes.

Mas há, ainda, outra e importante questão apresentada para o Estado, do ponto de vista da compreensão do *direito* que surge com a incorporação do meio ambiente como um bem jurídico a ser protegido. Canotilho é quem apresenta essa questão, perguntando se o direito ao meio ambiente equilibrado deve ser analisado na perspectiva da tradição do Estado liberal de direito (como restrição de direitos e liberdades) ou se, ao contrário, o direito do ambiente deve ser visto como direito econômico, “no sentido de distribuição de faculdades ou poderes de utilização do bem público ambiente”³⁹⁰.

A primeira opção, segundo o autor, carrega o risco de condução a um *minimalismo ambiental*, enquanto a segunda transporta os riscos de um *dirigismo econômico*, camuflado pelo protecionismo ambiental³⁹¹.

A opção, portanto, não é por uma perspectiva nem outra, mas por uma opção compartilhada (“as perspectivas unidimensionais devem rejeitar-se”³⁹²) em que ambas as dimensões confluem, a partir do encontro de um ponto de equilíbrio. Mas é certo que esse equilíbrio será encontrado a partir da análise dos demais dispositivos constitucionais, notadamente aqueles que apresentam outros direito igualmente fundamentais.

³⁸⁷ MELLO FILHO, José Celso de. **Constituição Federal anotada**. São Paulo: Saraiva, 1984, p. 40.

³⁸⁸ BENJAMIN, Antonio Herman. Constitucionalização do ambiente ..., op. cit., p. 90.

³⁸⁹ Ibid., p. 91.

³⁹⁰ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Procedimento Administrativo e Defesa do Ambiente. **Revista de Legislação e Jurisprudência**. Coimbra, 1º de fevereiro de 1991, n. 3799, ano 123, p. 289-293, p. 291.

³⁹¹ Ibid..

³⁹² Ibid..

E a previsão constitucional de um direito ao meio ambiente equilibrado aponta a existência de um dever jurídico constitucional geral de proteção do ambiente a cargo do Estado, mas igualmente no sentido de promovê-lo, como veremos abaixo. Consagrado inequivocamente o direito ao meio ambiente equilibrado como um direito fundamental³⁹³, em pé de igualdade com o direito de propriedade, do qual, inclusive, ele será um componente, pelo exercício das funções social e ambiental, conforme veremos abaixo. Esse é o ponto crucial de quebra do paradigma constitucional anterior.

4.1.2 *Responsabilidade pela consecução do direito e sua titularidade.*

O segundo elemento diz respeito aos sujeitos do direito ambiental.

Está claro pela dimensão das questões ambientais que as ameaças não podem mais ser enfrentadas exclusivamente por iniciativas individuais isoladas e que os cidadãos são afetados indistintamente³⁹⁴ pela ausência do que o legislador chamou de meio ambiente ecologicamente equilibrado³⁹⁵ ou, em outras oportunidades, de qualidade ambiental³⁹⁶.

A Constituição traz implícita em seu texto, ainda, uma obrigação genérica substantiva e negativa *de não degradar*, como decorrência do princípio de proteção dos ecossistemas e do princípio do desenvolvimento sustentável.

Estão co-obrigados, indistintamente, indivíduos, coletividade e Poder Público. Há uma irrelevância na distinção entre sujeito estatal e sujeito privado: o texto constitucional pressupõe que a degradação ambiental pode ser causada por ambos, de maneira direta ou indiretamente concertada.

Exemplo disso é a obrigatoriedade de estudos prévios de impacto ambiental para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de degradação ambiental (art. 225, §1º, IV). O texto constitucional trouxe essa inovadora obrigação que pode ser exigida pela coletividade. E as obras públicas não são exceção a essa exigência.

E, demais disso, não é apenas o Poder Público quem tem legitimidade para a tutela jurisdicional civil do meio ambiente, o que fica claro pelas disposições relativas à ação

³⁹³ Sobre isso, ver ainda: BRANDL, Ernst; BUNGERT, Hartwin. Constitutional entrenchment of environmental protection: a comparative analysis of experience abroad. **Harvard Environmental Law Review**. V. 16, p. 8-9, 1992.

³⁹⁴ FREYFOGLE, Eric T. Should we green the bill? **University of Illinois Law Review**. V. 1992, p. 166.

³⁹⁵ Constituição Federal de 88, artigo 225, *caput*.

³⁹⁶ Lei 6.938/81, artigo 2º, *caput*.

popular e à ação civil pública. Muito embora seja, conforme a Constituição, finalidade do Estado, é também da coletividade, motivo pelo qual não se divisa uma preponderância estatal nos temas ambientais.

Nos postulados vislumbrados por Canotilho a Constituição brasileira está, por conseguinte, mais próxima do *postulado associativista*³⁹⁷ que busca uma “democracia de vivência da virtude ambiental”. O Estado não é mais o ator principal em assuntos ambientais, vale dizer, rompe-se com o *postulado publicista*, transcendido por uma visão com fortes conotações de participação democrática, inclusive na tutela do meio ambiente³⁹⁸.

E o caráter coletivo do meio ambiente não diz respeito tão somente à responsabilidade em tutelá-lo e ao dever de não degradação, mas igualmente à titularidade do direito.

O meio ambiente, mais do que emanar deveres, pressupõe um direito fundamental, conforme visto acima. E o caráter jurídico desse direito é de um *bem de uso comum do povo*. Assim, sua realização individual está intrinsecamente ligada à sua realização social³⁹⁹.

Ao alçar o meio ambiente o patamar de *bem de uso comum do povo*, está reconhecida sua natureza de *direito público subjetivo*, o que implica necessariamente a uma igualdade ativa e passiva de todos em relação a ele. Nas palavras de Hely Lopes Meirelles:

[N]o uso comum do povo os usuários são anônimos, indeterminados, e os bens utilizados o são por todos os membros da coletividade – *uti universi* –, razão pela qual ninguém tem o direito ao uso exclusivo ou a privilégios na utilização do bem: o direito de cada indivíduo limita-se à igualdade com os demais na fruição do bem ou no suportar os ônus dele

³⁹⁷ Os outros postulados são o globalista (questão ambiental centrada no Planeta, transcendendo a visão de Estados isolados), o publicista (o Estado é o sujeito responsável pela proteção ambiental) e o individualista (proteção ambiental restrita à invocação de posições individuais).

³⁹⁸ Estado constitucional ecológico e democracia sustentada. **Revista CEDOUA**, n. 2, Coimbra: Almedina, 2001.

³⁹⁹ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental...**, op. cit., p. 260.

resultantes. Pode-se dizer que todos são iguais perante os bens de uso comum do povo.⁴⁰⁰

O conceito de bem de uso comum do povo já estava previsto no Código Civil de 1916 (art. 66, I⁴⁰¹). Mas é certo que a Constituição lhe deu nova dimensão⁴⁰² na medida em que ultrapassa o conceito de propriedade pública e privada, impondo uma autonomia ao meio ambiente, cuja gestão é afeta à coletividade, a partir dos conceitos de função social (e ambiental) da propriedade (artigo 5, XXIII, e 170, III e VI) e das obrigações do Poder Público, agora como *administrador* desse bem que é coletivo⁴⁰³.

Nesse exato sentido, leciona Canotilho:

Em primeiro lugar, o bem ambiental pode qualificar-se como bem jurídico, se e na medida em que é objeto de uma disciplina autônoma distinta, relativamente ao regime jurídico patrimonial de bens, privados ou públicos, ou da ‘res communis omnium’ que o constituem. Conseqüentemente, é necessário que a proteção do ambiente tenha na lei ou em outras fontes (p. ex., comunitárias ou do direito internacional) um título autônomo. O fundamento da tutela específica e autônoma reconduzir-se-á, logicamente, à necessidade da conservação ou gozo do bem patrimonial por parte da coletividade ou do particular ‘uti cives’.⁴⁰⁴

O meio ambiente, portanto, como *bem de uso comum do povo*, é um *bem de interesse público*, conforme a classificação de José Afonso da Silva⁴⁰⁵ que proporciona a realização desse direito de titularidade coletiva⁴⁰⁶.

⁴⁰⁰ MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 35ª ed. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 530.

⁴⁰¹ Cujo correspondente no Código Civil de 2002 é o art. 99, I.

⁴⁰² A aparência é de que o Código Civil em vigor destoa da Constituição Federal, pois ao classificar *bens de uso comum do povo* os equipara a *bens públicos* (artigo 99). Os bens públicos seriam aqueles de titularidade do Poder Público. Mas o meio ambiente e os demais *bens de uso comum do povo* são de toda a coletividade, como dispõe a Constituição (ver nota 406, infra).

⁴⁰³ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental...**, op. cit., p. 120.

⁴⁰⁴ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Procedimento administrativo e defesa do ambiente. **Revista de Legislação e Jurisprudência**. Coimbra, n. 3.802, p. 325-326, 1991.

⁴⁰⁵ **Direito ambiental constitucional**, op. cit..

⁴⁰⁶ Importante salientar que quando nos referimos a *titularidade*, neste item, estamos aludindo à titularidade do direito e não do bem (de uso comum do povo). Entendemos que o direito administrativo ainda não resolveu de forma adequada essa questão da titularidade do *bem* meio ambiente (e que isso seria assunto suficiente para outra tese). A recente obra de Floriano de Azevedo Marques Neto (**Bens públicos: função social e exploração econômica** – O regime jurídico das utilidades públicas. Belo Horizonte: Fórum, 2009), sistematização atual e renovada do tema, dá algumas pistas, mas afirma que os bens de uso comum do povo seriam bens públicos de titularidade da União. Mas isso não parece ser o espírito da Constituição,

A Constituição de 88 concebe a proteção ambiental, portanto, em duas perspectivas:

(i) como um fim do Estado, em que as normas constitucionais prescrevem a obrigação das pessoas de direito público (e de direito privado) de preservarem o bem jurídico *meio ambiente*, no âmbito das atividades empreendidas;

(ii) como direito fundamental dos cidadãos, tratando-se de verdadeiro direito público subjetivo, exercível e exercitável em face do próprio Estado.

A caracterização do meio ambiente como *bem de uso comum do povo* tem ainda outra consequência, que é a de assegurar a inapropriabilidade, a inalienabilidade e a indisponibilidade do meio ambiente.

Pontes de Miranda já assentara a regra de que “[o]s bens públicos de uso comum do povo (mares, rios, estradas, ruas, praças, pontes, viadutos) são inapropriáveis”⁴⁰⁷, característica que tem por consequência sua inalienabilidade, já que a ninguém é dado dispor sobre o que não lhe pertence completamente.

Sobre a indisponibilidade do direito ao ambiente ecologicamente equilibrado é importante salientar que a própria Constituição Federal, ao mencionar o interesse das futuras gerações estabelece não apenas um dever moral, mas jurídico de natureza constitucional: as gerações atuais devem transmitir o patrimônio ambiental, nas melhores condições do ponto de vista ecológico, às gerações que a sucederem⁴⁰⁸.

Aí também se verifica a incidência do princípio da solidariedade, pressuposto do princípio do desenvolvimento sustentável, já referido acima, inclusive consubstanciado nessa obrigação inter-geracional de garantir o meio ambiente equilibrado aos futuros hóspedes do planeta.

notadamente porque o meio ambiente é composto de *valores* não necessariamente palpáveis (como seriam as praias, as ruas etc.). Esse *bem* de titularidade coletiva parece ser uma exceção dentro dos bens públicos, cuja natureza jurídica ainda não foi completamente analisada.

⁴⁰⁷ PONTES DE MIRANDA. **Comentários à Constituição de 1967**. Tomo I. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1967, p. 133.

⁴⁰⁸ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Fundamentos do direito ambiental no Brasil. **RT**, v. 706, p. 13, São Paulo, 1994. Apud MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente...**, op. cit., p. 157.

Essa solidariedade está presente, ainda, no reconhecimento inovador da indissolubilidade do vínculo Estado-sociedade civil em torno da tutela do bem comum *meio ambiente* e na abstenção de práticas que lhe sejam nocivas⁴⁰⁹.

Como postula Escobar Roca, há um “duplo caráter do meio ambiente: como direito subjetivo e como mandato de atuação dirigido aos Poderes Públicos”⁴¹⁰, mas que também incumbe à coletividade.

Há, portanto, uma verdadeira “diluição das posições formais rígidas entre credores e devedores”⁴¹¹, uma vez que a todos são atribuídos tanto o direito ao meio ecologicamente equilibrado quanto o dever de protegê-lo. De fato, o artigo 225, caput, confere nova feição à matéria ao colocar a coletividade e o poder público como responsáveis, lado a lado, pela defesa e preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

4.1.3 A proteção do meio ambiente artificial, o direito à cidade e sua função social.

Deve ser destacado que a Constituição reconheceu não apenas os direitos ambientais, como os direitos urbanos (ou o direito ao meio ambiente artificial ou direito à cidade), distinguindo a *função social da cidade*, que é ponto crucial para a boa gestão dos resíduos sólidos urbanos, conforme veremos.

Mas, antes de adentrarmos no tema deste item propriamente dito, duas observações são pertinentes.

A primeira, para pontuar que a incorporação da *função social da cidade* na CF/88 foi o resultado de um movimento da sociedade civil cujo objetivo era a construção de novos paradigmas nas políticas urbanas e habitacionais, baseada em princípios como a função social da propriedade, o direito à habitação digna, a universalização do acesso ao saneamento básico e ao transporte público de qualidade e a gestão democrática da cidade.

⁴⁰⁹ LEITE, José Rubens Morato. *Sociedade de risco...*, op. cit., p. 197.

⁴¹⁰ Apud. MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental...**, op. cit., p. 117.

⁴¹¹ BENJAMIN, Antonio Herman. *Constitucionalização do ambiente...*, op. cit., p. 59.

Nabil Bonduki⁴¹², relatando os antecedentes da CF/88, destacou que todos esses princípios acima referidos foram congregados num amplo e plural movimento pela garantia dos direitos urbanos, conhecido por Movimento pela Reforma Urbana.

Marco fundamental desse movimento – que se articula no vácuo da extinção do BNH do período militar e esvaziamento de uma política nacional de habitação no governo Sarney – foi a elaboração de uma emenda de iniciativa popular pela reforma urbana na Constituinte, o que possibilitou a introdução na CF/88, pela primeira vez, de uma seção específica sobre desenvolvimento urbano (com a inclusão dos princípios de função social da propriedade e do direito à habitação)⁴¹³. Outro importante marco influenciado por esse movimento foi o Estatuto da Cidade, aprovado em 2001, após 11 anos de tramitação do projeto de lei respectivo, que regulamentou os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, integrantes do Capítulo que trata da Política Urbana, que também mencionaremos abaixo.

A segunda questão, conforme adverte Ingo Wolfgang Sarlet:

[N]ão é demais relembrar que a Constituição de 88, na esteira da evolução constitucional pátria desde a proclamação da República e amparada no espírito da IX emenda da Constituição norte-americana, consagrou a idéia da abertura material do catálogo constitucional dos direitos e garantias fundamentais. Em outras palavras, isto quer dizer que para além daqueles direitos e garantias expressamente reconhecidos como tais pelo Constituinte, existem direitos fundamentais assegurados em outras partes do texto (fora do Título II), sendo também acolhidos os direitos positivados nos tratados internacionais em matéria de Direitos Humanos. Igualmente – de acordo com a expressa dicção do artigo 5º, §2º, da nossa Carta Magna – foi chancelada a existência de direitos não-escritos decorrentes do regime e dos princípios da nossa Constituição, assim como a revelação de direitos fundamentais implícitos, subentendidos naqueles expressamente positivados.⁴¹⁴

⁴¹² BONDUKI, Nabil. A luta pela reforma urbana no Brasil: do regime militar à criação do Ministério das Cidades. In: Memória do VI Seminário Internacional da Unidade Temática de Desenvolvimento Urbano. **A cidade global existe no Mercosul?** Buenos Aires, 3 e 4 de julho de 2003, p. 87-101.

⁴¹³ Nabil Bonduki faz um relato bastante detalhado desse histórico desde as reformas de base do governo João Goulart, passando pela crise do BNH do regime militar, pela emenda de iniciativa popular na Constituinte, até a formação do Ministério das Cidades (Ibid.).

⁴¹⁴ **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 5ª Ed. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2007, p. 101

Muito embora a Constituição não faça expressamente a relação entre o meio ambiente e o espaço urbano, os documentos internacionais, os princípios que pontuam seu texto e a correlação entre outras normas expressas permitem essa interpretação.

E, como ensina Paulo Bonavides, citando o constitucionalista espanhol Javier Perez Royo, “a interpretação é a sombra que segue o corpo”, ou, em outras palavras, “sem interpretação não há direito”, já que “não há direito que não exija ser interpretado”⁴¹⁵.

Dito isso, verificamos que José Afonso da Silva, empregando as acepções italianas da palavra *ambiente*, lhe assinala três noções:

I – a de ambiente enquanto paisagem, incluindo tanto as belezas naturais como os centros históricos, parques e florestas;

II – a de ambiente como objeto de movimento normativo ou de idéias sobre defesa do solo, do ar e da água;

III – a de ambiente como objeto da disciplina urbanística.⁴¹⁶

Essas noções de ambiente permitem sua definição pelo autor como “a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas”⁴¹⁷ e distinção entre os seus três aspectos:

I – *meio ambiente artificial*, constituído pelo espaço urbano construído (...)

II – *meio ambiente cultural*, integrado pelo patrimônio histórico, artístico, arqueológico, paisagístico, turístico, que, embora artificial, em regra, como obra do Homem, difere do anterior (que também é cultural) pelo valor especial que adquiriu ou de que se impregnou;

III – *meio ambiente natural* ou *físico*, constituído pelo solo, a água, o ar atmosférico, a flora; enfim, pela interação dos seres vivos e seu meio, onde se dá a correlação recíproca entre as espécies e as relações destas com o ambiente físico que ocupam.⁴¹⁸

⁴¹⁵ BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2000, p. 532.

⁴¹⁶ **Direito Ambiental Constitucional**, op. cit., p. 20.

⁴¹⁷ SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**, op. cit., p. 20.

⁴¹⁸ *Ibid.*, p. 21.

É nesse sentido que quando a CF/88 afirma o direito a um meio ambiente que lhe assegure a qualidade de vida, e impõe à coletividade o dever de preservá-lo para as futuras gerações, está também se referindo a uma cidade sustentável em que as pessoas consigam manter uma vida digna (a partir de todos os seus componentes).

Mas não é só a partir dessa interpretação do termo meio ambiente que os caminhos entre o *ambiente urbano*, tutelado pelo direito urbanístico, e *meio ambiente natural* se cruzam.

Em determinado momento histórico, quando a organização do espaço urbano, em si mesma, mostrou-se insuficiente para manutenção da qualidade de vida nas cidades, os bens tutelados pelo direito urbanístico (ao qual já incumbia ordenar a realidade no interesse da coletividade⁴¹⁹) acoplaram-se à dimensão do direito ambiental para garantir a qualidade de vida de seus cidadãos.

Harvey S. Perloff já notara, ao final da década de 60, que os diferentes aspectos do *meio ambiente* não são estanques e estão diretamente ligados à qualidade de vida. O interesse pelo tema, segundo o autor, incorpora duas questões públicas consideradas fundamentais e que se inter-relacionam: a qualidade dos recursos naturais (ar, água, florestas etc.) e o desenvolvimento das comunidades urbanas no sentido de melhoria de infra-estrutura, do transporte, do saneamento, da habitação, do emprego etc.⁴²⁰.

Desde a Carta de Atenas⁴²¹ até o HABITAT II um longo caminho foi percorrido no cenário internacional de debate sobre e construção do ambiente urbano, aproximando-o inegavelmente da questão ambiental.

O princípio do desenvolvimento sustentável, que permeia toda a CF/88, pressupõe essa interconexão entre meio ambiente natural e urbano e a construção de cidades

⁴¹⁹ SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico...**, op. cit., p. 36.

⁴²⁰ PERLOFF, Harvey S. **The quality of the urban environment**: Essays on “New Ressources” in the urban age. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1969.

⁴²¹ A Carta de Atenas, de 1931, firmado entre os países europeus arrasados fisicamente pelo confronto da I Guerra Mundial e preocupados em como restaurar seu patrimônio, representou o primeiro documento internacional relativo a políticas de preservação do patrimônio tornando-se, por vários anos, uma referência para a restauração de bens. A Carta de Atenas também acenava, ainda que de forma bastante incipiente, para a existência de um patrimônio ambiental relacionado ao urbanismo. Esse documento estabelecia que para a valorização dos monumentos era necessário o estudo das “plantações e ornamentações vegetais convenientes a determinados conjuntos de monumentos” (IPHAN. **Cartas Patrimoniais**. Brasília: Ministério da Cultura/IPHAN, 1995. Caderno de Documentos n.3).

sustentáveis cuja qualidade de vida possa ser mantida ou melhorada para as gerações que virão adiante.

A CF/88, aliás, faz várias referências ao desenvolvimento urbano. Entre as que merecem destaque, no art. 21, XX, em que atribui à União a competência para “instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos”.

E, no art. 23, a Constituição define como competência comum da União, Estados e Municípios as funções de: proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas (inciso VI); promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico (inciso IX); combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos (inciso X); estabelecer e implantar política de educação para segurança no trânsito (inciso XII).

Fica claro, portanto, que o desenvolvimento que a CF/88 faz referência só pode ser aquele qualificado como *sustentável*, a partir dos princípios e demais dispositivos previstos no texto constitucional, já que, inegavelmente o foco é a dignidade da pessoa humana e o incremento da qualidade de vida dos cidadãos.

A Constituição, destarte, estabelece uma proteção especial ao objeto do direito urbanístico⁴²². O espaço das cidades, o espaço urbano, protegido antes da Constituição por ser um *bem público* (em sentido amplo, já que encerra bens de natureza privada), passou à categoria de *direito difuso*, essencial à sadia qualidade de vida de cada um e de todos.

E aí está a dimensão da *função social da cidade*, consubstanciada no art. 182 da CF/88, que trata da política desenvolvimento urbano:

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por

⁴²² PINHEIRO, Carla. O direito ambiental como dimensão do direito urbanístico. in RODRIGUES, Francisco Luciano Lima (Org.). **Estudos de Direito Constitucional e Urbanístico** - Em homenagem à Profa. Magnólia Guerra. São Paulo: RCS Editora, 2007, p. 81.

objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.⁴²³

O texto constitucional é expresso ao estabelecer que a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às normas do plano diretor (art. 182, §2º). Mas, não é só isso. Os elementos para definir essa função social, implícitos no texto constitucional, foram explicitados no Estatuto da Cidade, Lei 10.257, de 10 de julho de 2001, que regulamentou os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, regulando “o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental”⁴²⁴.

Essa lei consubstancia-se em norma de grande atualidade, adequada aos dilemas sociais e ambientais das sociedades urbanas contemporâneas, em absoluta consonância com o princípio do desenvolvimento sustentável prescrito na CF/88.

O artigo 2º do Estatuto estabelece as diretrizes gerais da política urbana a ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana. Os pontos diretamente relacionados com a questão ambiental são os seguintes:

- 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 (inciso I);
- gestão democrática (inciso II);
- planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas dos municípios e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente (inciso IV);
- ordenação e controle o uso do solo de forma a evitar a poluição e a degradação ambiental (inciso IV, g);
- adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites de sustentabilidade ambiental (inciso VIII);

⁴²³ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988, grifo nosso.

⁴²⁴ BRASIL. **Estatuto da Cidade**. Lei 10.257, 10 de julho de 2001, art. 1º.

- proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico (inciso XII);

- audiência do poder público e da população interessada nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente natural ou construído, o conforto e a segurança da população (inciso XIII).

Todos esses pontos estabelecem diretrizes para alcançar a função social da cidade, detalhando os princípios já delineados implicitamente na Constituição.

A partir do Estatuto da Cidade, não há mais dúvidas que a *política urbana* está conectada definitivamente à *política ambiental*, buscando-se conciliar crescimento urbano, infra-estrutura e função social das cidades com qualidade ambiental e qualidade de vida digna, avançando-se na construção de cidades sustentáveis.

Um último comentário sobre este assunto refere-se à função ambiental da propriedade: a CF/88 consagra o estabelecimento de um dever constitucional genérico de não degradar, contraposto a um direito de explorar, inerente ao direito de propriedade previsto no artigo 5º, XXII, da Constituição Federal⁴²⁵. Esse dever permite o estabelecimento da base de um regime de limitação (nem tudo o que integra a propriedade poderá ser explorado) e condicionamento (obedecerá limites voltados para a manutenção dos processos ecológicos) na exploração dos recursos naturais.

O exercício dos direitos de propriedade (e de posse, por conseguinte) e da livre iniciativa⁴²⁶ ficam adstritos às atividades que podem ser exercidas em conformidade com as exigências de manutenção dos atributos essenciais do meio ambiente. E isso porque

a proteção ambiental está prevista dentre os princípios da atividade econômica, inclusive por meio de regulação diferenciada, consoante o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação (art. 170, VI da CF), quanto, igualmente, o

⁴²⁵ BENJAMIN, Antonio Herman. Constitucionalização do ambiente..., op. cit., p. 69.

⁴²⁶ Cf. artigo 170, *caput*, da Constituição Federal.

princípio da função socioambiental da propriedade (art. 170, II e III, da CF).⁴²⁷

A proteção conferida ao meio ambiente pela Constituição Federal, sua inserção ao lado da função social da propriedade urbana como princípios da ordem econômica, e a utilização adequada dos recursos naturais como requisito ao cumprimento da função social da propriedade rural, passam a caracterizar uma *função ambiental* inerente à propriedade e intrínseca à noção de sua função social.

Assim, sempre que nos referirmos à função social da propriedade ou da cidade, estaremos igualmente referindo-nos à dimensão ambiental que lhe é inerente.

4.1.4 A interferência na estrutura do direito de propriedade.

Como já adiantamos no tópico acima, é inegável que o direito de propriedade passou por profunda alteração no sentido de adequar-se à nova ordem jurídica e assumir novos contornos socioambientais.

A legislação civil historicamente adotou a concepção eminentemente individualista do direito de propriedade correspondente ao poder exclusivo, absoluto e ilimitado do proprietário sobre a coisa, caracterizado pelo *jus utendi, fruendi et abutendi*.

Assim dispunha o art. 524⁴²⁸, complementando pelo art. 527⁴²⁹ do Código Civil de 1916, fundamentos para a regulação das relações entre particulares e para dirimir os conflitos surgidos com relação ao uso da propriedade.

A evolução desse conceito do direito de propriedade significa que deixou de ter a

“conotação absoluta que o caracterizava até as primeiras décadas do século XX. Ampliaram-se as intervenções públicas e ocorreu uma mudança da própria configuração estrutural do direito de propriedade

⁴²⁷ JUCOVSKY, Vera Lucia R. S. Princípio da função socioambiental da propriedade urbana. VELLOSO, Carlos Mario da Silva et al. (Org.). **Princípios Constitucionais Fundamentais**. São Paulo: Lex Editora, 2005, p. 961-972, p. 967.

⁴²⁸ “Art. 524. A lei assegura ao proprietário o Direito de usar, gozar e dispor de seus bens, e de reavê-los do poder de quem quer que injustamente os possua”.

⁴²⁹ “Art. 527. O domínio presume-se exclusivo e ilimitado, até prova em contrário”.

ante sua funcionalização social, percebida de modo sensível em matéria urbanística e agrária.”⁴³⁰.

De fato, conforme a nova ordem constitucional, o direito de propriedade deve ser exercido respeitando sua função social (e conseqüentemente ambiental, conforme já expusemos). Essa é a dicção do art. 5º, XXIII da CF/88⁴³¹.

Régis de Oliveira salienta:

Percebe-se, nitidamente, o caráter social das novas normas. Novos tempos que vão firmando os interesses coletivos e públicos acima dos individuais. Nesse passo, o Estado passa a titularizar os interesses públicos e, em consonância com o texto constitucional, pode ditar normas de restrição ao uso egoístico da propriedade. Tem ela, hoje, inequivocamente, cunho social, o que compatibiliza seu uso com os interesses públicos encampados no ordenamento normativo.⁴³²

Muitos juristas tratam a função social como uma simples restrição do direito de propriedade. Mas não nos filiamos a essa corrente.

As restrições ao direito de propriedade seriam caracterizadas por *limitações administrativas*, incidentes sobre as faculdades de uso, ocupação e modificações da propriedade, para atendimento do interesse público⁴³³. Essas restrições irão incidir sobre um ou alguns dos caracteres do direito de propriedade, definidos por Jose Afonso da Silva como caráter absoluto, caráter exclusivo e caráter perpétuo⁴³⁴.

Exemplos dessas limitações são: os recuos ou nivelamento nas edificações, restrições decorrentes do zoneamento, da taxa de ocupação (afetam o caráter absoluto); tombamento (afeta o caráter absoluto e o caráter exclusivo); a servidão administrativa (afeta o caráter exclusivo); a desapropriação (afeta o caráter perpétuo) etc..

Jose Afonso da Silva, seguindo a mesma linha que Odete Medauar, explica que, em verdade, o princípio da função social previsto na CF/88, não se trata de uma simples

⁴³⁰ MEDAUAR, Odete. **Direito administrativo moderno**. 13ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009, p. 352.

⁴³¹ “Art. 5º. (...) XXIII A propriedade atenderá sua função social”.

⁴³² OLIVEIRA, Régis Fernandes de. **Comentários ao Estatuto da Cidade**. 2ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 22.

⁴³³ MEDAUAR, Odete. **Direito administrativo...**, op. cit., p. 353.

⁴³⁴ Apud MEDAUAR, Odete. **Direito administrativo...**, op. cit., p. 353.

limitação ao direito de propriedade, mas de uma interferência na estrutura do próprio direito:

A função social – assinala Pedro Escribano Collado – ‘introduziu, na esfera interna do direito de propriedade, um *interesse* que pode não coincidir com o do proprietário e que, em todo caso, é estranho ao mesmo’, constitui um princípio ordenador da propriedade privada e fundamento da atribuição desse direito, de seu reconhecimento e da sua garantia mesma, incidindo sobre seu próprio conteúdo⁴³⁵.

Pode-se falar, então, em *direito de propriedade renovado* na medida em que evoluiu a fim de adequar-se aos direitos que lhe são subsequentes, conforme as transformações sociais e políticas que conduzem a novas necessidades e interesses, seguidos da incorporação de novos valores pela sociedade⁴³⁶. O direito de propriedade não é mais completamente individual, pois o princípio da função social modifica sua natureza⁴³⁷.

No mesmo sentido, Cristiane Derani pontua:

Não se trata de limitar o desfrute na relação de propriedade, mas de conformar seus elementos e seus fins dirigindo-a ao atendimento de determinações de políticas públicas de bem-estar coletivo. Este comportamento decorre do entendimento de que propriedade é uma relação com resultados individuais e sociais simultaneamente.⁴³⁸

Em outras palavras, o papel a ser cumprido pelo proprietário não será apenas o de servir aos seus próprios interesses, mas também o de atingir os interesses da coletividade⁴³⁹. Ou seja, a Constituição não é mais garantidora apenas de direitos individuais⁴⁴⁰.

⁴³⁵ SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico...**, op. cit., p. 76.

⁴³⁶ CAVEDON, Fernanda de Salles et al.. Função ambiental da propriedade urbana e áreas de preservação permanente: a proteção das águas no ambiente urbano. Congresso Internacional de Direito Ambiental, 2003. São Paulo. In BENJAMIN, A. H. (org.), **Direito, água e vida – law, water and the web of life**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2003, Vol. 2, p. 173-195, p. 174.

⁴³⁷ SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico...**, op. cit., p. 77.

⁴³⁸ Função ambiental da propriedade. **Revista de Direitos Difusos**. Vol. 3, out/2000, p. 265-272.

⁴³⁹ SANT’ANNA, Maria Senna. Planejamento urbano e qualidade de vida: da Constituição ao Plano Diretor. in DALLARI, Adilson Abreu. SARNO, Daniela C. L. D. (Org.). **Direito urbanístico e ambiental**. Belo Horizonte: Fórum, 2007, p. 141-165.

⁴⁴⁰ FIGUEIREDO, Lucia do Valle. Discriminação constitucional das competências ambientais. Aspectos

Muito embora não tenha havido uma socialização da propriedade, é certo que sua natureza jurídica foi alterada pela Constituição para torná-la alguns de seus elementos mais *coletivos* que *individuais*.

O Novo Código Civil de 2002 sanou parte da incoerência entre lei civil e Constituição da Federal ao dispor em seu art. 1.228, §1º:

O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.⁴⁴¹

Mas a Constituição claramente está mais avançada, conforme vimos acima, sendo certo que o conceito de função social é muito mais amplo do que o que está ali desenhado na nova lei civil.

A Constituição “inscreveu o princípio da função social da propriedade, com conteúdo definido em relação às propriedades urbana e rural, com sanções para o caso de não ser observado (arts. 182, 184 e 186)”⁴⁴².

E Clovis Beznos vai mais longe:

Emerge, todavia, a noção de que, não cumprida pelo proprietário a função social estabelecida pelo ordenamento positivo, deve o direito de propriedade extinguir-se, passando, das mãos de seu titular, ou para o Estado ou para quem lhe de a função almejada.

Disse-se que, diante das leis definidoras da função social da propriedade, encontra-se o Poder Público no dever de impor uma atuação positiva ao proprietário, sob penalidades inscritas no ordenamento, que,

pontuais do regime jurídico das licenças ambientais. **Revista Eletrônica de Direito Administrativo e Econômico**, N. 5, fev/mar/abr de 2006. Salvador: Instituto de Direito Público da Bahia; Instituto Brasileiro de Direito Público, 2006, [online] disponível em: <http://www.direitodoestado.com/revista/REDAE-5-FEVEREIRO-2006-LUCIA%20VALLE.pdf>, acessado em 12 de dezembro de 2009.

⁴⁴¹ BRASIL. **Novo Código Civil**. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002.

⁴⁴² SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico...**, op. cit., p. 75.

logicamente, devem conduzir à extinção do uso nocivo ou do não-uso e, se preciso for, com a conseqüente expropriação.⁴⁴³

O individualismo absoluto e ilimitado do direito de propriedade do regime constitucional anterior, portanto, torna-se incompatível com a nova configuração dos direitos (reconhecidos no plano internacional e na nova constituição) que passam a tutelar interesses de ordem pública, dentre os quais a preservação ambiental, a saúde coletivamente entendida, o direito a um ambiente saudável etc.

Integram o conteúdo da função social da propriedade as limitações de uso decorrentes das Áreas de Preservação Permanente estabelecidas pelo Código Florestal brasileiro (Lei 4.771/65), bem como, não é demais repetir, as diretrizes para política urbana estabelecidas no Estatuto da Cidade, onde estão efetivamente previstas as interfaces entre *política urbana* e *política ambiental*, e as diretrizes a serem incorporadas pelos proprietários no exercício de seu direito, especialmente ao regular o uso da propriedade urbana em prol do equilíbrio ambiental e para garantir o direito a cidades sustentáveis.

Da mesma forma que o exercício da propriedade passa a ser condicionado por sua função social (e ambiental), os demais direitos individuais e individualistas vão sendo limitados no interesse da coletividade a fim de adequar-se às novas demandas de ordem coletiva, notadamente as de natureza ambiental.

A CF/88, diferentemente das anteriores, qualifica ambientalmente o direito de propriedade, colocando em xeque o modelo anterior de domínio que, até certo ponto, foi responsável pela crise ambiental atual. Com efeito, o modelo do *tudo é permitido ao proprietário*, que consentia com uma exploração predatória e não sustentável dos recursos naturais, chega ao fim com o estabelecimento da função social da propriedade (para contrabalançar a ênfase excessiva no direito de propriedade)⁴⁴⁴.

A *função social*, assim, passou a ser um fundamento básico, integrante do rol de cláusulas pétreas do texto constitucional.

⁴⁴³ BEZNOS, Clovis. Desapropriação em nome da política urbana. In: DALLARI, Adilson Abreu; FERRAZ, Sérgio (Orgs). **Estatuto da Cidade** (comentários à Lei Federal 10.257/01). 2ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2006, p.117-136, p.123.

⁴⁴⁴ SCHLICHEISEN, Rodger. The argument for a constitutional amendment to protect living nature. In: SNAPE, William J. (org.). **Biodiversity and the Law**. Washington: Island Press, 1996, p. 222.

O interesse individual deve ser submetido ao bem-estar geral. A função social não significa a limitação do direito de propriedade, mas, como diz Rosalinda Pereira, constitui ‘poder-dever do proprietário, ou seja, dever positivo do proprietário, que é de dar à propriedade destino determinado, dar-lhe uma função determinada’.⁴⁴⁵

Cabe lembrar, aqui, a lição de Herman Benjamin de que o objetivo inicial do uso da função social da propriedade não era exatamente ambiental, mas tinha por intuito “viabilizar a intervenção do Estado na regulação do trabalho, das relações contratuais e do mercado em geral, o que, em tese, abriria as portas para outros e novos valores sociais de índole pós-industrial”⁴⁴⁶.

Em outras palavras, imaginava-se que a expressão *função social* serviria para renovar o conteúdo do direito de propriedade, como ponto de partida para as novas demandas sociais (própria de um Estado Social), em que se incluiu o meio ambiente⁴⁴⁷.

Essa questão da função social da propriedade é de crucial relevância para a questão dos resíduos, cuja gestão adequada irá revelar várias interfaces com as relações de consumo, economia, meio ambiente, todas implicando forte interferência no campo do direito de propriedade⁴⁴⁸.

E, ademais, o direito de propriedade está historicamente ligado ao direito de dispor como quiser de seus próprios *bens*, inclusive de seu próprio lixo, o que não poderia mais ocorrer a partir da função social (e ambiental) conferida à propriedade. Há que se atentar para o fato de que os bens móveis também devem cumprir sua função social e a disposição de resíduos sem qualquer preocupação com o meio ambiente constitui,

⁴⁴⁵ LEAL E SILVA, Rafael Egídio. Função social da propriedade rural: aspectos constitucionais e sociológicos. **Revista de Direito Constitucional e Internacional**. São Paulo, a.9, n. 37, p. 259-260, out./dez. 2001.

⁴⁴⁶ BENJAMIN, Antonio Herman. Constitucionalização do ambiente..., op. cit., p. 71.

⁴⁴⁷ A Constituição de 1946 foi a primeira a adotar o conceito de função social da propriedade, como “produto de uma postura intervencionista e assistencialista adotada pelo Estado brasileiro” (TEPEDINO, Gustavo; SCHREIBER, Anderson. Função social da propriedade e legalidade constitucional. **Revista Direito, Estado e Sociedade**. V. 9, n. 17, p. 41-57, ago./dez. 2000). De forma similar à Constituição de Weimar, a carta constitucional de 46 trazia, em seu artigo 147: “O uso da propriedade será condicionado ao bem estar social. A lei poderá, com observância do disposto no art. 141, §16, promover a justa distribuição da propriedade com igual oportunidade para todos”. É certo que na Constituição de 1967 promoveu-se o instituto à categoria de princípio da ordem econômica e social com a seguinte redação: “A ordem econômica e social tem por fim realizar o desenvolvimento nacional e a justiça social, com base nos seguintes princípios: (...) III – função social da propriedade”. Em 1964, o Estatuto da Terra (Lei 4.504/64) regula o conteúdo da expressão *função social da propriedade*, que depois é ampliado na Constituição de 1988.

⁴⁴⁸ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Resíduos sólidos..., op. cit., p. 1718.

seguramente, uma violação dessa norma constitucional. É nesse sentido que no conceito de resíduos sólidos consideramos importante a presença da *intenção* para caracterização do resíduo (conforme visto no Capítulo 2 supra).

4.1.5 A promoção ambiental como serviço público

A CF/88 dispõe expressamente que caberá ao Poder Público a prestação de *serviços públicos*, nos termos do art. 175, parágrafo único.

Verificou-se que o conceito de *serviço público* não é uniforme na doutrina. Segundo Celso Antonio Bandeira de Mello, sua noção não é simples e permite interpretações em suas diferentes acepções: subjetiva ou orgânica, objetiva ou material e formal⁴⁴⁹.

Seu elemento subjetivo está ligado à sua concepção enquanto estrutura do Estado, em função dos serviços públicos serem concebidos como parte do aparelho estatal, organicamente ligado a ele⁴⁵⁰. Já o aspecto formal diz respeito ao regime jurídico de efetivação da atividade (de direito público).

O elemento material, por sua vez, define o serviço público “em razão da natureza da atividade ou tarefa”. Relaciona-se, profundamente, à idéia de interesse geral ou público, já que é a atividade que o Estado exerce para cumprir os seus fins⁴⁵¹. Em outras palavras, o serviço público se definirá em razão da natureza da atividade ou da tarefa.

É o fato de corresponder a uma necessidade de interesse geral, é a circunstância de se impor como uma exigência da coletividade, cuja satisfação incumbe ao poder público provar, ainda quando não o faça diretamente, o elemento que se encontra por detrás de todas as noções objetivas de serviço público.⁴⁵²

O sentido dos serviços públicos, sua função, na medida em que são instituídos pelo Estado segundo uma política de universalização e igualdade, é a de que sejam instrumentos voltados para integração econômica segundo uma lógica de distribuição. E

⁴⁴⁹ **Curso de direito administrativo**. 12ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2000, p. 575.

⁴⁵⁰ BANDEIRA DE MELLO, Celso Antonio. **Natureza e regime jurídico das autarquias**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1968, p. 151.

⁴⁵¹ MASAGÃO, Mario. **Curso de direito administrativo**. 6ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1977.

⁴⁵² BANDEIRA DE MELLO, Celso Antonio. **Natureza e regime jurídico...**, op. cit., p. 154.

isso a partir de um arranjo institucional que retire essas atividades da área de influência do mercado auto-regulado e transforme-as em direitos⁴⁵³.

Como ensina Alaôr Caffé Alves, os princípios e normas programáticas da Constituição jamais seriam alcançados apenas com mera ação controladora do Estado sobre a sociedade, sendo necessária uma intervenção material para promoção social.

“A justiça distributiva diz respeito ao atendimento à população menos favorecida e tem nos serviços públicos uma maneira de atenuar, em algum grau, as distorções e distâncias sociais”⁴⁵⁴. E a consecução dessa promoção social se realizará, ente outras medidas e tarefas, mediante a prestação dos serviços públicos.

Nesse sentido, a noção de serviço público tem que estar necessariamente relacionada com seu conteúdo material.

Helly Lopes Meirelles afirma que serviço público

é todo aquele [serviço] prestado pela Administração ou por seus delegados, sob normas e controles estatais, para satisfazer necessidades essenciais ou secundárias da coletividade, ou simples conveniências do Estado.⁴⁵⁵

Odete Medauar, apresenta uma definição mais restrita, considerando que se assim não fosse, haveria um único capítulo em todo direito administrativo denominado *serviço público*, já que todas as atividades do Estado aí se incluiriam. Para a autora, seu conceito está ligado a *atividade prestacional* realizada no âmbito das atribuições da Administração, inserida no Executivo, “em que o poder público propicia algo necessário à vida coletiva”⁴⁵⁶.

⁴⁵³ Sobre as diversas noções de serviço público, as concepções de Duguit, Bonnard e Jèze, a desarticulação de seus elementos constitutivos e o dilema teórico de uma suposta crise dos serviços públicos em função da mudança das atividades realizadas pelo Estado e seu papel, sugerimos ver: BANDEIRA DE MELLO, Celso Antonio. **Natureza e regime jurídico...**, op. cit., p. 131 a 173; e CARVALHO, Vinícius Marques de. **Estado e setor privado...**, op. cit.

⁴⁵⁴ ALVES, Alaôr Caffé. **Saneamento básico: concessões, permissões e serviços públicos**. Bauru: EDIPRO, 1998, p. 19/20.

⁴⁵⁵ MEIRELLES, Helly Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 32ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2006, p. 329.

⁴⁵⁶ MEDAUAR, Odete. **Direito administrativo...**, op. cit., p. 323.

Em verdade a prestação de serviços públicos, continua a autora, decorre da imposição ao poder público da “exigência de atendimento das necessidades básicas da vida social, ligadas, inclusive, a direitos sociais assegurados na Constituição”⁴⁵⁷.

Ambos os autores, independentemente de suas divergências, afirmam que o conceito de serviço público propriamente dito está relacionado à “essencialidade e necessidade para sobrevivência do grupo social e do próprio Estado”⁴⁵⁸.

Esse caráter de essencialidade será determinado na Constituição Federal, que contém todos os elementos e os critérios para identificar quais seriam as atividades a serem classificadas como *serviços públicos* e os objetivos que irão nortear sua prestação⁴⁵⁹.

Eros Roberto Grau anota que serviço público é atividade econômica cujo desenvolvimento compete *preferencialmente* ao setor público (não *exclusivamente*, já que o setor privado pode igualmente fazê-lo segundo o regime estabelecido para tanto). E afirma que “o gênero – *atividade econômica* – compreende duas espécies: o *serviço público* e a *atividade econômica*”⁴⁶⁰.

Isso para diferenciar quando a Constituição se refere a *atividade econômica* como gênero ou em sentido estrito como espécie, evitando ambigüidades.

Por exemplo, no art. 173 e seu §1º, está a expressão em sentido estrito (Estado como agente econômico em área de titularidade do setor privado). No art. 174, é usada em seu sentido amplo, denotando a “globalidade da atuação estatal como agente normativo e regulador”⁴⁶¹. E no art. 170, a expressão exercício da atividade econômica designa, mais uma vez, o gênero.

O que afirma o preceito é que toda *atividade econômica*, inclusive a desenvolvida pelo Estado, no campo dos serviços públicos, deve ser fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tendo

⁴⁵⁷ MEDAUAR, Odete. **Direito administrativo...**, op. cit., p. 323.

⁴⁵⁸ MEIRELLES, Helly Lopes. **Direito administrativo...**, op. cit., p. 330.

⁴⁵⁹ Eros Roberto Grau reformula a tese originalmente postulada por Ruy Cirne Lima. (**A ordem econômica na Constituição de 88**. 4ª Ed. São Paulo: Malheiros, 1998).

⁴⁶⁰ Idem. **Constituição e serviço público**. In: _____. GUERRA FILHO, Willis Santiago (Orgs.). **Direito Constitucional** – estudos em homenagem a Paulo Bonavides. São Paulo: Malheiros, 2001, p. 249-267, p. 250/251.

⁴⁶¹ Ibid., op. cit., p. 251.

por fim (fim dela, *atividade econômica*, repita-se) assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social etc.⁴⁶².

Assim está que para esse autor, *serviço público* também deve estar relacionado a seu conteúdo material: “serviço público, diremos, é a atividade indispensável à consecução da coesão social. Mais: o que determina parcela da atividade econômica em sentido amplo como *serviço público* é a sua vinculação ao *interesse social*”⁴⁶³.

Nesse entendimento o autor afirma que se uma atividade econômica (em sentido amplo) é exercida pelo Estado para garantir a segurança nacional ou atender *relevante interesse coletivo*, está desenvolvendo *atividade econômica em sentido estrito*. Porém, se a exerce para cumprir um *interesse social*, desenvolve *serviço público*.

Daí deriva a pertinência de se diferenciar entre *interesse coletivo* e *interesse social*. Este último está fortemente centrado na idéia de solidariedade e que irá encontrar sua definição naquilo que a Constituição estabeleceu como *essencial* (ou como direitos fundamentais):

[A] preservação dos vínculos sociais e a promoção da coesão social pelo Estado, assumem enorme relevância no Brasil, a ele incumbindo a responsabilidade pela provisão, à sociedade, como *serviço público*, de todas as atividades econômicas em sentido amplo que sejam tidas como indispensáveis à realização e ao desenvolvimento da coesão e da interdependência social.⁴⁶⁴

Essa linha desenvolvida por Eros Grau permite a identificação de novas áreas de serviços públicos, o que não ocorre quando se utiliza as definições do direito administrativo tradicional, que utiliza um critério dado pelo regime jurídico a que está subordinada a atividade que se pretende julgar como de caráter público ou privado. Celso Antonio Bandeira de Mello é dessa opinião:

[S]ó merece ser designado como serviço público aquele concernente à prestação de atividade e comodidade material fruível diretamente pelo

⁴⁶² GRAU, Eros Roberto. Constituição e serviço..., op. cit., p. 251.

⁴⁶³ Ibid., p. 257.

⁴⁶⁴ Ibid., p. 259.

administrado, desde que tal prestação se conforme a um determinado e específico regime: o regime de direito público.⁴⁶⁵

Mas a conclusão a que chegamos é a de que as diretrizes, princípios e programas para o Estado e a sociedade, estabelecidos na Constituição serão os subsídios para identificação dos limites da utilização do serviço público como ferramenta à disposição do Estado para realizar *justiça social*⁴⁶⁶. Como Eros Grau, concluimos que não se sustentam os argumentos de que serviço público é o que a constituição considera como tal, ou de que seriam aquelas atividades econômicas prestadas em regime de serviço público.

É uma perspectiva *funcional* dos serviços públicos (funcionalidade no sentido de importância das atividades consideradas *serviço público*):

No limite, o que determina se uma atividade é ou não serviço público não é somente a sua *natureza*, nem muito menos seu *regime jurídico*, mas sim as condições pelas quais esse serviço é assegurado. Ou seja, há que haver uma aliança entre os objetivos do serviço público e a política pública responsável por sua concretização.⁴⁶⁷

Essa interpretação tem como pressuposto que o direito administrativo só tem sentido como instrumento do direito constitucional, para fornecer ferramentas para a construção e implementação de políticas públicas que, em geral, tem nos serviços públicos sua manifestação concreta⁴⁶⁸. E é assim que o fundamento da existência dos serviços público é a garantia da legitimidade do próprio Estado na construção da coesão social a partir da efetivação de direitos sociais.

Há várias teorias internacionais relacionadas aos direitos humanos que corroboram essa interpretação da Constituição, centrada na solidariedade social e na finalidade do próprio Estado como promotor dos direitos sociais e dos direitos humanos em geral.

Henry Shue apresenta uma teoria que analisa os direitos fundamentais (*basic rights*), ou o que ele também chama de *mínimo razoável*. O autor apresenta esses direitos

⁴⁶⁵ BANDEIRA DE MELLO, Celso Antonio. **Prestação de Serviços Públicos e Administração Indireta**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1973, p. 18.

⁴⁶⁶ CARVALHO, Vinícius Marques de. **Estado e setor privado...**, op. cit., p. 78.

⁴⁶⁷ Ibid., p. 75.

⁴⁶⁸ Ibid., p. 75.

fundamentais como aqueles necessários para que se possa usufruir dos demais direitos. Haveria dois tipos de direitos fundamentais: direitos de segurança (*security rights*) e direitos de subsistência (*subsistence rights*). O primeiro estaria relacionado à integridade física e psíquica (direito à vida, de não ser torturado ou violado etc.), na dimensão mais própria aos direitos civis e políticos. Enquanto o segundo, às necessidades humanas, como água, ar, alimentação, vestuário, abrigo e assistência médica etc., diretamente ligado aos direitos econômicos e sociais. Mas ambos classificados como *basic rights*.

Segundo o autor, deficiências nos meios de subsistência podem ser tão fatais, incapacitantes ou penosas quanto violações da segurança física ou da vida, diretamente. O dano daí resultante pode mínima e decisivamente evitar o gozo de qualquer direito, do mesmo modo que violações dos direitos de segurança⁴⁶⁹.

Para Shue, portanto, todos os direitos são fundados nos *direitos fundamentais*, que tem como esteio as necessidades mínimas exigidas para que cada um possa manter sua dignidade e auto-estima.

Conforme já mencionamos acima, os direitos humanos são indivisíveis e interdependentes impondo obrigações ao Estado em diversos níveis. Ao transpor a teoria de Henry Shue para o campo dos direitos humanos, Paul Hunt afirma que são três os níveis de atuação do Estado perante os direitos fundamentais (agora categorizados como os direitos humanos internacionalmente reconhecidos): respeito, proteção e efetivação⁴⁷⁰.

A primeira obrigação, de *respeitar* exige que o Estado reconheça legalmente a existência dos direitos e abstenha-se de violá-los em suas condutas. A segunda, de *proteger*, impõe o dever de evitar que os direitos sejam infringidos por terceiros. Está próximo do poder de polícia, do Estado como fiscalizador da lei.

A terceira, que nos interessa mais, está relacionada à *efetivação* dos direitos e exige que o Estado aja para providenciar os recursos necessários para o gozo efetivo dos direitos.

Essa teoria foi igualmente transposta para a CF/88, notadamente no capítulo relativo ao meio ambiente.

⁴⁶⁹ SHUE, Henry. **Basic rights**. 2ª Ed. New Jersey: Princeton University Press, 1996, p. 24.

⁴⁷⁰ HUNT, Paul. **Reclaiming Social Rights: International and Comparative Perspectives**. Aldershot: Ashgate, 1996.

Muito embora a Constituição apresente uma indiferença entre os potenciais sujeitos da degradação, como vimos acima, evidencia-se no legislador uma certa desconfiança em relação à vontade política do Poder Público. O Estado é reconhecido como potencial degradador, lado a lado com os atores privados, mas assume, ainda, a função de sujeito de controle da degradação. A desconfiança do legislador faz com que ações e atividades a serem empreendidas pelo Poder Público sejam apontadas minuciosamente, no §1º do art. 225⁴⁷¹.

Dentre essas atividades encontramos misturadas entre si ações consideradas obrigações de não-fazer (decorrentes do dever implícito de não degradar), ações típicas do poder de polícia estatal (no sentido de exigir dos particulares o cumprimento da lei ou punir os infratores), mas também um outro grupo de ações que objetivam a *promoção* dos direitos ambientais previstos na Constituição. Entre esse último grupo, estão ações como: restaurar os processos ecológicos essenciais (inciso I), prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas, definir espaços territoriais a serem especialmente protegidos (inciso III), promover a educação ambiental e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (inciso VI).

Temos aí uma pista fundamental dada pelo Constituinte no sentido de alçar a promoção ambiental à categoria de *serviço público*.

Já afirmamos acima entender que a Constituição, a ser interpretada sistematicamente, exige que a categorização de um *serviço* como *público* dependa necessariamente de seu conteúdo material. E sendo certo que a promoção ambiental (i) é uma das obrigações do Estado, (ii) que ela não poderá se enquadrar como atividade econômica *stricto sensu*, e (iii) que seu nível de proteção constitucional eleva essas

⁴⁷¹ “§1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; **II** - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; **III** - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; **IV** - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; **V** - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; **VI** - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; **VII** - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.” BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988.

atividades à categoria de *socialmente essenciais*, deve ser tida e exigida como *serviço público*.

A consagração constitucional da proteção ambiental como tarefa estatal traduz a imposição de deveres de proteção e promoção pelo Estado⁴⁷². E esses *deveres* retiram sua “capacidade de decidir sobre a oportunidade de agir”, na medida em que o obrigam a adequar permanentemente as medidas a serem tomadas às situações que carecem de proteção, sem contar com sua responsabilidade especial na auto-regulação social⁴⁷³.

Em outras palavras,

há uma clara limitação ao poder-dever de discricionariedade [do Poder Executivo], de modo a restringir a sua margem e liberdade na escolha das medidas protetivas do ambiente, sempre no intuito de garantir a maior eficácia possível do direito fundamental ao ambiente.⁴⁷⁴

A CF/88, portanto, vincula a atuação da administração não apenas no sentido de um “permanente dever de levar em conta o meio ambiente e de, direta e positivamente, protegê-lo, bem como exigir o seu respeito pelos demais membros da comunidade estatal”⁴⁷⁵, mas igualmente no de promovê-lo.

O resultado é, portanto, o entendimento da necessidade de uma intervenção imposta e sistemática derivada da função estatal promotora do meio ambiente. A crise ambiental devidamente anotada no texto constitucional é suficiente para justificar o protagonismo ecológico do Estado⁴⁷⁶ e o direito de receber esse serviço por parte da coletividade.

E nessa definição constitucional de serviço público, é importar verificar que sua prestação não será necessariamente individualizada (muito embora o possa ser), na medida em que sendo o meio ambiente um direito difuso, a ação estatal a todos beneficiará. Entre os exemplos desses *serviços públicos* de promoção ambiental estão a

⁴⁷² SARLET, Ingo Wolfgang. O papel do judiciário brasileiro na tutela e efetivação dos direitos e deveres socioambientais. **Revista de Direito Ambiental**. Ano 13, n. 52, Out-Dez/2008, São Paulo: Revista dos Tribunais, p. 73-100, p. 78.

⁴⁷³ GARCIA, Maria da Glória F. P. D. **O lugar do direito na proteção do ambiente**. Coimbra: Almedina, 2007, p. 481.

⁴⁷⁴ SARLET, Ingo Wolfgang. O papel do judiciário..., op. cit., p. 79.

⁴⁷⁵ Ibid., p. 79.

⁴⁷⁶ BENJAMIN, Antonio Herman. Constitucionalização do ambiente..., op.cit., p. 74.

despoluição de rios, a recuperação de áreas públicas degradadas, a própria gestão adequada dos resíduos sólidos urbanos (nas ações que ultrapassem a coleta).

Essa concepção de serviço público, ainda de forma incipiente, e disfarçada sob o argumento de uma interpretação renovada do princípio da legalidade, começa a tomar corpo nos tribunais superiores.

Exemplo disso é o julgamento do REsp 429.570-GO, pela 2ª turma (relatora Min. Eliana Calmon), onde se decidiu possível a imposição à Administração Pública da realização de obra de recuperação do solo, destacando a possibilidade do controle judicial da própria conveniência e oportunidade do ato administrativo discricionário, já que suas razões devem observar critérios de moralidade e razoabilidade, além de guardarem sintonia com os parâmetros materiais estabelecidos nos princípios e regras da Constituição:

(...) Não obstante, entendo que a ótica sob a qual se deve analisar a questão não é puramente a da natureza do ato administrativo, mas a da responsabilidade civil do Estado, por ato ou omissão, dos quais decorram danos ao meio ambiente. Estando, pois, provado que a erosão causa dano ao meio ambiente e põe em risco a população, exige-se do Poder Público uma posição no sentido de fazer cessar as causas do dano e também de recuperar o que já foi deteriorado.

(...) Ao assumir o encargo de gerir o patrimônio público, também assumiu o dever de providenciar a recomposição do meio ambiente, cuja degradação, provocada pela erosão e o descaso, haja vista a utilização das crateras como depósito de lixo, está provocando riscos de desabamento e assoreamento de córregos, prejudicando as áreas de mananciais.⁴⁷⁷

Esse julgado demonstra claramente o dever de *promoção* ambiental por parte do Estado⁴⁷⁸. E se assim o é, trata-se de *serviço público* na concepção ora apresentada.

⁴⁷⁷ BRASIL. STJ. **Recurso Especial n. 429.570/GO**, 2ª Turma, Brasília, DF, Relatora Min. Eliana Calmon, j. 11.11.03, pub. DJ 22.03.2004, p. 277.

⁴⁷⁸ No mesmo sentido: BRASIL. STJ. **Recurso Especial 575.998/MG**, 1ª Turma, Brasília, DF, Relator Min. Luiz Fux, j. 07.10.04, pub. DJ 16.11.2004, p. 191.

Assim, é insuficiente que o Estado apenas deixe de degradar e coíba a degradação. A Constituição se lhe exige mais. Cançado Trindade já ponderara que o Estado tem o dever e a obrigação de evitar riscos ambientais que possam causar qualquer dano à vida, inclusive sugerindo a adoção de sistemas de monitoramento” e “de ação urgente” para detectar e lidar com esses riscos ambientais e ameaças⁴⁷⁹.

Especialmente na área de resíduos sólidos essa prestação de serviço público constitucionalmente garantido se faz premente não apenas para garantir a coleta dos resíduos ou assegurar sua adequada disposição, mas para que seja efetivada uma política da gestão desses resíduos mais ampla e que englobe toda o ciclo de produção dos resíduos sólidos.

A responsabilidade pela gestão dos resíduos sólidos urbanos, recai sobre os sujeitos de direito público, que devem implantar um *serviço público* que valorize os resíduos, em cumprimento à ordem interna e internacional quanto à promoção e defesa do meio ambiente, da saúde e da dignidade da pessoa humana.

O meio ambiente está consubstanciado em verdadeiro *interesse público primário*, enquanto bem público, de uso comum do povo, e *necessidade pública* em que se transforma, cuja persecução é uma atribuição dos entes de direito público⁴⁸⁰.

A gestão dos resíduos, integrante da questão ambiental, não vem explicitamente referida na CF/88.

Porém, conforme ensina Floriano de Azevedo Marques Neto,

não é requisito essencial para que uma atividade receba o tratamento de ‘serviço público’ que ela esteja prevista, enquanto tal, na Constituição. Revestindo-se ela de alguma essencialidade – relevância para coletividade num dado momento histórico –, pode o legislador reservar-lhe o regime de serviço público, quanto mais quando não predispuer que sua prestação se dê em regime de privilégio ou exclusividade.⁴⁸¹

⁴⁷⁹ TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e meio...**, op. cit., p. 75.

⁴⁸⁰ CANOTILHO, José Joaquim Gomes, Relações jurídicas poligonais, ponderação ecológica de bens e controlo judicial preventivo. **Revista jurídica do urbanismo e do ambiente**. Lisboa : IDUA, 1994, p. 55-66.

⁴⁸¹ MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. As parcerias público-privadas no saneamento ambiental. In: SUNFELD, Carlos Ari (coord.). **Parcerias público-privadas**. São Paulo: Malheiros, 2005, p. 276-325, p. 306.

Até porque, como já referimos acima, a noção de *serviço público* dependerá de seu conteúdo material e de sua relevância para a coletividade. A boa gestão dos resíduos sólidos urbanos deve ser compreendida como *serviço público*, pois três razões, de ordem social, ambiental e econômica, demonstram que essa atividade tem a máxima função social.

A razão de ordem social decorre do fato de tratar-se de atividade que envolve risco à saúde de toda a coletividade. Já em capítulo anterior relatamos que a coleta de resíduos está diretamente relacionada à saúde pública (muito embora a gestão dos resíduos não possa ser a ela restrita). O impacto da sua não-prestação, no ambiente urbano, seria catastrófico. Ademais, na disposição de resíduos há questões que envolvem o uso e ocupação do solo, que só podem equacionadas pelo Poder Público.

A razão de ordem ambiental está relacionada à disposição dos resíduos que, se feita de qualquer jeito, pode impactar não apenas a saúde pública, mas contaminar águas, solo e ar, comprometendo toda a coletividade e a qualidade de vida desta e das futuras gerações.

A razão de ordem econômica está relacionada à sustentabilidade do modelo adotado pelo Brasil, à produção e ao consumo sustentáveis, contra a cultura do desperdício, o primeiro objetivo da Agenda 21 Brasileira. Ademais, trata-se de atividade com alto potencial de geração de recursos, energia limpa e emprego, integrante da infra-estrutura ambiental necessária para o desenvolvimento do país, conforme definido nos documentos internacionais.

Mas qual é o efetivo interesse em qualificar a gestão dos resíduos sólidos como serviço público?

Como primeiro ponto, tratando-se de serviço público, as atividades devem ser realizadas com base em algumas normas, seguir parâmetros de adequação do serviço, responder a indicadores. Os usuários têm direitos e obrigações, conforme disposto na lei federal 8.987/95 e nas leis que dispõem sobre proteção e defesa do usuário do serviço público⁴⁸².

⁴⁸² No Estado de São Paulo, trata-se de Lei 10.294, de 20 de abril de 1999.

Ademais, pode ser definida uma política tarifária que subsidie o serviço para as populações mais pobres, cumprindo um dos princípios estabelecidos na Agenda 21 de promover políticas que objetivem recuperar os custos desses serviços de infra-estrutura ambiental, a partir de uma abordagem apropriada que garanta sua universalidade .

Por fim, como decorre dos acórdãos do STJ acima referidos, está a possibilidade de exigir judicialmente esses serviços. Se a Constituição Federal consagra um direito e a norma infraconstitucional o explicita, e se esse direito resulta na prestação de um serviço público, pode ser imposto ao judiciário torná-lo realidade, ainda que para isso, resulte obrigação de fazer, com repercussão na esfera orçamentária.

Em verdade, esse entendimento da gestão dos resíduos como serviço público implica, em última instância que cabe ao Poder Público regulamentar essas atividades, inclusive para criar normas que possam transformar a gestão de resíduos numa atividade lucrativa a ser explorada pelos particulares. E isso porque se trata de serviço público como espécie do gênero ‘atividade econômica’ (cf. artigo 175 da CF/88), “passíveis de serem traduzidos em relações econômicas” – e, portanto, delegáveis à opção do Poder Público”⁴⁸³.

Como definiu Floriano de Azevedo Marques Neto, embora as atividades compreendidas no saneamento ambiental tenham natureza de serviço público, elas não haverão de ser prestadas exclusivamente em regime de serviço público⁴⁸⁴. Há, portanto, inúmeras possibilidades para arranjos institucionais que garantam a boa gestão, desde que o Poder Público defina as regras, até então, inexistentes.

4.1.6 Sobre competência dos entes da federação e a formação de regiões metropolitanas.

O último dos elementos que mencionamos acima é a inovação na repartição de competências e a possibilidade de agrupamento compulsório dos municípios de regiões metropolitanas para a prestação de serviços comuns.

⁴⁸³ Que se distingue do serviço público previsto no art. 145, II, conforme já expusemos acima, que alude ao termo em sua acepção mais ampla, “como gênero de atividades prestacionais de incumbência estatal” e que não podem ser delegadas, como, por exemplo, a segurança pública ou a prestação jurisdicional (MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. As parcerias público-privadas..., op. cit., p. 309).

⁴⁸⁴ Ibid., p. 308.

O sistema federativo do Estado brasileiro é do tipo centrífugo, ou seja, criado a partir de um estado unitário⁴⁸⁵, o que justifica a histórica centralização de poder em torno do governo federal. A CF/88 trata da organização do Estado no Título III, arts. 18 a 43, distribuindo por vários artigos a repartição de competências entre os entes da federação⁴⁸⁶, tanto para legislar, quanto para administrar.

Como bem sintetizou José Afonso da Silva, o nosso complexo sistema constitucional busca

realizar o equilíbrio federativo, por meio de uma repartição de competências que se fundamenta na técnica da *enumeração dos poderes da União* (art. 21 e 22), com *poderes remanescentes para os Estados* (art. 25, §1º) e *poderes definidos indicativamente para os Municípios* (art. 30), mas sempre combina, com essa reserva de campos específicos (nem sempre exclusivos, mas apenas privativos), possibilidades de delegação (art. 22, parágrafo único), áreas comuns em que se prevêem atuações paralelas da União, Estados, Distrito Federal e Municípios (art. 23) e setores concorrentes entre União e Estados em que a competência para estabelecer políticas gerais, diretrizes gerais ou normas gerais cabe à União, enquanto se defere aos Estados e até aos Municípios a competência suplementar.⁴⁸⁷

Em outras palavras, a CF/88 distingue as competências dos entes da federação reservando-lhes competências expressas a cada um deles, e aos Estados, fora a competência expressa atribuída pelo §2º do artigo 25, restam as competências residuais

⁴⁸⁵ Os EUA, por exemplo, foram formados a partir de estados independentes, agregados para formar uma federação, o que justifica a existência de mais assuntos cuja competência para legislar seja exclusivamente dos Estados.

⁴⁸⁶ Aqui cabe a anotação de que a maioria dos autores entende que a CF/88 consagrou a tese de que o município brasileiro passou a ser “entidade de terceiro grau, integrante e necessário ao nosso sistema federativo” (cf. MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo...**, op. cit.). Porém, muito embora os Municípios sejam consagrados na CF/88 como *entes da federação* (“art. 1º. A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal...”), entendemos seu papel e a definição de suas competências apenas lhes garante autonomia político-constitucional, mas não os faz integrar o conceito de *entidade federativa*, que cabe exclusivamente aos Estados. Assim, filiamo-nos à corrente adotada por José Afonso da Silva que entende que os Municípios continuam a ser divisão dos Estados, o que é comprovado por várias disposições constitucionais: Estados que têm competência para neles intervir, para legislar sobre criação, incorporação e fusão de municípios etc. (SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional...*, p. 474 e ss.). Lucia do Valle Figueiredo acrescenta, ainda, que o Município não tem representatividade no Poder Central bicameral, afirmando que esse sistema federativo em que o município é incluído entre os entes da federação deve ser visto como uma *anomalia* (cf. Discriminação constitucional das competências..., op. cit., p. 5).

⁴⁸⁷ SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional...**, p. 479.

(art. 25, §1º). Ademais, a Constituição atribui competências administrativas comuns à União, Estados, Distrito Federal e Municípios (art. 23) e competências legislativas concorrentes à União, Estados e Distrito Federal (art. 24). Mas, em seu artigo 30, afirma a competência do Município para legislar sobre assuntos de interesse local, inclusive suplementando a legislação federal e estadual no que couber “o que torna a competência municipal igualmente concorrente ou, em certas hipóteses, específica, se a matéria for exclusivamente de interesse local”⁴⁸⁸.

Relativamente à repartição de competências em matéria ambiental, o texto constitucional não dispensou uma regulamentação própria e específica, seguindo, portanto, o que a CF/88 adotou para a repartição de competências em geral, fazendo referências a algumas questões ambientais específicas.

Passemos à classificação das competências em matéria ambiental, o que pode ocorrer quanto a sua *natureza* e quanto a sua *extensão* (que significa a “participação de uma ou mais entidades na esfera da normatividade ou da realização material”⁴⁸⁹).

A competência quanto à *natureza* pode ser dividida em: (i) *executiva*, em que é reservada a determinada esfera do poder o direito de estabelecer e executar diretrizes, estratégias e políticas relacionadas ao meio ambiente; (ii) *administrativa*, relativa ao exercício do poder de política pelos entes da federação, à fiscalização com propósito de proteger e preservar o meio ambiente; e (iii) *legislativa*, referente à capacidade outorgada a um ente da federação para legislar sobre determinadas questões da temática ambiental⁴⁹⁰.

Já quanto à extensão, divide-se em: (i) *exclusiva*, que exclui os demais entes do seu exercício, sendo específica de um determinado nível de governo; (ii) *privativa*, distingue-se da *exclusiva* apenas pela possibilidade de ser delgada ou suplementada; (iii) *comum*, exercida de forma igualitária por todos os entes da federação; (iv) *concorrente*, indica a possibilidade de disposição sobre determinada matéria por mais de um ente federativo, sendo certo, porém, que a União tem primazia na fixação de normas gerais; e (v)

⁴⁸⁸ FIGUEIREDO, Lucia do Valle. Discriminação constitucional das competências..., op. cit., p. 7.

⁴⁸⁹ SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional...**, p. 481.

⁴⁹⁰ FERREIRA, Helene Sivini. Competências ambientais. In: CANOTILHO, Joaquim José Gomes. LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, 204-218, p. 205.

suplementar, que prevê a possibilidade de edição de normas que pormenorizem normas gerais existentes ou supram sua ausência ou omissão⁴⁹¹.

A competência *executiva exclusiva* da União em matéria ambiental refere-se a elaboração e execução de planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social (art. 21, IX), planejamento e promoção da defesa permanente contra as calamidades públicas (art. 21, XVIII), instituição de sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definição de critérios de outorga de direitos de seu uso (art. 21, XIX), instituição de diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos (art. 21, XX) e exploração dos serviços e instalações nucleares de qualquer natureza (art. 21, XXIII).

Em algumas circunstâncias as atribuições previstas nos incisos IX e XX do art. 21 podem ensejar alguma dificuldade, na medida em que acabam por se imbricar com competências estaduais e municipais. Porém, como esclarece Lucia do Valle Figueiredo, caberá à União observar com precisão o campo de atuação do *interesse nacional*, para que não haja invasão dessa competência⁴⁹².

Quanto à competência *legislativa*, é *privativa* da União legislar quanto água e energia (art. 22, IV), recursos minerais (art. 22, XII) e atividades nucleares (art. 22, XXVI).

A competência *executiva e legislativa exclusiva* dos Estados está prevista no art. 25 e refere-se, além da competência residual (ou seja, o que não for de competência federal ou municipal, cf. §1º), à exploração dos serviços locais de gás canalizado (§2º) e à instituição, por meio de lei complementar, de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum (§3º).

E União, Estados e Distrito Federal têm competência *legislativa concorrente* em relação a florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição, proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico; responsabilidade por

⁴⁹¹ FERREIRA, Helene Sivini. *Competências ambientais...*, op. cit., p. 206.

⁴⁹² FIGUEIREDO, Lucia do Valle. *Discriminação constitucional das competências...*, op. cit., p. 7.

dano ao meio ambiente e a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (cf. art. 24, VI, VII e VIII).

Em relação à competência *administrativa*, está claro ser *comum* a todos os entes da Federação o dever de proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos; impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico ou cultural; proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; preservar as florestas, a fauna e a flora; e registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios (cf. art. 23, incisos III, IV, VI, VII e XI).

Já aos Municípios, foram atribuídas competências *executivas* não muito significativas, de forma expressa: compete a eles *exclusivamente* promover adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano (art. 30, VIII) e promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual (art. 30, IX).

Porém, como já referimos acima, o Município tem competência legislativa exclusiva em relação a *assuntos de interesse local* (art. 30, I), inclusive suplementando a legislação federal e estadual no que couber (art. 30, II). Pode-se dizer que a Constituição de 88 inovou ao substituir a tradicional expressão *peculiar interesse* (utilizada desde 1891), por *interesse local*⁴⁹³. Mas essa nova expressão tem conteúdo indeterminado e bastante subjetivo.

Como assentou José Afonso da Silva, sobre a repartição de competência para legislar:

O princípio geral que norteia a repartição de competência entre as entidades componentes do Estado federal é o da *predominância do interesse*, segundo o qual à União caberão aquelas matérias e questões de *predominante interesse geral, nacional*, ao passo que aos Estados tocarão as matérias e assuntos de *predominante interesse regional*, e aos Municípios concernem os *assuntos de interesse local*, tendo a

⁴⁹³ FERREIRA, Helene Sivini. *Competências ambientais...*, op. cit., p. 211.

Constituição vigente desprezado o velho conceito do peculiar interesse local que não lograra conceituação satisfatória num século de vigência.

Acontece que, no Estado moderno, se torna cada vez mais problemático discernir o que é interesse geral ou nacional do que seja interesse regional ou local.⁴⁹⁴

São, portanto, muito bem formuladas as questões de Vladimir Passos de Freitas: “qual o assunto ambiental de interesse federal ou estadual que não interessa à comunidade? Então, raciocinando em sentido contrário, tudo é do interesse local e, portanto, da competência municipal?”⁴⁹⁵. O autor entende que esse assunto ainda não foi definido por doutrina e jurisprudência, mas discutindo a amplitude da expressão, conclui que a norma constitucional deve ser interpretada restritivamente, já que constituição não confere aos Municípios competência para legislar sobre tudo o que reputarem relevante⁴⁹⁶.

Celso Bastos aponta a diferença entre o novo conceito constitucional e o antigo *peculiar interesse* afirmando que houve mudança quanto à abrangência do conceito modificador da competência municipal:

O conceito-chave utilizado pela Constituição para definir a área de atuação do Município é o de interesse local. Cairá, pois, na competência municipal tudo aquilo que for de seu interesse local. É evidente que não se trata de um interesse exclusivo, visto que qualquer matéria que afete dada Comuna findará de qualquer maneira, mais ou menos direta, por repercutir nos interesses da comunidade nacional. Interesse exclusivamente municipal é inconcebível, inclusive por razões de ordem lógica: sendo o Município parte de uma coletividade maior, o benefício trazido a uma parte do todo acresce a este próprio todo. Os interesses locais dos Municípios são os que atendem imediatamente as suas necessidades imediatas e, indiretamente em maior ou menor repercussão, as necessidades gerais.⁴⁹⁷

⁴⁹⁴ SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional...**, p. 478.

⁴⁹⁵ FREITAS, Vladimir Passos de. **A constituição federal e a efetividade das normas ambientais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000, p. 62.

⁴⁹⁶ Ibid..

⁴⁹⁷ BASTOS, Celso Ribeiro. **Curso de direito constitucional**. São Paulo: Saraiva, 1989, p. 311.

Em verdade, portanto, é o contexto que demonstrará a intensidade do interesse, e se, localmente, ele prevalece sobre os interesses da União e dos Estados. Não significa exclusividade, e sim predominância. A diferença seria, por conseguinte, apenas de *grau* e não de *substância*⁴⁹⁸.

Este é um ponto fundamental para o tema deste trabalho. E isso porque o problema dos resíduos sólidos, muito embora seja de interesse local, notadamente em relação à coleta, afeta toda a coletividade e em grau significativo o suficiente para extrapolar o limite de *interesse* predominantemente *local*. É sempre importante lembrar o potencial poluidor de um lixão ou de um aterro mal feito e as conseqüências para os lençóis freáticos e aquíferos, por exemplo, o que torna o assunto, senão nacional, minimamente regional.

Em resumo, em relação ao nosso tema dos resíduos, no plano constitucional, temos:

- (i) competência da União para elaboração e execução de planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social: se entendermos que uma política de gestão de resíduos deve ser mais ampla que a simples coleta e disposição, que se trata de interferência e alteração no modelo de desenvolvimento, esse é um item fundamental para o tema;
- (ii) competência da União para elaboração de diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive saneamento básico: como já amplamente debatido neste trabalho, os resíduos sólidos são tema eminentemente urbano e estão relacionados às questões de saneamento, nos termos da própria lei 11.445/07, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico;
- (iii) competência privativa da União para legislar sobre energia: uma das fases no ciclo dos materiais é a produção de energia a partir do resíduo sólido urbano, cujo processo deve ser regulamentado para que seja ambientalmente adequado;
- (iv) competência concorrente da União, Estados e DF em relação a defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição.

⁴⁹⁸ MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito municipal brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2003, p. 135.

- (v) competência legislativa exclusiva dos Estados para instituição de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões: tema igualmente essencial para o tema dos resíduos, conforme abordaremos abaixo.

Essa forma de divisão de competências constituiu um avanço considerando que antes era a União quem exercia plenos poderes sobre o assunto *meio ambiente*, muitas vezes sem considerar as peculiaridades regionais e locais⁴⁹⁹. E essa divisão de competência acima referida é o que tradicionalmente a doutrina apresenta em matéria ambiental.

Mas a Constituição de 88 foi além: vislumbrou que os problemas urbanos, por sua magnitude, extrapolariam o interesse predominantemente local e não poderiam ser enfrentados isoladamente pelos Municípios; e considerou a realidade dos processos de urbanização no Brasil que geraram grandes aglomerados urbanos que extrapolaram os limites tradicionais dos municípios, trazendo dificuldades institucionais para execução de atividades em nível metropolitano frente à multiplicidade de governos (locais e regional) atuando em uma mesma região. A Constituição enfrenta o problema da obsolescência institucional da divisão municipal tradicional, induzindo a problemas de grande impacto em nível setorial e regional⁵⁰⁰.

E apresenta uma solução institucional para essa realidade, sugerindo novos esquemas operacionais para modelar e integrar de modo adequado a ação pública dos vários níveis de governo abrangidos. Estamos nos referindo às competências das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, a serem constituídas por lei complementar estadual nos termos do art. 25, §3º da CF/88.

Esse assunto é fundamental para permitir, nas questões de saneamento, notadamente àquelas que têm impactos urbanos, encontrar uma solução que explore todo o potencial jurídico que a Constituição oferece, ao prever relações jurídicas que possam ser originadas da instituição de regiões metropolitanas.

E o problema dos resíduos está nessa situação, na medida em que incorpora serviços comuns de caráter metropolitano, a demandar tratamento diferenciado em contraste com serviços e funções municipais tradicionais. E os municípios

⁴⁹⁹ A Emenda Constitucional 1, de 17.10.1969, em seu artigo 8º, XVII, *h*, era taxativa a esse respeito.

⁵⁰⁰ ALVES, Alaôr Caffê. **Parecer Jurídico**. São Paulo, março de 2009, op. cit., p. 5.

metropolitanos apresentam entre si grandes diferenças materiais e institucionais que justificam o tratamento regionalizado de assuntos tradicionalmente locais, para a adequada solução dos problemas enfrentados regionalmente.

Como afirmou Alaôr Caffé Alves:

O acolhimento, pelo constituinte, das figuras da região metropolitana, aglomerações urbanas e microrregiões denota o reconhecimento de determinadas realidades sócio-econômicas que merecem tratamento especial jurídico-institucional, referente à organização do Estado, especialmente com vistas à realização de funções públicas de interesse comum. Tal acolhimento, uma vez concretizado institucionalmente, como fato jurídico, refluí substancialmente sobre as demais realidades (econômica, política, social, urbanística etc.), conformando-as também, sem, contudo, subtrair-lhes a singularidade.⁵⁰¹

Mas o mais interessante desse arranjo constitucional é que se trata de um agrupamento compulsório para realização dos serviços públicos de interesse comum:

O artigo 25, §3º, da Constituição Federal seria uma pauta jurídica de muito pouca significação, se não fundamentasse um modo específico de relacionamento entre os municípios integrantes de regiões metropolitanas e entre estes e o Estado. O dispositivo em questão não dispõe sobre a faculdade de os municípios realizarem consórcios voluntários ou convênios, o que seria uma duplicação inútil do art. 241 das Disposições Constitucionais Gerais (Título IX). Aquele artigo 25, §3º, dispõe, sim, sobre uma possível forma compulsória de relacionamento intergovernamental, objetivando a realização de funções públicas de interesse comum. Uma vez instituída a região metropolitana, por lei complementar do Estado, não é facultado aos municípios dela integrantes, sob alegação da garantia constitucional da autonomia local, renunciarem a esse “status” de município metropolitano. Assim, eles devem se sujeitar ao regime jurídico metropolitano quanto aos serviços públicos de interesse comum.⁵⁰²

⁵⁰¹ ALVES, Alaôr Caffé. **Parecer Jurídico**. São Paulo, março de 2009, op. cit., p. 12.

⁵⁰² Ibid., p. 13.

Como já assentara Celso Antonio Bandeira de Mello, a competência administrativa, na esfera do Direito Público, está relacionada ao exercício de *funções* e implica em *deveres* de atuação no interesse da coletividade que o sujeito representa, do corpo social, “compondo, portanto, uma situação de sujeição”⁵⁰³:

Então, posto que as competências lhes são outorgadas única e exclusivamente para atender à *finalidade* em vista da qual foram instituídos, ou seja, para cumprir o interesse público que preside sua instituição, resulta que se lhes propõe uma situação de *dever*: o de prover àquele interesse.⁵⁰⁴

Para o autor, esse entendimento é necessário para que se reconheça o caráter instrumental da *competência*, que é outorgada a determinado sujeito não como mero *poder*, mas como a “vicissitude de um dever”, de satisfazer interesses públicos consagrados em lei, ou seja, no interesse dos cidadãos.

E é nesse mesmo sentido que deve ser interpretada a Constituição Federal e as competências assinaladas aos entes da federação. Por isso há direta interferência na autonomia municipal, que será relativizada, na existência de funções públicas de interesse comum de uma região, momento em que, criada a *região metropolitana*, *aglomeração urbana* ou *microrregião*, os Municípios a elas deverão sujeitar-se (lembrando que farão parte da constituição de sua estrutura institucional).

Não há outra interpretação possível do artigo 25, §3º, senão a de que o sistema introduz uma modalidade de relacionamento compulsório entre entidades político-administrativas, na integração e regulação da organização, planejamento e execução das funções públicas de interesse comum, em regiões metropolitanas. Trata-se de uma determinação jurídica pela qual se adiciona um conteúdo novo ao sistema federativo brasileiro.

Referido artigo outorga aos Municípios a competência executiva para *integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum*. Ora, se se trata de *integrar*, há outros entes que deverão participar dessa região, que, claramente, deve ser o(s) Estado(s) da federação em que estão inseridos os Municípios

⁵⁰³ BANDEIRA DE MELLO, Celso Antonio. **Curso de direito administrativo**. 12ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2000, p. 108.

⁵⁰⁴ *Ibid.*, p. 109.

limítrofes que serão agrupados. Está fundamentada juridicamente a competência constitucional compartilhada entre Estado e Municípios metropolitanos para a regulação, controle, fiscalização e execução das funções públicas de interesse comum. E essa competência compartilhada está relacionada a um fator de *utilidade*, exatamente a finalidade de integração da organização, planejamento e execução de funções públicas de interesse comum.

Sua instituição e eficácia, no entanto, ficaram a depender de estabelecimento de região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião, mediante lei complementar do Estado-membro.

A interpretação desse compartilhamento de competência para as funções públicas comuns não tem sido adequadamente referida na doutrina e na legislação. Exemplo disso é a Lei 11.445/07 que se omite em relação à região metropolitana, não se referindo a serviços metropolitanos, propondo, portanto, soluções parciais que não consideram a complexidade dos problemas de saneamento⁵⁰⁵.

José Augusto Delgado já assentara que,

conforme bem demonstrado na história da aplicação das constituições, há sempre uma tentativa de resistência à obediência de princípios inovadores adotados por qualquer carta magna, especialmente quando tratam de fenômenos políticos, sociais ou jurídicos modificadores de estruturas anteriores.⁵⁰⁶

⁵⁰⁵ Sobre isso cabe mencionar que a Constituição Paulista de outubro de 1989, ao contrário, “regula de modo generoso esse mecanismo intergovernamental metropolitano, visando ao provimento unificado das funções públicas de interesse comum, em seus artigos 52 a 58. Assim, o Estado de São Paulo poderá dividir seu território em unidades regionais constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, mediante lei complementar, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum, atendidas as respectivas peculiaridades (art. 153). Visando, pois, a promoção do planejamento regional, a organização e execução daquelas funções públicas de interesse comum, o Estado paulista deverá criar, mediante lei complementar, para cada unidade regional, um conselho de caráter normativo e deliberativo (como, aliás, já o fez para as regiões metropolitanas da Baixada Santista e de Campinas). Disporá, também, sobre a organização, a articulação, a coordenação e, conforme o caso, a fusão de entidades ou órgãos públicos atuantes na região, assegurada, nestes e naquele conselho, a participação paritária do conjunto dos municípios, em relação ao Estado (art. 154). Segundo o texto constitucional do Estado, em regiões metropolitanas, o referido conselho deverá integrar entidade pública autônoma de caráter administrativo e territorial, vinculando-se a ele os respectivos órgãos de direção e execução, bem como as entidades regionais e setoriais executoras das funções públicas de interesse comum, no que respeita ao planejamento e às medidas para sua implementação (art. 154, § 1º)” (in ALVES, Alaôr Caffé. **Parecer Jurídico**. São Paulo, março de 2009, op. cit., p. 23/24).

⁵⁰⁶ DELGADO, José Augusto. Reflexões sobre Direito Ambiental e competência municipal. **Revista Cidadania e Justiça**. V. 4, n. 9, p. 32-51, 2º sem. 2000, disponível em:

Esse conceito de região metropolitana e da compulsoriedade da associação na formação de regiões metropolitanas para prestação de funções públicas de interesse comum é uma das inovações ainda a serem incorporadas no plano político-institucional. E a boa gestão dos resíduos sólidos urbanos dependerá fundamentalmente dessa prática.

4.2 O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA CF/88

Em verdade, a introdução do princípio de desenvolvimento sustentável deu-se no Brasil, de forma incipiente, pela primeira vez, por ocasião do estabelecimento de diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, pela Lei 6.803, de 2 de julho de 1980.

Muito embora não haja menção expressa ao conceito, seu artigo 1º demonstra essa preocupação na medida em que exige a compatibilização das atividades industriais com a proteção ambiental.

O princípio do desenvolvimento sustentável foi instrumentalizado sob a forma da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), de maneira um pouco mais aprimorada e atendendo a uma necessidade relativa às preocupações da nova ordem internacional⁵⁰⁷. Essa lei elegeu primordialmente a avaliação dos impactos ambientais como forma de preservar os processos ecológicos essenciais. E menciona a dignidade da vida humana como um dos objetivos da política de preservação.

Mas foi na Constituição de 88 que o princípio foi consagrado, em todos os seus alcances.

Entendemos que a Constituição de 88 adotou a concepção do *antropocentrismo alargado* para considerar o meio ambiente. Os fatos de considerá-lo como um *direito* e apresentá-lo como um *bem* (de uso comum do povo) implicam na concepção do meio ambiente como uma *utilidade abstrata de valor intrínseco*.

Muito embora apresente um caráter de unicidade ao meio ambiente (uma unicidade de titularidade difusa) e portador desse valor intrínseco, ele não é concebido como um

http://bdjur.stj.gov.br/xmlui/bitstream/handle/2011/1882/Reflex%F5es_Sobre_Direito_Ambiental.pdf?sequence=1, acessado em 12 de dezembro de 2009.

⁵⁰⁷ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente...**, op. cit., p. 74.

fim em si mesmo, mas como um meio para garantir e fazer atingir a qualidade de vida humana digna. É exatamente essa a caracterização do antropocentrismo alargado, como já visto acima.

A Constituição consagra, ainda, o dever de solidariedade entre gerações, o que corrobora esse entendimento em relação ao antropocentrismo alargado, uma vez que o pacto pela preservação deve ocorrer entre toda a coletividade e o Estado (lembrando da responsabilidade compartilhada), não se restringindo aos atuais beneficiários. Esse princípio faz extrapolar a concepção de preservação utilitarista (do antropocentrismo tradicional), já que os sujeitos do benefício são abstratos (considerando as gerações futuras), e ressalta a perspectiva autônoma do meio ambiente, mas sem decolá-lo de sua relação com o ser humano.

O princípio da solidariedade entre gerações, incorporado na parte final do *caput* do artigo 225 da CF/88⁵⁰⁸, é o alicerce do desenvolvimento sustentável e está diretamente ligado à temática dos resíduos.

Seu conceito básico é incutir nos atos das gerações presentes considerações e ponderações sobre os interesses das gerações futuras. Conforme ensina Canotilho, evidenciam-se os interesses das gerações futuras em três campos problemáticos:

(i) o campo das *alterações irreversíveis* dos ecossistemas terrestres em consequência dos efeitos cumulativos das atividades humanas (que no plano espacial, quer no plano temporal); (ii) o campo do *esgotamento dos recursos*, derivado de um aproveitamento não racional e da indiferença relativamente à capacidade de renovação e da estabilidade ecológica; (iii) o campo dos *riscos duradouros*.⁵⁰⁹

O texto constitucional não se refere a *direitos* das gerações vindouras, mas apenas a um dever praticamente ético de garantir-lhes uma qualidade de vida ao menos equânime ao que se desfruta atualmente. O dever de preservação da biosfera incorpora o princípio fundamental da solidariedade, “tanto na dimensão presente quanto futura, isto é,

⁵⁰⁸ “(...) impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (grifo nosso).

⁵⁰⁹ CANOTILHO, Joaquim José Gomes. Direito constitucional ambiental português: tentativa de compreensão de 30 anos das gerações ambientais no direito constitucional português. In: _____; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 8.

solidariedade entre todas as nações, povos e grupos humanos da mesma geração, bem como solidariedade entre a geração atual e as futuras”⁵¹⁰.

Esse dever de solidariedade está articulado com o *princípio da precaução*: é a obrigação que se tem de proteger os interesses das futuras gerações que justifica a adoção de medidas preventivas e a *utilização das melhores tecnologias disponíveis* (igualmente um princípio geral de direito ambiental).

É assim que em sua concepção antropocêntrica alargada, na Constituição Federal, no que diz respeito à natureza jurídica, “o bem ambiental tem sua maior intensidade na proteção de um direito difuso e qualificado, isto é, a qualidade de vida”⁵¹¹.

É o art. 31, inciso IV, da CF/88 que assenta ser um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil o de promover *o bem de todos*, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

Inexiste preceito constitucional sem objetivo, por mais programático que se apresente em sua dicção. E é certo que é tarefa do intérprete extrair da norma constitucional a produção de seu efeito cogente,

sob pena de não se justificar a existência daquela regra jurídica. Ora, no instante em que a Constituição Federal determina ser missão fundamental do Estado promover o bem de todos, por mais que o faça de modo generalizado, está obrigando a que os administradores públicos, sem exceção, tenham um comportamento vinculado aos caracteres essenciais da determinação referida, sob pena de se violar flagrantemente o texto da Lei Maior. E no amplo conceito de promover o bem de todos, está inserido, fora de qualquer dúvida, o de se proteger o meio ambiente, causa determinadora de um melhor padrão de vida que a todos é oferecido.⁵¹²

Como já referido no Capítulo 3, o desenvolvimento sustentável está diretamente conectado ao bem-estar das comunidades, à vida humana digna, à erradicação da

⁵¹⁰ COMPARATO, Fabio Konder. **A Afirmação Histórica...**, op. cit., p. 422.

⁵¹¹ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patrick de Araújo. A transdisciplinariedade do direito ambiental e a sua equidade intergeracional. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, ano 6, n. 22, abr./jun. 2001, p. 62-80, disponível em: <http://buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/sequencia/article/viewFile/1194/1190>, acessado em 10 de outubro de 2009.

⁵¹² DELGADO, José Augusto. Reflexões sobre Direito Ambiental..., op. cit..

pobreza, à solidariedade econômica e social, à preocupação com as necessidades das futuras gerações. A Constituição Federal abraça esse princípio e o reproduz em vários dispositivos.

E vale lembrar que o artigo 225 está exatamente inserido num capítulo no Título que trata sobre a Ordem Econômica, prevista na CF/88 como organização de elementos ligados à distribuição efetiva de bens, serviços, circulação de riquezas, uso da propriedade, evidenciando as relações de cunho monetário (entre cidadãos e entre estes e o Estado).

O Constituinte apresentou nesse título as diretrizes de organização da economia brasileira determinando, por exemplo, os campos de atuação das iniciativas públicas e privadas, o regime da relação capital-trabalho, os princípios orientadores das atividades financeiras, a organização dos serviços públicos.

Eros Grau define a *ordem econômica* como parcela da ordem jurídica (mundo do dever-ser) que representa o conjunto de normas que institucionaliza uma determinada ordem econômica (mundo do ser)⁵¹³. E Vital Moreira tratando de Constituição Econômica a conceitua como

o conjunto de preceitos e instituições jurídicas que, garantindo os elementos definidores de um determinado sistema econômico, instituem uma determinada forma de organização e funcionamento da economia e constituem, por isso mesmo, uma determinada ordem econômica; ou, de outro modo, aquelas normas ou instituições jurídicas que, dentro de um determinado sistema e forma econômicos, que garantem e (ou) instauram, realizam uma determinada ordem econômica concreta.⁵¹⁴

Está claro, portanto que o meio ambiente está integrado à forma de organização econômica do Estado brasileiro.

Mas não nos enganemos: a ordem econômica consubstanciada na Constituição não é senão uma forma econômica capitalista⁵¹⁵, uma vez que apoiada inteiramente na

⁵¹³ GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na...**, op. cit..

⁵¹⁴ Economia e Constituição. Faculdade de Direito – **separata do Boletim de Ciências Econômicas**. V. XVII, Coimbra, 1974, p. 35, Apud GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na...**, op. cit., p. 72.

⁵¹⁵ Vital Moreira esclarece que um “sistema econômico pode manifestar-se concretamente sob formas diversas. Aos vários modos de manifestação de um mesmo sistema econômico pode chamar-se forma

apropriação privada dos meios de produção e na iniciativa privada (cf. art. 170), ainda que aceite eventual ingerência do Estado na economia ou sua participação em atividades econômicas.

Mas, embora capitalista, a ordem econômica tem a finalidade específica de *assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social*. E ainda, de seguir os seguintes princípios: da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III e art. 170, *caput*); da construção de uma sociedade livre, justa e solidária (art. 3º, I); da garantia do desenvolvimento nacional (art. 3º, II); da erradicação da pobreza e da marginalização e a redução das desigualdades sociais e regionais (art. 3º, III e art. 170, VII); da sujeição da ordem econômica aos ditames da justiça social (art. 170, *caput*); da função social da propriedade e a defesa do meio ambiente (art. 170, III e VI).

Essa ordem econômica, portanto, está sujeita a esses princípios e à função social da propriedade privada, por exemplo, uma “das soluções de transição moderadores dos excessos do capitalismo”⁵¹⁶.

Jose Afonso fala em “solução de transição”, pois considera que justiça social só se realiza mediante equitativa distribuição de riqueza, o que parece contraditório com um regime de acumulação ou de concentração do capital, que resulta na apropriação privada dos meios de produção⁵¹⁷. Mas é certo que a CF/88 é incisiva ao estabelecer um conteúdo preciso a justiça social e princípios e mecanismos voltados à sua efetivação.

Alguns desses princípios e mecanismos foram tratados no curso deste Capítulo e uma gestão adequada de resíduos sólidos deverá interferir na ordem econômica em prol da promoção do desenvolvimento sustentável, como veremos no Capítulo 5 seguinte.

4.2.1 A jurisprudência do STF.

O Supremo Tribunal Federal já decidiu em vários julgados que o meio ambiente integra os direitos fundamentais reconhecidos na Constituição, que a função social integra o conceito do direito de propriedade.

econômica.” (A ordem jurídica do capitalismo, p. 35, Apud SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional...**, op. cit., p. 752).

⁵¹⁶ SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional...**, op. cit., p. 755.

⁵¹⁷ Ibid.

No julgamento do MS 22.160/SP, o relator para o Acórdão, Min. Celso de Mello afirmou logo na ementa:

A própria Constituição da República, ao impor ao Poder Público o dever de fazer respeitar a integridade do patrimônio ambiental, não o inibe, quando necessária a intervenção estatal na esfera dominial privada, de promover a desapropriação de imóveis rurais para fins de reforma agrária, especialmente porque um dos instrumentos de realização da função social da propriedade consiste, precisamente, na submissão do domínio à necessidade de o seu titular utilizar adequadamente os recursos naturais disponíveis e de fazer preservar o equilíbrio do meio ambiente (CF, art. 186, II), sob pena de, em descumprindo esses encargos, expor-se à desapropriação-sanção a que se refere o art. 184 da Lei Fundamental.

(...)

O direito à integridade do meio ambiente – típico direito de terceira geração - constitui prerrogativa jurídica de titularidade coletiva, refletindo, dentro do processo de afirmação dos direitos humanos, a expressão significativa de um poder atribuído, não ao indivíduo identificado em sua singularidade, mas num sentido verdadeiramente mais abrangente, à própria coletividade social.

Enquanto os direitos de primeira geração (direitos civis e políticos) – que compreendem as liberdades clássicas, negativas ou formais – realçam o princípio da liberdade e os direitos de segunda geração (direitos econômicos, sociais e culturais) – que se identificam com as liberdades positivas, reais ou concretas – acentuam o princípio da igualdade, os direitos de terceira geração, que materializam poderes de titularidade coletiva atribuídos genericamente a todas as formações sociais, consagram o princípio da solidariedade e constituem um momento importante no processo de desenvolvimento, expansão e reconhecimento dos direitos humanos, caracterizados, enquanto valores fundamentais indisponíveis, pela nota de uma essencial inexauribilidade.⁵¹⁸

⁵¹⁸ BRASIL. STF. **Mandado de segurança n.22.164-0/SP**, Tribunal Pleno, Brasília, DF, Rel. Min. Celso de Mello, j. 30.10.95, pub. DJ 17.11.95, p. 39.206 (grifos originais).

Ainda que não se concorde com a divisão dos direitos humanos em gerações ou dimensões, ressalvada apenas sua finalidade pedagógica, é certo que está caracterizada sua natureza de *direito fundamental*⁵¹⁹.

E, no corpo do Acórdão, ficam reconhecidos que os preceitos inscritos no art. 225 da CF/88

traduzem a consagração constitucional, em nosso sistema positivo, de uma das mais expressivas prerrogativas asseguradas às formações sociais contemporâneas. Essa prerrogativa consiste no reconhecimento de que **todos** têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado⁵²⁰.

E em outras oportunidades:

O direito de propriedade não se reveste de caráter absoluto, eis que, sobre ele, pesa grave hipoteca social, a significar que, descumprida a função social que lhe é inerente (CF, art. 5º, XXIII), legitimar-se-á a intervenção estatal na esfera dominial privada, observados, contudo, para esse efeito, os limites, as formas e os procedimentos fixados na própria Constituição da República.

O acesso à terra, a solução dos conflitos sociais, o aproveitamento racional e adequado do imóvel rural, a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e a preservação do meio ambiente constituem elementos de realização da função social da propriedade. (...)

⁵¹⁹ Pactuamos com o posicionamento de Cançado Trindade que rechaça a tese de gerações ou dimensões de direitos em função de sua indivisibilidade, que impediria qualquer classificação. Em primeiro lugar, afirma o autor, porque alguns direitos apresentam várias dimensões conjuntamente: o próprio direito fundamental à vida é de primeira, segunda, terceira e de todas as gerações. É civil, político, econômico-social e cultural. De outra parte, afirma que a verdade histórica difere da tese de gerações de direitos, no plano internacional. Se é verdade que a positivação de direitos fundamentais, no âmbito das constituições, seguiu a ordem *direitos individuais* e, depois *direitos econômicos, sociais e culturais*, e, num terceiro momento, os direitos de coletividade, isso não é verdade no campo do direito internacional. No plano internacional, continua o autor, os direitos que apareceram primeiro foram os econômicos e os sociais. As primeiras convenções da OIT anteriores às Nações Unidas surgiram nos anos 20 e 30. O direito ao trabalho o direito às condições de trabalho seria a “primeira geração”, do ponto de vista do direito internacional. A segunda geração corresponde aos direitos individuais, com a Declaração Universal e a Americana, de 1948 (TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **A proteção internacional dos direitos humanos: fundamentos jurídicos e instrumentos básicos**. São Paulo: Saraiva, 1991). De toda forma, aceitamos essa classificação para efeitos didáticos, de agrupamento de categorias.

⁵²⁰ BRASIL. STF. **Mandado de segurança n.22.164-0/SP**, Tribunal Pleno, Brasília, DF, Rel. Min. Celso de Mello, j. 30.10.95, pub. DJ 17.11.95, p. 39.206 (grifos originais).

Incumbe ao proprietário da terra, o dever jurídico-social de cultivá-la e explorá-la adequadamente (...), pois que só atendida a função social que condiciona o exercício do direito de propriedade, quando o titular do domínio cumprir a obrigação (1) de favorecer o bem-estar dos que na terra labutam; (2) de manter níveis satisfatórios de produtividade; (3) de assegurar a conservação dos recursos naturais; (4) de observar as disposições legais que regulam as justas relações de trabalho entre os que possuem o domínio e aqueles que cultivam a propriedade.⁵²¹

Mas dos vários julgados, o mais interessante e mais completo deles, para efeitos deste trabalho, é o Acórdão proferido na medida cautelar em ADIn n.3.540-1/DF, que se refere expressamente ao princípio do desenvolvimento sustentável e à proteção do meio ambiente urbano.

Em relação à preservação da integridade do ambiente, o Acórdão repetiu o entendimento já pacificado em julgados anteriores, mas consagra a solidariedade como princípio inerente ao direito ao meio ambiente:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Trata-se de um típico direito de terceira geração (ou de novíssima dimensão), que assiste a todo o gênero humano (...). Incumbe, ao Estado e à própria coletividade, a especial obrigação de defender e preservar, em benefício das presentes e futuras gerações, esse direito de titularidade coletiva e de caráter transindividual (...). O adimplemento desse encargo, que é irrenunciável, representa a garantia de que não se instaurarão, no seio da coletividade, os graves conflitos intergeracionais marcados pelo desrespeito ao dever de solidariedade, que a todos se impõe, na proteção desse bem essencial de uso comum das pessoas em geral.⁵²²

O Acórdão consagra, ainda, que a atividade econômica não poderá ser exercida em desarmonia com os princípios destinados a tornar efetiva a proteção ao meio ambiente, seja ele natural ou urbano, dando azo à teoria da função social da cidade:

(...) RELAÇÕES ENTRE ECONOMIA (CF, art. 3º, II, c/c art. 170, VI)
E ECOLOGIA (CF, art. 225) - colisão de direitos fundamentais -

⁵²¹ BRASIL. STF. **Medida cautelar em ADIn n.2.213-0/DF**, Tribunal Pleno, Brasília, DF, Rel. Min. Celso de Mello, j. 04.04.02, pub. DJ 23.04.04, p. 00007.

⁵²² BRASIL. STF. **Medida cautelar em ADIn n.3.540-1/DF**, Tribunal Pleno, Brasília, DF, Rel. Min. Celso de Mello, j. 01.09. 05, pub. DJ 03.02.2006, p. 00014.

critérios de superação desse estado de tensão entre valores constitucionais relevantes - os direitos básicos da pessoa humana e as sucessivas gerações (fases ou dimensões) de direitos (...) - A questão da precedência do direito à preservação do meio ambiente: uma limitação constitucional explícita à atividade econômica (CF, art. 170, VI) (...).

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.

Os instrumentos jurídicos de caráter legal e de natureza constitucional objetivam viabilizar a tutela efetiva do meio ambiente, para 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.⁵²³

Nessa esteira, o Acórdão estabelece 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

⁵²³ BRASIL. STF. **Medida cautelar em ADIn n.3.540-1/DF**, Tribunal Pleno, Brasília, DF, Rel. Min. Celso de Mello, j. 01.09. 05, pub. DJ 03.02.2006, p. 00014.

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.⁵²⁴

O STF, portanto, dá guarida à interpretação de que CF/88 configura um núcleo protetivo mínimo comum entre os direitos sociais e meio ambiente, especialmente naquilo em que está em causa a própria dignidade humana e que entre seus dispositivos está encerrado o princípio do desenvolvimento sustentável, a impor ao Poder Público a obrigatoriedade de ofertar à população serviços públicos ambientalmente sustentáveis e distribuídos de maneira equânime entre a geração que hoje habita o planeta e as que ainda virão.

O saneamento, mais especificamente a questão dos resíduos urbanos, faz essa ponte a partir da conjugação dos conteúdos normativos para a realização de uma vida humana digna e saudável.

4.2.2 *A legislação federal sobre resíduos sólidos urbanos.*

A legislação federal tem se preocupado pouco com o assunto.

A Lei 2.312, de 3 setembro 1954, que dispôs sobre as normas gerais sobre defesa e proteção da saúde, dispõe sobre as condições da coleta, transporte e destino do lixo, determinando que devem processar-se sem causar danos à saúde, bem estar público e à estética (art. 12). O Decreto 49.974-A, de 21 de janeiro de 1961, sob a denominação de Código Nacional de Saúde, que regulamentou a lei limitou-se a repetir o artigo 12 em seu artigo 40. Como bem afirmou Paulo Affonso Leme Machado, “a legislação federal permaneceu tímida, meramente programática, nada concretizando em termos de ação”⁵²⁵.

Além da Lei 11.445/07, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, e de que já falamos acima, não há outra que cuide da matéria⁵²⁶. Conforme se lamenta José Afonso da Silva, “como de hábito (mau hábito) em matéria ambiental, portarias e resoluções é que tem estabelecido diretrizes na matéria”⁵²⁷.

⁵²⁴ BRASIL. **Medida cautelar em ADIn n.3.540-1/DF**, cit..

⁵²⁵ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental...**, op. cit., p. 547.

⁵²⁶ A lei 7.802, de 11 de julho de 1989, estabelece regras sobre rotulagem, embalagem e destino final de agrotóxicos, que não consideramos resíduos sólidos urbanos, conforme já classificamos no Capítulo 2 supra.

⁵²⁷ SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**, op. cit., p. 100.

A Portaria 53, de 1º de março de 1979, do Ministério do Interior, estabeleceu normas aos projetos específicos de tratamento e disposição de resíduos sólidos, bem como a fiscalização de sua implantação, operação e manutenção, que ficam sujeitas à aprovação do órgão estadual de controle da poluição e de preservação ambiental, com envio de cópias as autorizações para a Secretaria do Meio Ambiente. Nessa portaria havia uma orientação no sentido de que os lixões, vazadouros ou depósitos de lixo a céu aberto sejam extintos no menor prazo possível, e que os resíduos de qualquer natureza não devem ser incinerados a céu aberto salvo em situações de emergência sanitária, nem lançados em cursos d'água ou lagos, salvo em hipótese de necessidade de aterro de lagoas artificiais, devidamente autorizado pelo órgão estadual de controle e preservação do meio ambiente.

Mas a portaria não esclarece se a fiscalização ocorrerá relativamente às Prefeituras e Regiões Metropolitanas e nem há sanções para a desobediência das normas ali previstas (que, de toda forma, não poderiam ser estabelecidas em portaria), motivo pelo qual a eficácia da portaria e de suas normas ficou comprometida.

Com o estabelecimento da Política Nacional de Meio Ambiente, ficou a cargo do CONAMA⁵²⁸, por meio de resoluções, regulamentar questões relativas aos resíduos, na condição de atividade potencialmente poluidora⁵²⁹. Isso porque nos termos da lei 6.938/81, compete ao CONAMA, entre outras atividades: estabelecer normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras; estabelecer normas e padrões nacionais de controle da poluição por veículos automotores, aeronaves e embarcações; estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos⁵³⁰.

Nesse sentido, há uma série de Resoluções do CONAMA dispendo sobre resíduos industriais específicos, sobre resíduos do sistema de saúde, portos e aeroportos, sobre

⁵²⁸ O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) é o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), foi instituído pela Lei 6.938/81. O CONAMA é composto por Plenário, CIPAM, Grupos Assessores, Câmaras Técnicas e Grupos de Trabalho. Trata-se de um órgão colegiado presidido pelo Ministro do Meio Ambiente e conta com representação de cinco setores: órgãos federais, estaduais e municipais, setor empresarial e sociedade civil.

⁵²⁹ A lei estabelece a destinação de resíduos de esgotos sanitários e de resíduos sólidos urbanos como atividade potencialmente poluidora em seu anexo VIII (BRASIL. **Política Nacional de Meio Ambiente**. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981).

⁵³⁰ BRASIL. **Política Nacional de Meio Ambiente**. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, art. 8º.

resíduos perigosos, resíduos da construção civil. Outras normas dispõem sobre alguns sistemas específicos de tratamento de resíduos (licenciamento ambiental de aterros, co-incineração, tratamento térmico).

José Afonso da Silva anota a existência de outras resoluções específicas para resíduos industriais⁵³¹, mas cuja eficácia e validade são discutíveis⁵³².

Mas essas resoluções não suprem a necessidade de uma política nacional de resíduos a ser instituída por lei federal para dar efetividade aos princípios estabelecidos na Constituição Federal.

Na ausência de uma política nacional, alguns Estados acabaram editando leis que pudessem contribuir para minimizar o agravamento do problema. Os Estados de Rio de Janeiro, Pernambuco e São Paulo possuem uma Política Estadual de Resíduos Sólidos consolidada. O Estado do Rio Grande do Sul possui uma legislação equivalente que aborda a gestão integrada de resíduos sólidos.

Mas entendemos que um modelo de gestão sustentável dos resíduos sólidos seria um projeto economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente adequado para o país o que depende de algumas definições que são nacionais e que dependerão de linhas gerais abrangentes para todo o território nacional.

⁵³¹ A resolução n. 6 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA dispõe sobre o controle específico de resíduos gerados ou existentes nos processos de licenciamento de indústrias metalúrgicas, químicas ou geradoras de resíduos perigosos ou as de qualquer natureza que possuam mais de 500 empregados; a portaria normativa n. 1.197/90, do IBAMA condiciona a importação de determinados materiais a prévia autorização (lixos, sucatas e desperdícios industriais tóxicos).

⁵³² SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**, op. cit., p. 100.

Em relação à natureza como à sociedade apenas consideramos, principalmente no modo de produção atual, o resultado próximo, mais tangível; e em seguida, ainda nos espantamos que as conseqüências longínquas das ações visando este resultado imediato, sejam outras, freqüentemente opostas.

- Friedrich Engels, *Dialética da Natureza*

5. A MUDANÇA DE PARADIGMA – POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA O PROBLEMA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

István Mészáros, acerca do *capitalismo avançado*, a partir de uma visão histórica, aponta claramente a correlação entre o avanço da produtividade, sua interferência inevitável nos padrões e na forma de consumo da sociedade e na infinita produção de resíduos. Segundo o autor é

extremamente problemático que a sociedade descartável encontre o equilíbrio entre produção e o consumo necessário para a sua contínua reprodução, somente a partir do consumo artificial em grande velocidade (isto é: descartar prematuramente), de grandes quantidades de mercadorias, que anteriormente pertenciam à categoria de bens relativamente duráveis. Desse modo, ela se mantém como sistema produtivo manipulando até mesmo a aquisição dos chamados bens de consumo duráveis, de tal sorte que estes necessariamente tenham que ser lançados ao lixo (...) muito antes de esgotada a sua vida útil.⁵³³

Essa análise feita pelo autor, na década de 80, ainda é extremamente atual e a conclusão lógica desse raciocínio resume a crise ambiental enfrentada hoje: o consumo desenfreado, sobre a qual se apóia o *capitalismo avançado*, é absolutamente insustentável.

E essa insustentabilidade ambiental do sistema produtivo reside em crise nas três funções econômicas da biosfera⁵³⁴ (considerando que esse sistema entende os recursos naturais de uma lógica puramente economicista): (i) a oferta de recursos; (ii) a assimilação de resíduos; (iii) a disponibilização de serviços ambientais.

Em relação à oferta de recursos, a curta vida útil dos bens de consumo faz com que caminhemos para o esgotamento das matérias-primas, que não se regeneram na mesma

⁵³³ MÉSZÁROS, István. **Produção destrutiva e estado capitalista**. Trad. Georg Toscheff. São Paulo: Ensaio, 1989.

⁵³⁴ JACOBS, Michael. **The green economy**. Barcelona: Icaria/Fuhem, 1996, p. 45.

velocidade com que são extraídas. São conhecidas as previsões inquietantes sobre o esgotamento de recursos não renováveis (como carvão, gás natural e petróleo). Mas mais preocupante é o colapso dos recursos renováveis: o desmatamento, o esgotamento dos estoques de peixes, a desertificação, por exemplo, são efeitos mais graves que a exaustão das fontes de energia tradicionais e poluentes, na medida em que não há alternativas para essas situações.

O desempenho da assimilação de resíduos, da mesma forma, chega a seu limite seja pela composição, dimensão ou simplesmente ritmo de produção. Os ciclos naturais não têm conseguido incorporar os materiais gerados em processos produtivos cada vez mais complexos e cujo grau de toxicidade e potencial de degradação ambiental são diretamente proporcionais aos avanços tecnológicos. Em outras palavras, o tempo necessário para que esses novos materiais possam ser neutralizados e incorporados à dinâmica cíclica do planeta, associado ao volume gerado diariamente, tornam impossível para o planeta realizar esse processo de forma natural.

Da mesma forma, os *serviços ambientais*, percebidos como a contemplação da natureza e sua utilização para o lazer, ficam comprometidos na proporção em que avança a degradação.

Essa concepção de sociedade e de economia, em que “o progresso é medido pela velocidade com que se produz”⁵³⁵, está fadada ao fim. Não se trata aqui de profetizar o futuro e a iminência de uma revolução socialista, mas de constatar, correndo o risco de sermos considerados simplistas, que são apenas duas as hipóteses: o sistema atual esgotará os recursos naturais e energéticos do planeta e dará fim à vida humana digna na Terra; ou novos processos produtivos ambiental e socialmente adequados, e sustentáveis, romperão com o sistema anterior (uma necessidade que já vem sendo sinalizada há tempos nos documentos internacionais sobre meio ambiente).

É claro que não acreditamos que esses *processos revolucionários* surgirão de um dia para o outro, nem que eles serão alavancados unicamente pelos apelos éticos à solidariedade e à comunhão entre os homens. É certo que todo o processo de produção está centrado numa lógica capitalista em que prevalece o interesse privado por si e sua

⁵³⁵ TIEZZI, Enzo. **Tempos históricos, tempos biológicos**. A terra ou a morte: os problemas de uma nova ecologia. São Paulo: Nobel, 1988. Apud FIGUEIREDO, Paulo Jorge Moraes. **A sociedade do lixo...**, op. cit., p. 58.

representação no Estado (que encerra o permanente conflito entre o privado e o público)⁵³⁶, e que esse processo pressupõe a luta pela captação de riquezas e pela partilha do produto-social (a partir da qual realiza o movimento ofensivo aos recursos naturais e à racionalidade do consumo). É certo, ainda, que a mudança dessa lógica significaria a “alteração profunda das relações sociais de produção, ou seja, as relações entre os homens e o monopólio e o controle desses bens de produção, bem como as forma de propriedade e de distribuição de riquezas produzidas”⁵³⁷.

E não achamos que essa transformação perturbadora da ordem econômica e social será resolvida de modo exclusivamente jurídico, mas que representará muito mais mudanças institucionais a partir de processos de negociação social dos interesses envolvidos, que irão, pouco a pouco, instalando novos paradigmas a partir das percepções das contradições sociais, da perversão desigualizadora da lógica e das forças do mercado⁵³⁸.

Essa transformação da estrutura social, que projete uma nova dimensão de desenvolvimento, em que se realizem as condições de justiça social e do equilíbrio ecológico, é possível: as bases para isso já estão sendo lançadas. O avanço no reconhecimento dos direitos humanos, da ciência e a tecnologia (que com a automatização desajusta as relações sociais capitalistas que dependem da mão-de-obra para consumir o que é produzido, considerando o sistema globalmente), a detecção universal dos males ambientais, são todos fatores que identificam uma fratura no modelo produtivo, e criam uma janela de oportunidade a permitir o despontamento de condições para as alterações organizacionais e institucionais rumo a um novo estágio civilizatório da humanidade.

Estamos falando de uma nova racionalidade político-constitucional, de um *Estado ambiental*, que constitui, neste plano racional, o prolongamento do paradigma da sustentabilidade. Porque se trata afinal da

forma de Estado que se propõe aplicar o princípio da solidariedade econômica e social para alcançar um desenvolvimento sustentável

⁵³⁶ ALVES, Alaôr Caffé. Fundamentos do direito..., op. cit., p. 346.

⁵³⁷ Ibid., p. 349.

⁵³⁸ Ibid., p. 325.

orientado para a procura da igualdade substancial entre os cidadãos, mediante o controle jurídico do uso racional do patrimônio natural.⁵³⁹

Esse modelo de Estado ambiental assume-se como um corte radical com a anterior fundamentação economicista da cidadania liberal e social. O âmbito da cidadania liberal restringia-se aos sujeitos privados; por sua vez a cidadania social pressupõe o protagonismo do Estado. Mas, tanto num como no outro caso, é o mesmo império do mercado que se registra, corrigido ou não pelas intervenções estatais.

É nesse sentido que o horizonte do Estado ambiental está assentado numa superação deste duopólio político (mercado + estado). O Estado ambiental desenha um quadro de mais direitos e deveres coletivos⁵⁴⁰.

O reconhecimento de direitos sociais e obrigações ambientais na Constituição, a existência de movimentos sociais representativos, a consolidação da democracia a partir de instrumentos de participação, são alguns dos fatores que contabilizam as necessidades sociais e não apenas os interesses particulares da acumulação do capital. Assim, portanto, indicam o caminho em direção a esse Estado ambiental alicerçado no desenvolvimento sustentável (que pressupõe a distribuição social da riqueza, a solidariedade econômica, a consideração das necessidades das futuras gerações etc.) e na transformação das estruturas sociais. O *direito* produzido nesse contexto aparece renovado e desafia a manutenção dos valores tradicionais da sociedade a permitir os avanços acima sugeridos.

E um dos esteios dessa transformação, desse caminho para o desenvolvimento sustentável, como tentamos demonstrar ao longo de todo este trabalho, é a mudança de paradigma na gestão dos resíduos sólidos urbanos, que implica diretamente no questionamento do modelo de produção e consumo existente e no estabelecimento de algumas trincas em suas bases. E isso porque o problema dos resíduos sólidos não se resume à coleta e disposição final: trata-se de questão que envolve as escolhas econômicas e os valores de uma sociedade.

O direito ambiental nesse contexto tem por objetivo, ao pesquisar as interfaces entre relações de consumo, economia e proteção ao meio ambiente, viabilizar os

⁵³⁹ BELLVER CAPELLA, Vicente. **Ecología: de las razones a los derechos**. Granada: Ecorama, 1994, p. 248.

⁵⁴⁰ GARRIDO PEÑA, Francisco. **La ecología política como política del tiempo**. Granada: Ecorama, 1996, p. 284.

mecanismos legais destinados à implementação de técnicas que visem a aproximar a massa da matéria-prima da massa do produto final⁵⁴¹, ou seja, reduzir ao máximo o resíduo e o desperdício de energia (considerando o que o atual estágio tecnológico permitir).

Em outras palavras, estamos nos referindo à *minimização quantitativa qualitativa*, que foi assim definida por Ramón Martín Mateo:

Entende-se por *minimização* a estratégia dirigida a reduzir os recursos utilizados nos processos de produção e comercialização de bens em termos absolutos, por exemplo com recuperação de energia, com ligas metálicas mais leves ou resistentes, prescindindo-se de embalagens desnecessárias etc., ou qualitativos: emprego de matérias-primas mais abundantes na natureza, menos contaminantes e energias renováveis.⁵⁴²

Mas, além disso, o direito deverá integrar nos estudos dos mecanismos legais relacionados ao ciclo de vida dos materiais, a fase do produto final. E isso porque, além da emissão de energia desperdiçada e da formação de resíduos industriais no processo de transformação da matéria-prima em produto final, é verdade que esse desperdício não se encerra naquela fase, pois o consumo do produto ensejará, por sua vez, a formação de resíduos (normalmente domiciliares) e mais energia dissipada. É nesse sentido que será elementar numa política adequada de gestão de resíduos sólidos regular as atividades de pré e pós-consumo, de descarte, aproveitamento e disposição final.

O ponto nevrálgico na gestão dos resíduos sólidos, portanto, não é sua disposição final, mas sua **redução** (que pode ocorrer de duas maneiras, pela diminuição do consumo ou pelo melhor aproveitamento dos materiais e dos resíduos).

Esse novo paradigma estará centrado, principalmente, na análise do ciclo de vida dos materiais: trata-se de um modelo a partir da qual se passa a considerar todo o processo produtivo, garantindo-se o reaproveitamento e a ampliação de sua vida útil dos

⁵⁴¹ Sobre isso importante esclarecer que a massa da matéria-prima utilizada num processo de produção será sempre necessária e significativamente maior do que a do produto final gerado. Isso ocorre porque no curso da transformação há a formação de resíduos e a dissipação de energia (MUELLER, Charles C. Economia, Entropia e Sustentabilidade: Abordagem e Visões de Futuro da Economia da Sobrevivência. In: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. **Estudos Econômicos**. V. 29, n. 4, disponível em: <http://www.usp.br/estecon/index.php/estecon/article/view/478/189>, acessado em 19 de novembro de 2009).

⁵⁴² MATEO, Ramón Martín. **Manual de derecho ambiental**. Madrid: Trivium, 1998, p. 200 (tradução nossa).

materiais, criando-se um verdadeiro *ciclo* em que a perda de entropia⁵⁴³ seja reduzida (com o conseqüente aumento da eficiência). O reaproveitamento dos materiais significará menos gasto de energia para fabricá-lo novamente, menos recursos sendo transformados, e menos rejeito para disposição final.

Esse é um conceito central na boa gestão dos resíduos sólidos urbanos.

5.1 A TEORIA DO CICLO DE MATERIAIS

Os impactos ambientais dos produtos industrializados, grandes responsáveis pelos resíduos sólidos urbanos de mais difícil decomposição, não começam na fase de maior visibilidade, ou seja, na fase do pós-consumo, quando são descartados, no suposto fim de sua vida útil. A rigor, a origem desses problemas está na fase do *projeto*, ou seja, na concepção, no desenvolvimento e na seleção dos materiais que integrarão os produtos do consumo. O *projeto* de um produto é que definirá seu *design*, os processos e técnicas de fabricação, os componentes e peças até sua montagem final e sua embalagem. É nesse momento que se definem os materiais a serem extraídos para seu beneficiamento e transformação da matéria-prima para a produção de bens de consumo, máquinas, equipamentos etc.⁵⁴⁴.

O problema dos resíduos perpassa por repensar o ciclo de vida dos materiais de forma sustentável não apenas quando os impactos ambientais são mais visíveis (como nas fases de consumo e descarte final), mas também na origem desses problemas, ou seja, na extração de minerais e na manufatura de matérias-primas e produção dos bens de consumo, na fase de projeto, a partir de decisões por materiais que possam ser

⁵⁴³ Segundo ensina Charles C. Mueller, o conceito de entropia está relacionado com a Segunda Lei da Termodinâmica que implica, basicamente, na tendência dos processos naturalmente espontâneos ocorrerem sempre na direção de maior estabilidade energética com o seu meio. Esse conceito foi sendo ampliado a partir da segunda metade do século passado para incluir em seu significado o desperdício de recursos naturais, a poluição, a crise energética, a destruição do meio ambiente e (por que não?) a geração de resíduos. Citando Georgescu-Roegen, o autor afirma que “se o processo entrópico não fosse irrevogável, ou seja, se a energia de um pedaço de carvão ou de uma dada quantidade de urânio pudesse ser usada seguidas vezes, não haveria escassez na vida do homem’. Mas sabemos que, uma vez usada, essa energia se dissipa irrevogavelmente; e para a humanidade, a energia dissipada nada vale. Pode-se, pois, afirmar que está no processo entrópico a raiz da escassez”. (MUELLER, Charles C. Economia, Entropia e Sustentabilidade..., op. cit.).

⁵⁴⁴ MEDINA, Heloisa Vasconcellos de. A análise de ciclo de vida aplicada a pesquisa e desenvolvimento de ecomateriais. In: PIRES, Armando Caldeira et al. (Orgs.). A Avaliação do Ciclo de Vida: A ISO 14040 na América Latina. Brasília: UNB, 2005, p. 310-330.

reaproveitados ou que tenham graus de toxicidade menores. A idéia é que ao final do ciclo inicial para o qual o material havia sido fabricado, ele seja novamente reinserido na cadeia produtiva, pelo *aproveitamento*, reduzindo-se a extração de matéria-prima e diminuindo o que é enviado para destinação final, como rejeito.

A boa gestão dos resíduos dependerá, portanto, da *correta gestão dos ciclos dos materiais*, que será facilitada por normas jurídicas a abranger os vários materiais em circulação no país, ou seja, o percurso de uma coisa desde que surge, a partir de uma ou várias matérias-primas, passando pela fase de utilização, até seu destino final. Essas normas criariam um *direito da correta gestão do ciclo dos materiais*, a materializar o desejo de que a fase de utilização nunca termine⁵⁴⁵:

[O] direito de circulação de materiais tenta obviar ao déficit político-jurídico resultante da estrutura de uma ordem econômica moderna, que se caracteriza pela concepção da gestão dos recursos como uma via de sentido único: no fim desta via cresce continuamente uma enorme montanha de lixo e, no entanto, aceita-se esta realidade como um dado incontornável. O direito da correta gestão dos ciclos dos materiais quer criar uma rotunda, ou melhor, quer assegurar, com meios jurídicos, a decisão política da construção da rotunda.⁵⁴⁶

Essa *rotunda* a que o autor se refere é a imagem perfeita para a gestão do ciclo de materiais: de um circuito fechado em que a ordem jurídica assegure os meios necessários à adoção de uma política de redução da geração de resíduos a partir do reaproveitamento ambientalmente compatível, maximizando a utilidade dos materiais.

Essas normas, que dependerão de conhecimentos técnicos multidisciplinares para sua elaboração, serão parte do novo paradigma a conciliar a necessidade de conservação dos recursos naturais com a proteção da existência e do bem-estar da comunidade humana, numa clara afirmação do desenvolvimento sustentável. Esse novo paradigma altera significativamente, a partir de uma interferência do Estado, a lógica anterior de deixar o mercado decidir pelo menor dispêndio sobre a matéria-prima, para obtenção do máximo rendimento, a que nos referíamos no início deste Capítulo.

⁵⁴⁵ KUNIG, Philip. *Do direito do lixo...*, op. cit., p. 98.

⁵⁴⁶ *Ibid.*, p. 99.

Está claro, portanto, que a ordem jurídica precisará intervir em todo o ciclo dos materiais, das matérias-primas ao produto final e seu descarte pelos consumidores, para permitir a redução do que vira rejeito. Em outras palavras, estamos falando em regular as condições de extração das matérias-primas, de produção e de consumo dos bens. É por isso que se fala em *gestão do ciclo dos materiais*.

E essa gestão, seguramente, deverá atuar direta ou indiretamente em um conjunto de assuntos e disciplinas: preservação, recursos ecológicos, produção industrial, transporte, serviços públicos e privados, comércio, consumo etc.. Trata-se, portanto, em última instância, de preservação de recursos, responsabilização da cadeia produtiva e gestão dos resíduos *do berço ao túmulo*⁵⁴⁷.

Em verdade esse é um caminho que vai começar a ser trilhado partindo da mudança de uma gestão de resíduos em direção a uma gestão de fluxo de materiais, com legislação específica para determinados fluxos que forem considerados relevantes na análise multidisciplinar a ser feita sobre os ciclos produtivos.

Mas como isso se dá na prática? Primeiramente importante lembrar que como o recorte deste trabalho são os resíduos sólidos urbanos, iremos nos restringir a referências a medidas que digam respeito a esse tipo de resíduo, muito embora entendamos que a política a ser definida deverá considerar uma gestão integrada dos resíduos urbanos com os demais tipos, principalmente os resíduos industriais. Ademais, outro recorte deste trabalho é o direito ambiental preventivo, motivo pelo qual não vamos nos desviar para as questões de disposição final e remediação.

Em segundo lugar, esse novo modelo estará centrado numa hierarquia de ordem de prioridades com nove graus, não inteiramente coincidentes: (1) prevenção ou (2) redução da produção e (3) da nocividade dos resíduos, (4) aproveitamento por reemprego (reutilização), (5) reciclagem (recuperação), (6) transformação ou (7) qualquer outra ação tendente à obtenção de matérias-primas secundárias, (8) utilização dos resíduos como fonte de energia⁵⁴⁸ e (9) adequada disposição final do que não for possível reintroduzir

⁵⁴⁷ Essa expressão é enunciada em várias línguas para designar esse sentido da gestão de materiais desde seu “nascimento”, na extração dos recursos, até sua “morte”, com a disposição final: “from cradle to grave”, “de la cuna a la tumba”, “du berceau a la tombe”.

⁵⁴⁸ FREITAS, Helena; MARTINHO, Graça. Algumas considerações sobre a problemática e a gestão de resíduos. In: PORTUGAL. Ministério do Ambiente. **Resíduos Sólidos**, Lisboa: Ministério do Ambiente, 1999, p. 125-128.

no ciclo de materiais⁵⁴⁹. A primazia, portanto, é pela prevenção, seguindo uma preferência pelas formas de valorização energética, incineração sem valorização energética dos resíduos e, finalmente, pela eliminação ambientalmente adequada.

Considerando cada uma dessas etapas será possível elaborar normas e definir estratégias de uma boa política de gestão de resíduos sólidos.

Mas é importante pontuar que a hierarquia na gestão dos resíduos não pode ser inflexível, pois a realidade é bem mais complexa. Há operações que podem ser simultaneamente de valorização ou de eliminação. Esse seria o caso da incineração, por exemplo, a depender se é efetuada com ou sem aproveitamento energético; ou mesmo os casos de deposição no solo que será considerado valorização ou eliminação dependendo do resultado benéfico para a agricultura⁵⁵⁰. O que efetivamente importa é que a gestão integrada pressuponha uma gestão do ciclo dos materiais do berço ao túmulo.

Na prática, portanto, o *direito da correta gestão dos ciclos dos materiais* a que nos referíamos acima, importará na elevação das exigências impostas na justificação da utilização de cada material, seja na produção, seja no consumo. Para atingir-se esse objetivo, são necessárias medidas diretas (sanções negativas e positivas e instituição de procedimentos de autorização), e, igualmente, influência direta sobre o comportamento dos diversos atores econômicos (consumidores e produtores).

Vários estudos europeus já demonstraram haver quatro formas de implementação de uma política pública para a gestão dos resíduos: (i) esperar o cumprimento voluntário; (ii) adotar um postura permissiva, persuadindo pouco a pouco que os costumes sejam alterados por aqueles que vêm mérito na política; (iii) regular estritamente a gestão dos resíduos, especificando todos os passos, sem qualquer margem de manobra por parte dos estados ou municípios; e (iv) interferir no mercado, forçando a economia da produção e do consumo a alterar suas formas de conduta⁵⁵¹.

Não acreditamos que o problema possa ser resolvido pelo cumprimento voluntário e a alteração dos costumes é uma perspectiva de muito longo prazo. E o planeta não tem

⁵⁴⁹ A União Européia adotou categorização semelhante, em substituição à antiga regra dos 3Rs como a hierarquia na gestão dos resíduos: redução, reutilização e reciclagem, (cf. UNIÃO EUROPÉIA. Conselho Europeu, 1975. **Diretiva 75/442**, de 15 de julho. Artigo 3º, com a redação dada pela Diretiva 91/156, de 18 de março).

⁵⁵⁰ ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O direito dos resíduos**, op. cit., p. 36.

⁵⁵¹ II FORUM EUROPEO SOBRE RESIDUOS. Madrid: CED - Club Européen des déchets, 1998, p. 2.

esse tempo. O primeiro e o segundo enfoques, portanto, não serão suficientes para que a questão cumpra seu papel no desenvolvimento sustentável de uma sociedade. Os demais, a serem aplicados para as circunstâncias adequadas, dependerão das normas para a *correta gestão dos ciclos dos materiais*.

E não será fácil a tarefa de implementar normas jurídicas e arranjos institucionais que dêem cabal cumprimento a esses objetivos. Ao longo deste capítulo abordaremos algumas idéias no sentido de aplicação prática da gestão do ciclo de materiais e outras questões que desafiam a boa gestão dos resíduos sólidos urbanos.

E sobre isso cabe repetir que a definição de políticas públicas na área ambiental significa a compreensão específica do problema localizado, dos atores envolvidos, do histórico da questão, enfim, a solução será sempre localizada. A gestão dos resíduos sólidos não é diferente: não é possível definir soluções ideais abstratas, mas tão somente hipóteses a serem testadas frente a materialização do caso concreto, alternativas que deverão receber uma análise segundo uma perspectiva integrada, em que se ponderarão as incidências ambientais e as consequências em cada caso.

É nesse sentido que neste Capítulo fazemos sugestões de caráter geral de alguns mecanismos que podem contribuir para a política de resíduos, mas a aplicação de cada um deles dependerá das análises específicas dos casos concretos. Os princípios, portanto, são fundamentais para orientar as políticas públicas ou interpretação de legislação relativa ao tema.

Conforme leciona Canotilho, os princípios têm as utilidades de: (i) constituir um padrão que permite aferir a validade das leis, regulamentos ou atos (tornando inconstitucionais ou ilegais os que os contrariarem); (ii) auxiliar na interpretação de outras normas jurídicas; (iii) permitir o preenchimento de lacunas⁵⁵².

Vamos, portanto, junto com algumas sugestões e desafios, intercalar os princípios gerais de direito ambiental que direcionarão a boa gestão de resíduos sólidos a partir de uma análise do ciclo de materiais.

⁵⁵² CANOTILHO, Joaquim José Gomes. **Introdução ao direito do ambiente**. Lisboa: Universidade Aberta, 1998, p. 43.

5.2 O DESAFIO DA MATERIALIZAÇÃO DA TEORIA DO CICLO DE MATERIAIS.

5.2.1 A prevenção

Como já afirmamos, a lógica preventiva deve ser o foco central de uma política adequada de resíduos, minimizando as possibilidades de sua existência. A eliminação só deve ser considerada quando não houver possibilidade de prevenção ou valorização dos resíduos produzidos, conforme a hierarquia sugerida acima.

Essa lógica preventiva de resíduos segue um princípio geral de direito ambiental, o da prevenção, entendida como *precaução*, de evitar o dano. O princípio da prevenção ingressou no nosso direito como norma jurídica a partir da subscrição da Declaração do Rio pelo Ministro das Relações Exteriores à época, Celso Lafer:

Principle 15 In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States according to their capabilities. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation.⁵⁵³

Trata-se, portanto, de princípio cujo objetivo é “não postergar medida eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental”⁵⁵⁴:

Tanto é assim, que constitui obrigações dos Poderes Públicos de que, qualquer atividade ou obra que possam representar algum risco para o meio ambiente, devam necessariamente ser submetidas a procedimentos licenciatórios, nos quais, em graus apropriados a cada tipo de risco, são exigidos estudos e análises de impacto, como condição prévia de que as obras e atividades sejam encetadas.⁵⁵⁵

Esse princípio está diretamente relacionado com a solidariedade com as futuras gerações, uma vez que determina que o ambiente deve prevalecer sobre uma atividade que envolva perigo ou risco, mesmo que não haja certeza da prova científica sobre a causalidade dos fatos. Trata-se de evitar danos que possam se manifestar em futuro próximo ou longínquo.

⁵⁵³ ONU. UNCED. **Rio Declaration on environment and development**. 1992.

⁵⁵⁴ SOARES, Guido Fernandes Silva. **Parecer jurídico**. Apud BOITEUX, Elza Antonia P. C. e BOITEUX, Fernando Netto. **Poluição Eletromagnética...**, op. cit., p. 177.

⁵⁵⁵ Ibid..

E é importante lembrar que o princípio da precaução não obriga apenas o Poder Público, conforme vimos acima relativamente à titularidade do direito ao meio ambiente equilibrado e dos deveres de protegê-lo que se impõem a toda a coletividade, nos termos do art. 225 da CF/88.

No que diz respeito ao tema deste trabalho, há dois enfoques importantes relativos à prevenção: (i) a prevenção na geração de resíduos, que se dará por meio de normas que se apliquem anteriormente à sua existência e cuja finalidade será evitar sua produção; e (ii) a prevenção dos danos, a partir de normas que se aplicarão após a geração de resíduos, mas que terão por finalidade garantir sua disposição adequada.

Vamos nos ater à prevenção de resíduos urbanos, que está centrada em dois pilares: a diminuição do consumo, e o aproveitamento dos resíduos gerados após essa atividade.

a. Os padrões de consumo e a responsabilidade do consumidor.

O padrão de consumo pode ser definido “pela qualidade e quantidade de utilização de recursos naturais para produção de bens e atendimento à demanda da sociedade para alimentação, moradia, transporte, lazer e outros”, enquanto o padrão de produção seria a “forma de exploração e transformação dos recursos naturais para atendimento das necessidades humanas”⁵⁵⁶.

No passado o fator limitante da produção era uma questão energética. Hoje, com o desenvolvimento tecnológico, a limitação seria a disponibilidade dos recursos naturais (já que produzimos em escala superior à capacidade de auto-recuperação dos sistemas naturais)⁵⁵⁷. Mas esse fator não parece preocupar os que produzem, já que não influencia imediata nem diretamente o sistema produtivo.

O incremento de lucros do sistema capitalista demanda a produção em massa que exige o consumo em larga escala, operacionalizado pela publicidade que gera o desejo e a necessidade artificial de consumir, submetendo-nos a todos à cultura do desperdício. E o consumo transforma-se em consumismo. Trata-se de uma “causação circular cumulativa”⁵⁵⁸ entre produção e consumo que se estimulam reciprocamente. Como

⁵⁵⁶ PHILIPPI JR., Arlindo. MALHEIROS, Tadeu F. Saneamento e saúde pública: integrando Homem e Ambiente. In: PHILIPPI JR., Arlindo (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri: Manole, 2005, p. 3-31, p. 9.

⁵⁵⁷ PHILIPPI JR., Arlindo. MALHEIROS, Tadeu F. Saneamento e saúde pública Op. cit., p. 9.

⁵⁵⁸ MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente...**, op. cit., p. 81.

afirmara Ganghi, “a Terra é suficiente para todos, mas não para a voracidade dos consumistas”⁵⁵⁹.

Essa distinção entre consumo e consumismo é bem explicitada por Fabio Feldman:

O consumo é essencial para a vida humana, visto que cada um de nós é consumidor. O problema não é o consumo em si mesmo, mas os seus padrões e efeitos, no que se refere à conciliação de suas pressões sobre o meio ambiente e o atendimento das necessidades básicas da humanidade. Para tanto é necessário desenvolver melhor compreensão do papel do consumo na vida cotidiana das pessoas. De um lado, o consumo abre enormes oportunidades para o atendimento de necessidades individuais de alimentação, habitação, saneamento, instrução, energia, enfim, de bem-estar material, objetivando que as pessoas possam gozar de dignidade, auto-estima, respeito e outros valores fundamentais. Nesse sentido, o consumo contribui claramente para o desenvolvimento humano, quando aumenta suas capacidades, sem efetuar adversamente o bem-estar coletivo, quando é tão favorável para as gerações futuras como para as presentes, quando respeita a capacidade de suporte do Planeta e quando encoraja a emergência de comunidades dinâmicas e criativas. O consumo na vida contemporânea, entretanto, traz novas dinâmicas e a sua compreensão está longe de ser alcançada.⁵⁶⁰

É com o consumismo que a *pegada ecológica* de cada consumidor, principalmente nas cidades, cresce exponencialmente.

O conceito da pegada ecológica (*ecological footprint*) foi primeiro desenvolvido por William Rees e Mathis Wackernagel⁵⁶¹, e pretende ser uma medida relativa à área do solo ecologicamente produtivo utilizado, direta ou indiretamente, em certas atividades. É usado, assim, para o cálculo do nível de consumo individual ou de um grupo, de uma região ou de um país. A avaliação dos hábitos de consumo no Canadá, por exemplo, calculado pelos autores, permitiu concluir que a pegada ecológica desse país é superior à

⁵⁵⁹ Apud BOFF, Leonardo. **Ecologia: grito da Terra, grito dos pobres**. São Paulo: Ática, 1995, p. 17.

⁵⁶⁰ FELDMANN, Fabio. Consumismo. In: TRIGUEIRO, André (Coord.). **O meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento**. 5ª Ed. Campinas: Armazém do Ipê, 2008, p. 143-158, p. 147/148.

⁵⁶¹ REES, William; WACKERNAGEL, Mathis. **Our Ecological Footprint: reducing human impact on the Earth**. Philadelphia: New Society Publishers, 1996.

área real de seu território, refletindo a insustentabilidade do consumo agregado nacional⁵⁶².

A Agenda 21 já alertara explicitamente para as mudanças indispensáveis nos padrões de consumo e, implicitamente, para as alterações nos modelos de produção (para desenvolvimento e emprego de tecnologias limpas), propondo que a sociedade se desenvolva de forma eficaz para lidar com o problema da eliminação de um volume cada vez maior de resíduos. Ao mesmo tempo, propõe que os governos, juntamente com a indústria, as famílias e o público em geral, envidem esforços conjuntos para reduzir a geração de resíduos e de produtos descartados. Essa preocupação está igualmente presente na Declaração do Rio (no Princípio 8, já transcrito acima).

A questão do consumo (ligada ao consumismo e ao desperdício) está diretamente relacionada com a consciência esclarecida de cada cidadão e com as escolhas feitas no dia-a-dia, que têm profundas implicações na origem dos males ambientais:

Poucos de nós têm clareza sobre a noção de interdependência entre nossos hábitos cotidianos e os recursos planetários. A expansão universal da culinária japonesa dos *sushis* e *sashimis* pode exercer enorme pressão sobre os estoques de algumas espécies importantes desses peixes, como o atum, de modo que já hoje existem iniciativas internacionais que procuram regulamentar sua pesca. Infelizmente, o atum não é um caso isolado; o bacalhau e o salmão do Atlântico também se encontram sob ameaça. (...) Se de um lado é assustador imaginar que nas decisões do dia-a-dia podemos estar comprometendo o futuro dos nossos filhos e netos ao escolhermos o cardápio do almoço, o meio de transporte para o trabalho ou lazer do fim de semana, há que se ponderar alguns avanços significativos. A indústria do cigarro é talvez a primeira a sentir os efeitos da tomada de consciência de que o consumidor deve ser respeitado no que tange sua saúde e que é necessário impor limites à idéia de que não há espaço para uma regulamentação pública sobre o que seriam decisões meramente individuais.⁵⁶³

⁵⁶² REES, William; WACKERNAGEL, Mathis. **Our Ecological Footprint...**, op. cit..

⁵⁶³ FELDMAN, Fabio. Consumismo, op. cit., p. 152/153.

É necessário, assim, que cada um seja responsabilizado por suas escolhas, já que as ações individuais impactam em questões coletivas. E a responsabilidade do consumidor por suas ações ainda é algo pouco estudado pela doutrina.

Para o consumidor, é no momento da compra que se escolhe que resíduos serão produzidos. Ou seja, o ato da compra está para o consumidor assim como o desenho do projeto e conseqüente produção estão para o produtor.

Quadro I – A vida de um produto/resíduo futuro⁵⁶⁴

Responsabilidade do Produtor			Responsabilidade do Consumidor		
Produção	Distribuição	Venda	Compra	Uso	Eliminação
Produto (resíduo futuro)			Resíduo (ex-produto)		
(resíduos)	(resíduos)	(resíduos)	(resíduos)	(resíduos)	(resíduos)

Considerando, então, que a preocupação é o estabelecimento de estratégias de prevenção, é no ato da compra que uma política de gestão de resíduos deverá agir.

Para permitir que o próprio consumidor possa reconhecer as conseqüências de seus atos temos a necessidade de políticas de educação ambiental e que permitam o consumo consciente. Ou seja, estamos nos referindo à criação de instrumentos sócio-pedagógicos⁵⁶⁵ que facilitem o conhecimento pelos consumidores da *mochila ecológica*⁵⁶⁶ dos produtos a serem comprados.

O principal mecanismo nesse sentido é a rotulagem, para fornecer ao consumidor informações que o permitam fazer a escolha por produtos mais ambientalmente corretos, como vida útil (no caso de bens de consumo duráveis, como as baterias de celulares, por exemplo), se a produção seguiu normas internacionais de produção sustentável, se a embalagem é feita de produto que pode ser reaproveitado, sobre os resíduos produzidos

⁵⁶⁴ ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. A ‘compra responsável’ e a prevenção de resíduos sólidos domésticos. 6ª Conferência Nacional sobre a qualidade do ambiente. V. 1. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 1999.

⁵⁶⁵ RUNGE, Martin. **Criatividade em vez do lixo**. Trad. Klaus Peter Rieckmann. Munique: Kyrill & Method Verlag, 1990.

⁵⁶⁶ Semelhante ao termo *pegada ecológica*, que mede a utilização direta ou indireta no solo necessária para a manutenção de um determinado nível de consumo individual ou agregado, o termo *mochila ecológica* (*ecological handbag*) refere-se à representação da intensidade material por produto ou por unidade de serviço (por exemplo, a produção de um automóvel implica na produção de 15 toneladas de resíduos).

em cada uma das fases de produção, sobre os resíduos que serão gerados no pós-consumo, seus impactos certos e prováveis e formas de eliminação, entre outras informações relevantes relativas ao impacto ambiental dos produtos e de seus processos de produção.

A rotulagem pode, ainda, obrigar a referência à eficiência energética dos produtos (como eletrodomésticos, por exemplo, ou automóveis), “expressa em escalões aos quais correspondem letras e cores, de A verde (eficiência máxima) até D vermelho (eficiência mínima)”⁵⁶⁷, conforme testes a serem realizados por entidades de defesa do consumidor ou órgão assemelhado. Essas informações permitirão ao consumidor fazer uma escolha mais adequada, bem como poderão direcionar os produtores para ciclos mais eficientes e mais ecológicos, na medida em que terão que prestar publicamente as contas relativas à *performance ambiental* de seus produtos.

A informação correta sobre os produtos depende igualmente da regulamentação da publicidade: não apenas impedir publicidade de bens ecologicamente indesejáveis (cigarro, pesticidas, remédios, desinfetantes etc.), mas obrigar a referência à *performance* ecológica dos produtos/serviços (não apenas nos rótulos) ou regulamentar a publicidade sancionatória, relativa à exibição de conteúdo semelhante (mesma dimensão, mesma duração, mesmos personagens, mesma letra etc.) quando houver a violação dos direitos de informação correta do consumidor.

Aqui cabe uma pergunta importante em razão do caráter voluntário do consumo consciente, formulada por Maria Alexandra Aragão: existe um direito de consumir livremente, e um subjacente direito de produção de resíduos?

Essa questão é respondida negativamente pela própria autora, que afirma a responsabilidade do gerador pelo destino final dos resíduos que produz. Especificamente para os resíduos sólidos domésticos, deve existir a possibilidade de que os munícipes sejam obrigados ao pagamento de taxas ou tarifas pelo serviço prestado. E isso porque não há direito de livremente produzir resíduos, sendo devida uma contrapartida à comunidade pelo trabalho de gerir esses resíduos decorrentes do consumo. “Ora, se não existe o direito de produzir resíduos então, do ponto de vista do direito do ambiente, há

⁵⁶⁷ ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. A ‘compra responsável’..., op. cit..

limites quantitativos e qualitativos ao direito a consumir, postos pelo direito dos resíduos.”⁵⁶⁸

Esses limites, se não forem voluntários, deverão ser atribuídos pelo Estado de formas diversas, tal como o já referido ao pagamento de taxa ou tributo, como medida sancionatória pela produção de resíduos. E isso porque especificamente para a questão dos resíduos, não parece ser suficiente a educação ambiental (como seria para o caso de desperdício de recursos, como a água, por exemplo).

Ao consumidor, portanto, deverá ser aplicado o *princípio do poluidor-pagador* (ampliado, no caso, para o utilizador-pagador), em que cabe ao poluidor (ou usuário do recurso) arcar com os custos ambientais da atividade danosa. A partir da Declaração do Rio, os Estados teriam a obrigação de adotar medidas legais que levem os poluidores a pagar por esses custos, levando a uma internalização dos custos ambientais. O princípio do usuário-poluidor é um desdobramento dessa obrigação.

Para disposição dos resíduos urbanos, está claro que cada um deverá arcar com um custo proporcional ao volume de *lixo* que produz (notadamente em função do custo de transporte desses resíduos, que é bastante relevante).

As normas da política de gestão de resíduos deverão criar mecanismos e fórmulas para definir qual seria o modo mais adequado de fazer essa cobrança. Esse método, em si, já seria assunto para mais uma tese, na medida em que há inúmeras controvérsias e dificuldades para estabelecimento de uma taxa para tanto, sendo necessários estudos econômicos e sociais para definição do melhor método (por peso, por volume, por pessoa, por renda, por localização geográfica, entre outras inúmeras formas⁵⁶⁹) e sua forma de viabilização.

Não é tarefa fácil, mas trata-se de considerar o papel do consumidor, que não deixa de ser *poluidor* e passará a comprar de produtores cujas embalagens, minimamente, lhes dêem menos trabalho e tragam menos custo no pós-consumo.

Outro desafio considerável, de mais difícil implantação, estaria relacionado a impostos mais significativos para aqueles que trocassem de bens duráveis em período

⁵⁶⁸ ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. *A ‘compra responsável’...*, op. cit..

⁵⁶⁹ Em Portugal, por exemplo, a cobrança é feita proporcionalmente ao volume de água gasta no imóvel (o legislador entendeu que a partir desse número seria possível inferir quantas pessoas residem naquele imóvel).

muito curto de tempo (como celular, refrigerador, automóvel ou computador). A dificuldade decorre da necessidade de criação de um cadastro para permitir que fosse feita essa análise e de meios para garantir sua eficácia. Mas poderia significar a redução do consumo de bens cujos resíduos gerados são mais perigosos.

Tendo por foco o objetivo da redução de resíduos, o papel do consumidor deverá ser bem definido. Os instrumentos da política de resíduos deverão focar na tentativa de influenciar seu comportamento no momento da compra dos produtos e no momento do descarte (na decisão entre a seleção para o aproveitamento do objeto, matéria ou substância, ou a sua consideração como rejeito, já que o consumidor é o proprietário do resíduo até seu descarte).

De outra parte, o Estado tem outros papéis nessa história, não apenas o de criar formas de influenciar o comportamento, não apenas como o regulador e fiscalizador das atividades, mas igualmente como consumidor e agente econômico capaz de transformar o atual paradigma.

b. O Estado consumidor.

Os gastos públicos representam 13% do PIB nacional⁵⁷⁰. Esse número por si só é suficiente para determinar que uma política séria de gestão de resíduos deva criar normas para o Estado como consumidor.

Mas não é só isso. Fundamentalmente, lembremos que o Estado tem o dever da promoção ambiental como serviço público, conforme acima já exposto. Nesse sentido, as preocupações sócio-ambientais devem se refletir em todas as suas ações, inclusive nas compras e licitações de produtos e serviços.

A CF/88, no Capítulo VII (“Da Administração Pública”) do Título III (“Da organização do Estado”), trata de disciplinar a atividade administrativa, exercida pelos poderes da federação, outorgando-lhe um regime específico, a partir do artigo 37.

Nesse artigo, o legislador constituinte define como regra inafastável o regime jurídico-administrativo, identificado por Celso Antônio Bandeira de Mello como o aquele que confere à Administração Pública a imposição de dois princípios básicos, que

⁵⁷⁰ IBGE. **PIB por municípios**. 2006, disponível em ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2006/Banco_de_dados/Banco_de_dados.zip, acessado em 20 de dezembro de 2009.

devem permear necessariamente, a relação entre a Administração (Poder Público) e os administrados. Tratam-se dos princípios da *supremacia do interesse público sobre o privado* e o da *indisponibilidade, pela Administração, dos interesses públicos*⁵⁷¹. Os atos administrativos praticados em desatenção aos princípios que definem o regime jurídico administrativo carecem de validade, merecendo a decretação de sua nulidade, tanto pela própria Administração, como pelo Poder Judiciário.

Para efeito deste capítulo, interessa-nos, especialmente, o exame do princípio da indisponibilidade dos interesses públicos. É em razão dele que a Administração, nas licitações realizadas sempre que intenta algo contratar, deve escolher como futuro contratante o licitante que apresente a proposta mais vantajosa à satisfação dos *interesses do Estado*. Em outras palavras, a vontade do agente público é substituída pela *finalidade legal*, já que é a consecução dessa finalidade prevista em lei que o Administrador deve buscar, sob pena de nulidade do ato que pratica.

Mas aqui há que se entender o significado de interesses do Estado.

Primeiro diga-se que interesses do Estado, ou públicos, não são contrapostos aos interesses individuais, uma vez que estes não podem ser dissociados daqueles, compostos pelos interesses de cada indivíduo enquanto participante da sociedade. *Interesses públicos* são, portanto, “resultantes do conjunto dos interesses que os indivíduos pessoalmente têm quando considerados em sua qualidade de membros da sociedade e pelo simples fato de o serem”⁵⁷². Em outras palavras, constituem a dimensão pública dos interesses individuais.

Esse é o cerne da distinção feita originalmente pela doutrina italiana entre interesses públicos primários e secundários. Os primeiros são os interesses da coletividade como um todo, enquanto os segundos são aqueles em que o Estado (pelo simples fato de ser sujeito de direitos) poderia ter como qualquer outra pessoa, ou seja, independentemente de sua qualidade de servidor de interesses de terceiros⁵⁷³. Assim é que se existe uma supremacia do interesse público sobre o privado, o mesmo se aplica entre interesse primário e secundário, devendo aquele prevalecer sobre este.

⁵⁷¹ BANDEIRA DE MELLO, Celso Antonio. **Curso de direito...**, op. cit., p. 30 e ss.

⁵⁷² Ibid., p. 59.

⁵⁷³ Cf. ALESSI, Renato. **Sistema Istituzionale del Diritto Amministrativo Italiano**. Apud BANDEIRA DE MELLO, Celso Antonio. **Curso de direito...**, op. cit., p. 33.

E o interesse público primário, por sua natureza, é indisponível, já que ao Estado, caberá exatamente protegê-lo, como atribuição primeira a justificar a existência do próprio Estado.

O artigo 37 da CF/88 prevê a obrigatoriedade da realização de licitações por parte da Administração pública direta e indireta, ressaltando que

ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.⁵⁷⁴

A Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamentou o art. 37, impõe, como regra, o menor preço nas licitações realizadas pelo poder público⁵⁷⁵, e não há qualquer consideração a respeito das características dos produtos a serem adquiridos (sobre qualidade, duração, seu processo produtivo etc.).

Seguindo-se a literalidade desse diploma legal temos que uma lâmpada incandescente poderia levar vantagem num processo licitatório em detrimento de uma fluorescente, ainda que o consumo de energia da última seja, em média, 80% menor e sua duração até 20 vezes superior.

Ora, já ressaltamos que a Constituição de 88 cria uma ordem pública ambiental que estabelece direitos, deveres e obrigações. Está claro que proteger o meio ambiente está entre os interesses públicos primários a serem perseguidos pelo Estado. E como assentou Eros Grau, sobre os princípios que conformam a interpretação constitucional, “a Constituição não é um mero agregado de normas; e nem se a pode interpretar em tiras, aos pedaços”⁵⁷⁶. Nesse sentido, o dever de licitação igualmente não pode ser

⁵⁷⁴ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988, artigo 37, inciso XXI.

⁵⁷⁵ São quatro os tipos de licitação previstos na Lei 8.666/93: licitação do tipo melhor preço (o critério de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinar que será vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital ou convite e ofertar o menor preço); licitação do tipo melhor técnica; licitação do tipo técnica e preço; e licitação do tipo maior lance ou oferta (nos casos de alienação de bens ou concessão de direito real de uso). (BRASIL. **Lei 8.666/93**, 1993, art. 45, §1º, incisos I a IV).

⁵⁷⁶ GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na...**, op. cit., p. 195

desconectado das demais obrigações previstas no texto constitucional, porque o Estado deve agir como um todo integrado, seguindo nas regras de direito administrativo, as normas e princípios constitucionais.

Muito bem. No conteúdo do regime jurídico-administrativo temos o princípio da indisponibilidade, pela Administração, dos interesses públicos, como já visto. É dever constitucional do Estado estabelecer critérios nas licitações em processos de compras públicas sustentáveis, que estejam em consonância com as disposições constitucionais.

Alguns desses critérios podem, inclusive, ocorrer no momento da habilitação, na licitação, como a exigência da existência do fomento a ações sociais no processo produtivo, por exemplo.

Ou mesmo que as empresas habilitadas na licitação comprovem como técnica: a economia para o Estado no consumo de água e energia; a minimização na geração de resíduos; a racionalização do uso de matérias-primas; a redução de emissão de poluentes; a adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente; a baixa toxicidade dos produtos etc.. Exigências como essas poderiam alterar significativamente os processos produtivos, considerando o volume de gastos públicos em compras e contratações.

Muito embora entendamos ser possível fazer esse tipo de exigência nas licitações a partir da simples interpretação das normas constitucionais, cabe ressaltar que tramita no Congresso Nacional um projeto de lei inovador para adoção de políticas de responsabilidade socioambiental por parte das pessoas jurídicas contratadas pelo Poder Público, que acrescenta um inciso no artigo 27 da Lei 8.666/93, qual seja:

Art. 27. (...)

VI – Comprovação, quando pessoa jurídica, de adoção de Política de Responsabilidade Socioambiental, a exemplo das abaixo discriminadas:

- a) Correta destinação e redução de resíduos sólidos;
- b) Utilização de materiais não danosos ao meio ambiente;
- c) Reciclagem;
- d) Política de educação ambiental destinada aos trabalhadores da empresa;
- e) Sustentabilidade;
- f) Utilização de energias renováveis;

- g) Redução de emissão de gases nocivos, sobretudo CO₂;
- h) Utilização de combustível limpo e transporte sustentável.⁵⁷⁷

Contudo, ainda com os consumidores e o Estado assumindo sua parcela de responsabilidade pelos resíduos gerados por suas atividades, é certo que os produtores são os grandes responsáveis por alterar os padrões de embalagens, garantir a vida útil e evitar a obsolescência programada (que faz com que produtos durem menos do que poderiam exatamente para estimular a compra de novos em curto período de tempo).

Notadamente no campo dos chamados bens duráveis e eletrônicos (que geram os resíduos urbanos mais perigosos), trata-se de alargar a responsabilidade do produtor para garantir uma vida útil mínima pré-determinada, a compatibilidade entre modelos novos e antigos, a possibilidade de atualização sem a necessária troca de determinado produto. Tudo isso só será possível a partir de uma política nacional integrada de gestão de resíduos e de ciclo de materiais.

c. O aproveitamento.

Como ensina Ramón Martín Mateo, há três modalidades de aproveitamento, quais sejam, a reutilização, recuperação e transformação:

O *aproveitamento* equivale ao que com uma clara influência terminológica do francês se traduz como *valorização* e pode consistir na [i] reutilização do resíduo para o mesmo fim que é o caso mais freqüente dos vasilhames de vidro para líquidos, [ii] na recuperação quando se empregam os mesmos materiais para recriar o mesmo artigo, caso do papel, o que também se chama reciclagem, termo a que equivale praticamente (...); e finalmente aparece a [iii] transformação, que aplica os resíduos a outros fins como a geração de energia ou a obtenção de produtos distintos: pneus usados para pavimentos especiais.⁵⁷⁸

O reaproveitamento pela reutilização, reciclagem (recuperação simples) ou recuperação energética (transformação) prolonga o ciclo de vida dos materiais componentes dos produtos, representando uma forma de poupar recursos naturais não renováveis, evitando sua exaustão e reduzindo o rejeito.

⁵⁷⁷ Projeto de Lei PL 5.884/2009, apresentado pelo Deputado Maurício Rands.

⁵⁷⁸ MATEO, Ramón Martín. **Manual de derecho...**, op. cit., p. 200-201 (tradução nossa).

Mas o aproveitamento só é possível se no momento da própria produção, no momento do projeto, a que já nos referíamos, for feita uma escolha por materiais que possam ser reutilizados, recuperados ou transformados. A preocupação com a reintegração dos resíduos à cadeia cíclica dos materiais do planeta inclui vários aspectos: entre eles a escolha dos componentes utilizados pelo setor produtivo, a distribuição espacial do consumo, a seleção adequada do que é disposto pelo consumidor urbano etc. São várias questões espinhosas a serem enfrentadas com coragem por uma política adequada de gestão de resíduos.

E esse aproveitamento diz respeito fundamentalmente às embalagens dos produtos consumidos, cuja função singular é servir de invólucro para o que será consumido (além de toneladas e toneladas de resíduos nos aterros).

Uma simples análise da participação dos materiais utilizados como embalagens demonstra a viabilidade dessa idéia já que é possível substituir plástico por vidros retornáveis, bem como considerando que estão avançadas as técnicas de processamento de vários tipos de plástico e de papel.

Gráfico 3 - Participação de materiais no mercado de embalagens⁵⁷⁹

⁵⁷⁹ ABRE - Associação Brasileira de Embalagem, 2007, a partir de estudo da Fundação Getúlio Vargas, disponível em: http://www.abre.org.br/centro_dados.php, acessado em 15 de dezembro de 2009.

O processo de produção deverá assumir que os componentes residuais oriundos do consumo deverão ser vistos como insumo na cadeia do processo produtivo e não como sobra.

E, ainda, que os custos ambientais, hoje pagos por toda a sociedade, devem ser atribuídos especificamente aos fabricantes⁵⁸⁰, afetando sua competitividade no mercado por conta da inserção desses custos na composição do preço do produto, que será significativamente maior do que os concorrentes que adotarem procedimentos menos lesivos ao meio ambiente. Vale dizer que isso significa obrigar as empresas a buscar fórmulas criativas de redução do custo ambiental, a fim de não serem excluídas do mercado. É novamente um desdobramento do princípio do poluidor-pagador.

Afinal, são os produtores que melhor conhecem a composição de um produto e é certo que se tiverem o dever de retomar o material, não deixarão, certamente, de o conceberem de forma a permitir seu fácil reaproveitamento. As normas relativas à prevenção têm esse objetivo: que os produtores passem a criar embalagens que possam ser facilmente reaproveitadas, de forma que finda a vida útil tradicional do produto, este não saia do circuito produtivo. Nesse contexto, a obrigação de retomada, para o produtor que não produza o bem com as características específicas (próprias para facilitar o reaproveitamento), será vista como uma sanção.

Mas, mais do que isso, será sempre necessário incentivar o produtor a incluir os custos da remoção dos resíduos no cálculo do preço de venda, com a conseqüente eliminação da tradicional distinção entre os custos de produção e os custos de remoção do produto final quando considerado resíduo.

A ordem jurídica, portanto, deverá incidir em todo o circuito dos materiais, de forma que o ciclo econômico não seja analisado do fim para o princípio, mas a partir do princípio, exatamente para evitar o fim tradicional, a existência do resíduo e a exclusiva discussão sobre sua disposição.

Para tanto, vislumbramos a necessidade de interferência do Estado na economia para permitir, incentivar ou determinar o reaproveitamento dos materiais utilizados, o que reduziria a extração de matéria-prima, e conseqüentemente o impacto no meio ambiente, e o volume de resíduos enviados para disposição final. O Estado tem o difícil

⁵⁸⁰ É emblemático verificar que o papel branco virgem é mais barato que o papel reciclado.

papel de criar e garantir a existência de um mercado para esses resíduos, aumentando significativamente os impostos nas atividades de extração de matéria-prima dos materiais que pudessem ser reaproveitados por qualquer das formas acima referidas (justamente para estimular investimentos no reaproveitamento).

E nesse mercado inserem-se também os catadores e suas cooperativas, cujo dever de fomento é igualmente do Estado. A valorização dos resíduos como insumo e conseqüentemente a valorização da atividade dos catadores como parte de uma política econômica sustentável para o país poderá contribuir para a melhoria das condições precárias e subumanas de trabalho dessas pessoas que, em verdade, participam como elemento chave pela sustentabilidade no Brasil. A coleta seletiva (do lixo separado), atividade que hoje é realizada basicamente pelos catadores, é a base de qualquer programa de aproveitamento. Além do viés ambiental, portanto, essa é uma função social fundamental a determinar a instituição de uma política de aproveitamento dos resíduos.

Nessa seara do reaproveitamento, há um mecanismo essencial que implica em uma série de dificuldades a serem enfrentadas, que é a *logística reversa*. Esse procedimento coroa a teoria do ciclo dos materiais na medida em que estabelece a responsabilidade pós-consumo dos fabricantes que passam a ser os responsáveis pela destinação final dos resíduos decorrentes do produto consumido e, conseqüentemente, por seu impacto no meio ambiente⁵⁸¹.

A logística reversa pressuporá parceria entre produtores, distribuidores, consumidores e Poder Público (os caminhões que levam mercadoria, por exemplo, que normalmente voltam vazios, poderiam voltar com as embalagens), como feito relativamente às embalagens de agrotóxicos, que no Brasil alcançam altos índices de reciclagem em função dos procedimentos de logística reversa⁵⁸².

5.2.2 Os princípios norteadores de uma gestão adequada de resíduos sólidos.

Já nos referimos especialmente ao princípio da precaução, segundo o qual se deve conduzir à prevalência de interesses futuros superiores, sobre interesses atuais

⁵⁸¹ A Resolução CONAMA 257/99 prevê a devolução ao fabricante ou importador de pilhas e baterias inservíveis, para que sejam reaproveitadas ou destruídas de forma ambientalmente adequada. A Resolução CONAMA 258/99 estabelece disposição semelhante para pneus. Mas essa lógica deve ser estendida para outros produtos, tais como lâmpadas fluorescentes de vapor de mercúrio, garrafas pet, baterias de eletrônicos e outros produtos que possam ser reaproveitados ou que gerem resíduos perigosos.

⁵⁸² TV CULTURA. Documentário **O Desafio do Lixo**, direção de Washington Novaes, 2001.

qualitativamente inferiores, tomando-se por base a *verossimilhança*. A partir da aplicação desse princípio, estaria configurada a necessidade de uma *atuação razoavelmente prudente*.

Outro princípio já exposto acima é o do *poluidor-pagador*, ampliado para o utilizador-pagador: a transposição desse princípio geral de direito ambiental para a problemática dos resíduos, significa que o responsável pelos resíduos é quem deverá suportar economicamente os custos sociais e ambientais até destinação final. Uma política nacional de resíduos deverá prever a possibilidade de cobrança de taxas em decorrência das responsabilidades por cada etapa do processo produtivo e de consumo. A definição geral da possibilidade de cobrança das taxas deverá observar o princípio da adequação, do equilíbrio econômico-financeiro e do utilizador-pagador, respeitando a necessidade de induzir comportamentos que se ajustem ao interesse público.

Mas não pode haver mais a redução desse princípio exclusivamente à obrigatoriedade do poluidor pagar pelo tratamento dos resíduos. Duas são as vertentes desse princípio: incentivos (que coloquem os agentes financeiros interessados num bom desempenho ambiental) e responsabilidade, que desencadeia na responsabilidade partilhada, conforme veremos abaixo.

Além desses princípios já referidos neste Capítulo, há outros que devem ser especificamente respeitados no estabelecimento de mecanismos de gestão de resíduos sólidos.

O primeiro deles é o *princípio geral da proteção da saúde humana e da saúde ambiental*. Trata-se de condição fundamental que todo e qualquer processo de gestão de resíduos garanta que não haverá qualquer risco à saúde nem que será utilizado qualquer processo ou método suscetível de prejudicar o ambiente, ou seja, sem risco a água, solo, ar, fauna e flora, sem provocar odor, sem interferir significativamente na paisagem.

Desse princípio deriva a *proibição de má gestão dos resíduos*, ou seja, de toda e qualquer operação que constitua um perigo para a saúde ou para o ambiente. Daí a necessidade de se acabar definitivamente com os lixões e coibir o abandono e a eliminação descontrolada de lixo. Para isso está clara a obrigação do estabelecimento de uma política nacional de gestão de resíduos.

Importante notar que a *má gestão* de resíduos não se opõe a sua *boa gestão*. A simples ausência de má gestão impede que soluções ambiental ou sanitariamente nocivas sejam tomadas. A boa gestão dos resíduos decorre não apenas no impedimento de danos a solos, águas, fauna, flora etc.. Para garantir-se a boa gestão, a solução deverá derivar de uma análise específica do caso concreto e de todas as suas facetas e possibilidades, análise que permitirá a consideração de todas as incidências ambientais previsíveis, de forma integrada.

Outro princípio que deverá ser seguido é o do *controle integrado da poluição*: a política a ser desenvolvida para controle dos resíduos não poderá ignorar outras formas de poluição ou degradação ambiental (tais como emissões líquidas, gasosas, ruídos, radiação, degradação do solo ou das águas etc.), sob pena de nos limitarmos à transferência de poluição de um lado para outro.

Há, ainda, a *responsabilidade partilhada e nível adequado de ação*. Segundo esse princípio, as instituições públicas, empresas e cidadãos em geral devem assumir sua parcela de responsabilidade no controle da poluição e gestão dos resíduos. À União caberá definir a política de nacional de resíduos (regras claras para utilização de substâncias perigosas, para rotulagem, para gestão e tratamento dos resíduos) e a criação de incentivos econômicos (positivos e negativos) e eventual fiscalização para definir o repasse de recursos aos outros entes da federação de forma a incentivar a boa gestão de resíduos. Às administrações estaduais e municipais caberá adequar-se à política nacional, e a implantação dos serviços de acordo com o princípio da boa gestão. As empresas fabricantes ou distribuidoras, por sua vez, deverão ser os responsáveis pelo resíduo a que deu origem. Os consumidores devem ser instados a reduzir seu padrão de consumo e dar destinação adequada aos resíduos que produzem.

Devemos lembrar, ainda, o princípio do conhecimento sobre os resíduos. A análise sobre sua composição física é fundamental para o entendimento de sua potencialidade para futuras utilizações, a ser feita por meio da avaliação do seu conteúdo energético e da sua capacidade para produção energética. O aspecto quantitativo é igualmente importante ao qualitativo dos resíduos, como fator de relevância a influenciar as decisões sobre a gestão. Os serviços públicos devem ter os instrumentos capazes de precisar a quantidade dos resíduos produzidos em cada momento e em cada local e sua qualidade (tipologia dos resíduos, dividindo a análise por setores – recicláveis/reutilizáveis, putrescíveis, rejeito).

Todos esses princípios só poderão ser levados a cabo se respeitada a participação e a transparência: os cidadãos devem poder se pronunciar legitimamente sobre as matérias que lhes afetam direta ou indiretamente, sem colocar em risco avanços tecnológicos e considerando a coletividade. Assim, deve haver uma instância participativa nesse processo.

5.2.3 Uma política nacional de resíduos sólidos.

Todos os instrumentos e princípios acima referidos deverão integrar diretrizes do país que definam, à luz das responsabilidades constitucionalmente compartilhadas, os deveres de cada ator e os mecanismos de indução de comportamentos e de sanção pelos descumprimentos.

A ausência de políticas públicas efetivas sobre o tema, bem como de estudos que busquem uma solução institucional para a questão seguramente decorrem da inexistência de um marco legal completo que transforme a gestão de resíduos sólidos numa gestão do ciclo de materiais.

O primeiro desafio, portanto, é a formulação de uma lei que estabeleça essa Política Nacional de Resíduos Sólidos e (i) crie mecanismos econômicos para que os estados e municípios possam ter acesso a financiamentos ou efetuar a cobrança pelos serviços de gestão; (ii) viabilize os princípios de direito ambiental; (iii) estabeleça estratégias, metas e indicadores gerais para a gestão dos resíduos, que não sejam meramente programáticos; (iv) defina as responsabilidades de cada ator (Estado, consumidores, produtores) no ciclo dos materiais.

A grande e primeira dificuldade será entender em que medida o direito brasileiro parece capaz de traduzir essa concepção de gestão dos ciclos de materiais. Até hoje, as previsões normativas que mencionam substâncias específicas no sentido da concepção da correta gestão dos ciclos dos materiais, estão normalmente ligadas ao escopo da prevenção e do direito à saúde. Ou seja, podemos encontrar essas restrições relacionadas a substâncias tóxicas ou perigosas específicas. Mas o conteúdo proibitivo dessas normas, normalmente, é bem retraído, sendo certo que seu objetivo é mais garantir uma utilização segura das substâncias tidas como tóxicas, do que com sua destinação final.

Importante lembrar que há um projeto de lei tramitando no Congresso cujo objetivo é estabelecer uma Política Nacional de Resíduos Sólidos (PL 203/91, ao qual foi apensado o PL 1991/07). Se por um lado esse é um evento que não pode ser antecipado, por outro não deveria inviabilizar ou tornar inócuo os resultados desta pesquisa. Dessa premissa, a opção metodológica de encontrar um eixo de discussão que não fosse prejudicado por contingências, mas que não estivesse alheio à dimensão concreta e aplicada que toda e qualquer discussão setorial demanda. Ainda que estejamos propondo a conformação de uma legislação de resíduos, é certo que seus princípios e mecanismos podem ser utilizados na elaboração de políticas públicas concretas e nos planos de saneamento estaduais, municipais e regionais, caso o projeto venha a ser aprovado com ou sem as sugestões ora apresentadas.

A legislação deverá dedicar-se, portanto, à prioridade internacional que é a prevenção, mas não se pode perder de vista que a realidade do Brasil exige um olhar especial para as formas de disposição absolutamente inadequadas.

Já vimos que a questão dos resíduos tem sido tratada, normalmente, de forma exclusiva pelas prefeituras que agem isoladamente apenas para dar destinação *final* (que não implica *adequada*) ao que é coletado. O objetivo costuma ser levar o *lixo* para o mais longe possível, em geral para áreas mais pobres do município, sem que se pense numa destinação *adequada*, do ponto de vista de tratamento, reciclagem e diminuição daquilo que vira efetivamente *lixo*.

Uma Política Nacional de Resíduos deverá alterar esse paradigma a partir do qual sempre se tratou esta questão. A idéia é que haja uma visão diferenciada não apenas reativa, na iminência de um problema grave, bem como o aumento do rol de atores envolvidos no processo de gestão dos materiais e uma regulação em relação ao seu fluxo.

Nunca é demais repetir a ordem de prioridades: prevenção, reuso, reciclagem, geração de energia, disposição final de forma segura e ambientalmente adequada.

Essa nova política deverá estar centrada numa hierarquia das operações de gestão de resíduos que, em primeiro lugar, assegure a valorização dos materiais (a utilização de um bem deve anteceder uma nova utilização ou que, não sendo viável a sua reutilização, proceda-se à reciclagem ou ainda a outras formas de valorização). Deve ser privilegiado

o recurso às melhores tecnologias disponíveis com custos economicamente sustentáveis que permitam o prolongamento do ciclo de vida dos materiais através da reutilização.

Em segundo, os produtores de resíduos além de serem responsabilizados pela geração, devem proceder à sua separação na origem.

Um dos objetivos dessa política seria viabilizar a produção limpa, integrante da estratégia de reduzir a geração, a ser alcançada por meio de reaproveitamento ou por mudanças no processo produtivo. A política nacional deverá, portanto, prever como priorizar a adoção de tecnologias que contemplem a minimização ou, se possível, a eliminação dos resíduos (por financiamento dessas tecnologias e/ou aplicação de impostos aos tipos de produção cuja geração de resíduos seja mais significativa).

Nesse sentido, para avançar rumo a uma sociedade sustentável, alguns mecanismos que obriguem as indústrias a mudarem seus padrões de produção deverão ser definidos. Estamos nos referindo tanto a que os produtores coloquem no mercado produtos efetivamente duráveis, como no estabelecimento de normas para a redução do consumo de recursos naturais nos processos industriais e para que os produtos pós-consumo sejam passíveis de aproveitamento integral.

E, por fim, a eliminação definitiva de resíduos, nomeadamente a sua deposição em aterro, constitui a última opção de gestão, justificando-se apenas quando seja técnica ou financeiramente inviável a prevenção, a reutilização, a reciclagem ou outras formas de valorização.

Ademais, essa nova política não poderá deixar de lado a questão dos catadores, sendo fundamental prever o fechamento dos lixões com cidadania, isto é, a partir de uma exigência de que Poder Público Municipal ou Estadual apresente alternativas de geração de trabalho e renda e de moradia para as famílias que vivem nestes locais para depois retirá-las dos mesmos e proibir a catação⁵⁸³.

O desafio será, portanto, conformar uma legislação que apresente os pontos abaixo sistematizados:

⁵⁸³ GRIMBERG, Elisabeth. **Política Nacional de Resíduos Sólidos: o desafio continua**. São Paulo: Instituto Pólis (publicação não seriada), publicada em 22.10.2007, disponível em: http://www.polis.org.br/artigo_interno.asp?codigo=181, acessado em 10 de maio de 2009.

- definir as normas reguladoras da economia dos materiais de forma a produzirem efeitos no princípio do ciclo econômico, concebidas de forma a permitir uma execução eficiente que não afete de forma insustentável a capacidade de inovação e de competitividade do sistema econômico;

- considerar as normas internacionais de produção sustentável, vale dizer, incentivar a produção sustentável a partir da adoção dessas normas nos instrumentos legais. As regras elaboradas pela ISO (*International Organization for Standardization*), organização internacional sediada em Genebra, compreendidas na série ISO 14.000, visam exatamente resguardar o aspecto da qualidade ambiental não apenas dos produtos, mas dos processos produtivos⁵⁸⁴. Os critérios adotados nessas regras são insuspeitos seja em função da seriedade da organização, seja por seu valor técnico-científico, ambos universalmente reconhecidos. A incorporação dessas regras à legislação poderá permitir a criação de incentivos para que o preço dos produtos produzidos por meio de processos sustentáveis seja inferior ao daqueles que não tenham essas mesmas características.

- utilizar “poder de compra” da administração para incentivo ao uso de agregados reciclados em serviços já normatizados pela ABNT e ISO;

- definir uma obrigatoriedade de separação dos resíduos, pois a capacidade do mercado de reciclar os materiais depende largamente do seu grau de pureza;

- possibilitar subsídios (ou sanções premiais) a técnicas de produção que utilizem materiais reaproveitados para promover a sua posição competitiva relativamente aos utilizadores de matérias primas não recicladas.

- alargar a responsabilidade dos produtores (produção de bens de longa duração, de fácil reutilização, conversão dos processos de produção e de comercialização de maneira que causem pouco ou nenhum resíduo para os consumidores finais. A responsabilidade dos produtores, com o dever de retomada dos produtos, e sua capacidade de inovação, própria dos sujeitos econômicos, gerará novas e criativas propostas para aumentar a utilização dos bens (é de se esperar que o direito tributário tenha papel importante no desenho dessa política, intervindo de forma a estimular essas inovações);

⁵⁸⁴ MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente...**, op. cit., p. 84.

- conceber um instrumentário adaptado à execução, para que não fique apenas como um programa genérico, programático, dependente de regulamentação;
- definir metas para mapeamento e fechamento dos lixões, atreladas a repasse de verbas da União aos Municípios;
- envolver os catadores nessa política, que são uma classe de trabalho bastante desenvolvida no Brasil;
- determinar metas e indicadores a serem utilizados pelos Estados para verificar a efetividade das medidas a serem adotadas (notadamente a partir da redução anual do que vai para aterros);
- considerar a questão metropolitana e apresentar soluções que considerem o papel dos Estado e suas responsabilidades urbanístico-regionais, considerando o planejamento, execução e disciplina das funções públicas de interesse comum (previstos no artigo 25, §3º);
- estabelecer obrigações para os entes públicos enquanto consumidores, alterando dispositivos da 8.666/93, se necessário.

No plano normativo, está clara a necessidade de normas jurídicas que venham a constituir um verdadeiro “direito dos resíduos” influenciado pelas disposições constitucionais e pelos princípios já expostos e atento aos problemas que decorrem do tema dos resíduos sólidos urbanos.

d. Algumas críticas ao projeto de lei em tramitação no Congresso

O projeto de lei em trâmite que objetiva a criação de uma política nacional de resíduos apresenta muito avanços, mas deixa de considerar outras questões fundamentais para a adoção de um modelo de ciclo de materiais.

É certo que os avanços estão representados pela referência ao ciclo de vida do produto, à conformação de um Cadastro Técnico Federativo de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, Inventários de Resíduos Sólidos (em conformidade com o disposto pelo CONAMA), avaliação de impactos ambientais, a criação do Sistema Nacional de Informações Ambientais (SINIMA). São instrumentos ainda a serem regulamentados, ou seja, a lei tem característica essencialmente programática. E deixa de

esclarecer como serão organizados esses sistemas, deixando tudo nas mãos dos órgãos governamentais (a serem feitos por portarias e decretos).

Não há, ademais, sanções previstas para os agentes públicos que descumprirem as normas de implementar ou fiscalizar a política de resíduos, o que deixa essa prática à vontade exclusiva do administrador (quando a CF/88 define que a promoção ambiental independe da discricionariedade do ente público). Nem há obrigação e metas específicas aos Municípios, como, por exemplo, estabelecer a coleta seletiva obrigatória para municípios acima de um determinado número de habitantes.

De toda forma, há um avanço importante relativo à distribuição adequada das competências constitucionais: é reforçada a competência estadual na criação das regiões metropolitanas e seu papel na conformação institucional que será responsável pelas funções públicas de interesse comum:

Art. 11. Observadas as diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento, incumbe aos Estados:

I – promover a integração da organização, do planejamento e da execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão dos resíduos sólidos nas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, nos termos da lei complementar estadual prevista no § 3º do art. 25 da Constituição Federal;⁵⁸⁵

O texto do PL estabelece que os Estados deverão ter sua política de resíduos, onde incluirão planos para as regiões metropolitanas. Muito embora a disposição não seja completamente inovadora, já que a CF/88 já previra essa competência para os Estados, isso não ocorrerá na Lei 11.445/07 (que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico), o que deixou referida lei apenas como uma solução meramente parcial para o problema do saneamento básico⁵⁸⁶.

Esse é um avanço, muito embora o texto do PL ainda faça algumas confusões em relação à titularidade do serviço, já que estabelece que será nos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos que deverá haver a identificação de áreas

⁵⁸⁵ BRASIL. Congresso Nacional. **Subemenda substitutiva global de plenário ao projeto de lei Nº 203, de 1991**, e seus apensos. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências.

⁵⁸⁶ ALVES, Alaôr Caffé. **Parecer jurídico**, op. cit., p. 9.

favoráveis para disposição final, ou a constar sistema de cálculo e forma de cobrança dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Ora, nas regiões metropolitanas essa incumbência será do órgão responsável pela gestão dos serviços de interesse comum ou do Estado (a depender do que será estabelecido na lei complementar estadual que definirá a região metropolitana). A forma como está redigido o art. 19 do PL, que define o conteúdo mínimo do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, pode causar alguma confusão.

Ademais, há alguns instrumentos importantes que não estão adequadamente detalhados. Por exemplo, o mecanismo de logística reversa. Segundo o PL, há uma lista específica de produtos que estarão sujeitos à logística reversa (agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, pilhas, baterias, pneus e óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, cf. art. 33). Além desses, caberá aos municípios a identificação dos resíduos sólidos sujeitos ao sistema de logística reversa (desde que se refiram a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens em que a aplicação da logística reversa seja técnica e economicamente viável – cf. art. 33, §1º).

Relegar essa tarefa aos municípios não nos parece o mais adequado, uma vez que as mesmas regras de produção e consumo deveriam se aplicar para todo o território nacional.

Ademais, o PL não estabelece claramente de quem é a obrigação pela coleta e destinação dos resíduos aos quais se aplicarão o mecanismo da logística reversa, supostamente de responsabilidade do setor empresarial. Como essas são as etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de maiores custos, e considerando que a lógica do sistema reverso gera interrogações quanto ao seu funcionamento prático, esse mecanismo deverá ser melhor detalhado.

Mas urge, ainda, definir um quadro jurídico que se pretenda regulador, no sentido de promover a prevenção como política principal no combate à nocividade dos resíduos e que advogue a utilização de tecnologias limpas, para funcionalizar a reciclagem, a reutilização e o aproveitamento energético dos resíduos. O PL apenas pincela essas questões, mas não as enfrenta, deixando a tarefa para outros momentos.

Em resumo: é necessária a construção de um sistema que englobe todas as atividades exercidas sobre os resíduos, desde a prevenção, à produção e ao recolhimento, até sua eliminação final.

Os resíduos devem tornar-se uma preocupação econômica para as empresas produtoras, mais presente para os consumidores e constante para a administração pública.

5.3 MAIS DIFICULDADES A SEREM ENFRENTADAS

5.3.1 As regiões metropolitanas.

A grande questão que envolve o gerenciamento de resíduos, sua coleta para aproveitamento e disposição final está relacionada às regiões metropolitanas e às definições institucionais para geri-las (no que diz respeito às funções públicas de interesse comum).

Apenas para lembrar o tamanho do problema, no Estado de São Paulo são 645 municípios, em 251 mil km², que encerram um total de 34,5 milhões habitantes. A CETESB estima que são 20 mil toneladas de lixo urbano por dia, coletados ao longo do Estado.

Hoje as atividades de coleta, tratamento e disposição final, que representam o maior custo do ciclo dos materiais⁵⁸⁷, recaem exclusivamente sobre os Municípios.

Mas, como já mencionamos, as soluções institucionais para os municípios cujas cidades estão contidas em seu centro (rodeadas de um espaço rural até alcançar seus limites) devem ser distintas daqueles que têm suas respectivas cidades fisicamente interligadas (conurbadas), sob forma de metrópole ou aglomeração urbana de grande dimensão (a ultrapassar os limites territoriais de cada município). O próprio texto constitucional prevê essa distinção e a necessária interpretação de *autonomia local* de

⁵⁸⁷ ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. Seminário Internacional “**Gestão de Resíduos Sólidos em Regiões Metropolitanas**”, 28 e 29 de setembro de 2005, auditório do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN, Cidade Universitária, São Paulo.

formas distintas para essas situações díspares, “sob pena de distorções lamentáveis originárias de enormes custos sociais”⁵⁸⁸.

Mas os municípios têm histórica e tradicionalmente atuado na questão dos resíduos sólidos de modo fragmentado, não havendo uma política única para as regiões, o que leva à multiplicação de esforços desnecessariamente, bem como ao desperdício de recursos humanos. Essa desarticulação seja entre os municípios, seja entre os diversos órgãos administrativos, coloca o tema na ordem do dia e às vésperas de uma situação de calamidade.

Essa é uma questão, portanto, a ser abordada não apenas pelos os Municípios, mas, sobretudo, pelos Estados, que têm obrigação constitucional de estabelecer políticas efetivas que visem a proteção ambiental, o combate à poluição urbana e a melhoria da qualidade de vida das populações.

Está clara, em função da ineficiência das políticas até então, a necessidade de conjunção de esforços para a realização de tarefas comuns, sobretudo quando as medidas a serem tomadas extrapolem a capacidade operacional e de investimentos das prefeituras. Esse normalmente é o caso quando há necessidade de investimentos em novas tecnologias, como ocorre no caso dos resíduos.

Igualmente, o tratamento de várias questões que se inserem na problemática do interesse local demanda a realização de ações conjuntas, pelo fato de afetarem, simultaneamente, mais de uma unidade territorial. E isso é verdade especialmente em relação às questões de meio ambiente, saneamento básico, recursos hídricos, transportes. Em todas essas áreas, iniciativas podem ser inviabilizadas caso não haja uma mínima integração entre elas no plano regional.

Pela dimensão do tema dos resíduos, fica clara a insuficiência das iniciativas autônomas dos municípios brasileiros na formulação de estratégias definitivas. Ademais, o custo da gestão adequada dos resíduos significa que a necessidade de buscar solidariedades territoriais mais amplas, visando a atração de investimentos econômicos não só para o tratamento de problemas comuns, mas também e principalmente apontando para a sustentabilidade de um processo de desenvolvimento mais duradouro.

⁵⁸⁸ ALVES, Alaôr Caffê. **Parecer jurídico**, op. cit., p. 10.

Muito embora a CF/88 apresente essa dimensão metropolitana e formule a sua solução, dando aos Estados a competência para a criação das regiões metropolitanas pelo agrupamento compulsório dos municípios a partir da lei complementar estadual, sua efetivação ainda é incipiente. E falta ainda uma regulamentação do que seriam as funções públicas de interesse comum, referidas no §3º do art. 25 da CF/88.

O processo de metropolização tem sido uma das características mais importantes do crescimento urbano e matérias ambientais fundamentais, como abastecimento de água, transporte, localização industrial, aterros sanitários e uso do solo etc., têm uma dimensão metropolitana que não pode ser devidamente tratada apenas a partir do nível municipal. Mas pouco se fez ao longo do país inteiro para organizar esses sistemas nesta dimensão. A região metropolitana é tratada como a soma das partes e não como um todo⁵⁸⁹, motivo pelo qual não encontramos a solução adequada para problemas, “como a restrição à solidariedade territorial mais ampla, a percepção fragmentada dos problemas sociais e o isolamento das cidades de sua realidade regional, do ponto de vista de sua economia”⁵⁹⁰.

Esse é um problema complexo que a par de sua dimensão econômica tem uma infinidade de dificuldades políticas, mas pelo qual perpassa a aplicação do *princípio do nível adequado de ação*.

Esse princípio, desdobramento do *princípio da responsabilidade partilhada*, diz respeito ao arranjo institucional que garantirá que o problema dos resíduos receberá a solução mais adequada dentro das características daquela região. Nas regiões metropolitanas, portanto, as soluções municipais individualizadas não respeitam esse princípio na medida em que não constituem o nível institucional adequado, já que é necessário visualizar o problema para toda a região e não apenas para cada parte isolada.

A adequada solução para essa questão das regiões metropolitanas será fundamental na adequada gestão dos resíduos sólidos urbanos. Nesse sentido, justifica-se que os Estados brasileiros, nas regiões metropolitanas, possam tomar as rédeas da questão dos resíduos sólidos, permitindo uma gestão integrada do problema e o rumo a uma cidade sustentável.

⁵⁸⁹ ALVES, Alaôr Caffê. **Parecer jurídico**, op. cit..

⁵⁹⁰ NABUCO, Maria Regina. **A (des)institucionalização das políticas regionais no Brasil**. Brasília, maio/1995. (Trabalho apresentado no VI Encontro Nacional da ANPUR), p. 41.

5.3.2 *Coleta, seleção e aproveitamento: em busca de quem gerencie adequadamente os resíduos sólidos urbanos.*

Já nos manifestamos itens acima em relação ao papel do Estado na elaboração de legislação e políticas que interfiram diretamente no comportamento dos cidadãos consumidores e produtores. O estabelecimento de formas de prevenção, seja a partir do desconsumo ou consumo consciente, seja pela utilização de processos produtivos mais “limpos” ou reaproveitamento de materiais pelas empresas produtoras ou sua obrigatoriedade de dar destinação final a determinados produtos, não eliminará algumas fases do ciclo de materiais.

A coleta, a triagem para garantir que o material foi separado adequadamente, o aproveitamento orgânico, e a disposição final do que não pode ser reaproveitado, por exemplo, continuará a integrar os serviços cuja obrigação de prestação é do Poder Público.

E, não é demais lembrar, que a oferta de locais adequados e possíveis de receber os resíduos sólidos urbanos está cada vez mais escassa, evidenciando a necessidade urgente de se buscar outras opções para o problema (que não exclusivamente a disposição final). O Poder Público, na sua obrigação de promoção ambiental como serviço público, deverá repensar as etapas após a coleta e garantir que os materiais sejam reaproveitados adequadamente, reduzindo o que vai parar em aterros. É fundamental, ainda, que se conheçam mais profundamente as alternativas tecnológicas que vêm sendo utilizadas com sucesso em outros países, mas que encontram resistência no Brasil⁵⁹¹.

O investimento necessário para tanto é bastante alto: investimento na transformação de lixões em aterros, na conformação de área de transbordo, triagem e reciclagem, na construção (e custo de operação) de unidades de tratamento e valorização orgânica de resíduos (compreendendo monitoramento técnico, controle de emissões e documentação de processos), em novas tecnologias, para implantação de usinas para geração de energia a partir de resíduos, para utilização energética dos gases dos aterros etc.. Como contornar esse alto custo e ao mesmo tempo conseguir alterar o paradigma da gestão dos resíduos por parte do Poder Público (que hoje se limita a coleta e disposição final)?

⁵⁹¹ ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. Seminário Internacional “**Gestão de Resíduos Sólidos em Regiões Metropolitanas**”, 28 e 29 de setembro de 2005, auditório do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN, Cidade Universitária, São Paulo.

Em primeiro lugar será necessário pensar no papel do Estado e no arranjo institucional que permita a maior eficiência ao serviço, bem como pensar em formas de tornar o serviço lucrativo. A eficiência e a sustentabilidade econômica são princípios fundamentais dos serviços públicos de saneamento, instituídos no art. 2º da Lei 11.445/07⁵⁹².

E soma-se a ele o art. 9º, que cria a obrigatoriedade do titular do serviço de elaborar um *plano de saneamento*. No art. 11, estão definidas como condições para a validade de qualquer contrato de prestação de serviços públicos de saneamento básico, a existência do plano referido no parágrafo anterior, além de estudo que comprove a viabilidade técnica e econômico-financeira do sistema de cobrança e de composição de taxas e tarifas.

Que o Poder Público será capaz de elaborar o plano de saneamento, não há dúvidas. Mas a questão que se coloca é se o Estado consegue manter esses serviços eficientes e lucrativos.

Como ensina Maria Sylvia Zanella Di Pietro, a forma de conceber o Estado e a Administração Pública está mudando:

Não se quer mais o Estado prestador de serviços, quer-se o Estado que estimula, ajuda, que subsidia a iniciativa privada; quer-se a democratização da Administração Pública pela participação dos cidadãos, nos órgãos de deliberação e de consulta e pela colaboração entre público e privado na realização de atividades administrativas do Estado; quer-se a diminuição do tamanho do Estado para que a atuação do particular ganhe espaço; quer-se a flexibilização dos rígidos modos de atuação da Administração Pública, para permitir maior eficiência; quer-se a parceria entre o público e o privado para substituir-se a Administração Pública dos atos unilaterais, a Administração Pública autoritária, verticalizada, hierarquizada.⁵⁹³

⁵⁹² Como já afirmamos em outro momento, entendemos que a lei 11.445/07, em relação aos resíduos sólidos, é limitada, pois se refere apenas ao manejo de resíduos do pós-consumo. Em seu artigo 3º, I, c, a lei considera limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos “o conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas”. Mas como é essa etapa a que estamos nos referindo neste item, os princípios referidos naquela lei estão adequadamente definidos no art. 2º.

⁵⁹³ DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella, **Parcerias na administração pública**: concessão, permissão, franquia,

Trata-se de um Estado subsidiário, em que a parceria pode servir a variados objetivos e formalizar-se por instrumentos jurídicos distintos, utilizada como:

- a. forma de **delegação** da execução de serviços públicos a particulares pelos instrumentos de concessão, permissão de serviços públicos, ou da concessão patrocinada (...) [instituída pela Lei 11.079/04];
- b. meio de **fomento** à iniciativa privada de interesse público, efetivando-se por meio de conveio ou contrato de gestão;
- c. forma de **cooperação** do particular na execução de atividades próprias da Administração Pública, pelo instrumento da terceirização (...) ou de concessão administrativa;
- d. instrumentos de **desburocratização** e de instauração da chamada Administração Pública gerencial, por meio dos contratos de gestão.⁵⁹⁴

Essas parcerias servem ao objetivo de diminuir o tamanho do aparelhamento do Estado, já que há delegação ao setor privado de várias atividades, mas também serve ao objetivo da eficiência, porque introduz, ao lado da forma de atuação tradicional da Administração Pública, outros procedimentos menos burocráticos e formas mais adequadas a esse fim, que o Estado não conseguiria conformar.

É imprescindível que essa mudança chegue efetivamente na gestão dos resíduos. Hoje, os serviços de coleta e disposição de lixo são, invariavelmente ao longo do país, prestados mediante contratos administrativos firmados após licitações realizadas pelas Prefeituras. As empresas que prestam o serviço de coleta não têm qualquer compromisso com as metas de redução ou reaproveitamento. Ao contrário, tem interesse em aumentar a quantidade de lixo enviada aos aterros ou estações de transbordo, já que, muitas vezes, sua remuneração está atrelada ao peso ou ao volume do que é coletado.

Mas não pode ser assim, já que os serviços de saneamento básico (ou ambiental) são serviços públicos privativos do Estado, e para serem prestados pela iniciativa privada, devem ser outorgados mediante concessões ou permissões (art. 175 e 23, IX, da CF). Assim, o Estado pode outorgar a entes governamentais ou privados, mediante os procedimentos específicos legalmente definidos (contrato de concessão, delegação

terceirização, parceria público-privada e outras formas. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2005, p. 20.

⁵⁹⁴ Ibid., p. 41.

mediante lei, contratos de gestão para organizações sociais etc.) o exercício das atividades executivas correspondentes a esses serviços (inclusive a execução de obras de infra-estrutura)⁵⁹⁵. Os entes públicos poderão, assim, enfrentar o tema de maneiras distintas, viabilizando parcerias com a iniciativa privada. Lembre-se que esses contratos, a instrumentalizar a parceria, diferentemente do que é hoje, deverão estar atrelados a metas, indicadores ou formas de regulação que permitam a verificação do cumprimento do plano de saneamento e demais princípios previstos na Lei 11.445/07.

Especialmente nas regiões metropolitanas, em que o problema é mais complexo, a opção pela parceria público-privada poderia significar a criação de uma sociedade de propósito específico para o gerenciamento dos resíduos naquelas regiões, que pode ser criada com capital misto e controlada pelo Estado ou pelo parceiro privado, dependendo do grau de investimento de cada um.

Essa nova empresa teria por objetivo planejar, executar e operar os serviços públicos de coleta, seleção, tratamento, valorização (inclusive orgânica) e disposição final do mínimo de resíduos que sobrasse ao final desses processos. Ademais, poderia ter missões institucionais de sensibilizar e informar a população para questões do não desperdício de materiais, para consumir com critérios, para descartar seletivamente e para não jogar resíduos nas ruas, córregos, terrenos baldios, ou seja, de forma inadequada.

A concentração dessas atividades numa única empresa poderia viabilizar a lucratividade de todo o ciclo de reaproveitamento e disposição final de resíduos.

Os arranjos institucionais para cada região metropolitana, em verdade, dependerão de sua conformação, da capacidade econômica do Estado e de seus municípios, da possibilidade de captação de investimentos privados, entre outros vários fatores a serem considerados. Inclusive, poderá haver a delegação do serviço para uma empresa que já exista e tenha competência legal para executar ações, serviços no setor de saneamento (que inclui parte da temática dos resíduos sólidos, nos termos da lei 11.445/07), como é o caso da SABESP, em São Paulo. Uma empresa estadual de saneamento, já constituída, e que tenha esse entre seus objetivos institucionais, poderá gerenciar os resíduos sólidos urbanos por meio de convênios, tanto sob o regime de concessionária dos Municípios

⁵⁹⁵ ALVES, Alaôr Caffê. **Saneamento básico...**, op. cit., p. 23.

concedentes interessados, como sob o regime de concessionária legal de autoridades metropolitanas (constituídas mediante lei estadual complementar)⁵⁹⁶.

Aproveitamos para adiantar aqui uma possível crítica sobre “privatização” do serviço público de saneamento: essa crítica normalmente é feita quando há outorga pela Administração da realização de serviços públicos por terceiros, normalmente pela forma contratual da permissão ou concessão. Conforme ensina o Prof. Alaôr Caffé Alves, trata-se de expressão inapropriada, na medida em que há grande distinção entre o serviço público (mesmo que prestado sob o regime de concessão/permissão) e a atividade econômica diretamente afetada pelas forças do mercado e pelos princípios do direito privado. Se a “privatização” efetivamente ocorresse, os serviços públicos passariam a ser atividades econômicas, regulados pela livre iniciativa e a forma de remuneração seria o preço, e não a tarifa⁵⁹⁷. Mas não é isso que efetivamente ocorre, pois os serviços públicos continuam, mesmo com diferentes modos de prestação, a “[atender] às necessidades coletivas, conforme a maneira conjuntural de abordar a realidade social em determinado momento histórico”⁵⁹⁸.

É do Poder Público a tarefa irrenunciável de atender à regulamentação, controle e fiscalização da prestação do serviço público outorgado, nos termos do art. 175, I a IV, da CF. Nesse sentido, a prestação de serviços de saneamento, entre os quais está enquadrada legalmente a temática dos resíduos (nos termos da Lei 11.445/07), deve estar orientada para a consecução do atendimento universal, permitindo a todos o acesso a esses serviços. Mas não se pode olvidar que os recursos públicos são escassos e que, muito embora a titularidade e disponibilidade continuem na esfera pública, é possível que desses serviços haja uma exploração econômica, inclusive com o objetivo de lucro.

O grande desafio será, então, harmonizar esses princípios. Diante da crise fiscal, é certo que o Poder Público não possui recursos financeiros suficientes para a ampla e efetiva prestação desses serviços, bem como dos investimentos necessários para o setor. É nesse sentido que se faz necessária a união com o capital privado para a consecução dos serviços (que só serão alocados se houver remuneração adequada dentro de um risco relativo).

⁵⁹⁶ ALVES, Alaôr Caffé. **Saneamento básico...**, op. cit., p. 284.

⁵⁹⁷ Ibid., p. 18.

⁵⁹⁸ Ibid., p. 19.

Importante relembrar, conforme já abordamos, que o problema não é apenas financeiro, mas também de eficiência operacional. Dificilmente é possível alcançar no setor público um nível de eficiência significativo, notadamente em função da ingerência na direção das estatais. Por esse motivo que fundamental o estabelecimento de metas e indicadores, qualquer que seja o arranjo institucional definido.

e. Indicadores

Nas sociedades modernas que já tem desenvolvido alguma política relativa aos resíduos, parece ter se instalado nos últimos anos a reciclagem como paradigma de uma boa gestão⁵⁹⁹.

Porém, como já vimos acima, um modelo de gestão de resíduos não deve medir-se pela quantidade de resíduos reciclados. Parece-nos que dois são os parâmetros para indicar a qualidade de um modelo de gestão: a quantidade de resíduos que deixam de ser produzidos e o aproveitamento ótimo dos recursos do lixo (o que efetivamente sobra). O paradigma, portanto, deve ser mais amplo, fundamentando-se no aproveitamento dos recursos (materiais e energéticos), bem como sua redução.

Um indicador conexo a estes parâmetros poderia ser um *índice de desvio de lixo*, a refletir a eficiência da aplicação do paradigma descrito acima relativa aos aterros, após aproveitados os recursos (materiais e energéticos) contidos nos resíduos.

Esses indicadores deverão ser construídos de forma interdisciplinar considerando o desenvolvimento sustentável e os princípios já expostos neste trabalho.

f. Um marco regulatório para os resíduos.

A outorga da prestação de serviços públicos, da mesma forma que exige o estabelecimento de indicadores para averiguação da eficiência e adequação dos serviços prestados, exige a regulação desses mesmos serviços para garantir-lhes a eficiência e universalização.

O termo *regulação*, podemos dizer, refere-se ao estudo da intervenção governamental em mercados. A regulação abrange não só os aspectos puramente econômicos referentes ao funcionamento de um mercado em particular, mas também os

⁵⁹⁹ ORGADO, Carlos Martínez. Las nuevas tecnologías de gestión y su encuadre en la jerarquía de principios. In: **II Forum Europeo sobre Resíduos**, Madrid: CED - Club Européen des déchets, 15 e 16 de outubro de 1998.

aspectos políticos e legais que se relacionam à implementação de políticas regulatórias determinadas. Embora seja amplo, podemos destacar no objeto de estudo da regulação temas como a análise das ações governamentais para controlar preços, decisões de produção e vendas das firmas, assim como impor padrões técnicos. Em todos os casos, a motivação é a mesma: regular o mercado cuja operação livre poderia contrariar o interesse público⁶⁰⁰.

O debate sobre o *marco regulatório* surge num contexto em que o investimento em infra-estrutura é essencial para garantir o desenvolvimento sustentável da economia brasileira, e ante o esgotamento da capacidade do Estado, que transfere essa responsabilidade para o setor privado⁶⁰¹:

“Essencialmente, o marco regulatório diz respeito ao conjunto de questões institucionais que regem o funcionamento de um conjunto de mercados, onde questões tecnológicas caracterizam estruturas de alta concentração.”⁶⁰²

Nas últimas décadas, o Brasil conheceu os efeitos positivos da regulação dos serviços públicos, como forma de trazer ganhos de eficiência que acarretam benefícios para o consumidor (muito embora possa se questionar a eficiência dessas agências reguladoras, que não contam com mecanismos efetivos ou pessoal adequado e autônomo para realização de suas atividades). Uma racionalidade própria para a regulação é necessária para que ganhos de eficiência na produção representem ganhos para o usuário. O plano da regulação em relação ao saneamento ambiental, porém, está, ainda, por ser construído.

Em relação às diversas atividades que compõe o saneamento ambiental, a regulação da distribuição de água está em estágio de concepção e implementação, mas ainda absolutamente incipientes. Em relação aos resíduos sólidos, o saneamento sustenta atrasos institucionais muito mais significativos. O grau de descentralização dos serviços de gestão dos resíduos parece ser o principal desafio à criação de uma estrutura regulatória adequada.

⁶⁰⁰ GUTIERREZ, Maria Bernadete Sarmiento. Desenvolvimento sustentável no MERCOSUL: a proposta de um marco regulatório. **Texto Para Discussão**, n. 580, agosto de 1998. Rio de Janeiro: IPEA, 1998, p. 2.

⁶⁰¹ PICCHETTI, Paulo. O desafio do marco regulatório no contexto na “indexação residual”. **Informações FIPE**. São Paulo, n. 287 Agosto/2004, p. 18-19, disponível em: http://www.fipe.org.br/publicacoes/downloads/bif/2004/1_BIF287.pdf, acessado em 12 de outubro de 2009.

⁶⁰² PICCHETTI, Paulo. O desafio do marco regulatório..., op. cit., p. 18.

Há uma notória deficiência de capacidade técnica nos governos municipais e os estaduais. Ao contrário do que ocorre com a questão da água (em que todos reivindicam a titularidade), para a questão dos resíduos não há essa querela, fundamentalmente em função do tamanho do problema e da ausência de soluções imediatas que tragam dinheiro para os cofres públicos.

Não se deve esperar que, dado o grau de descentralização que é próprio do setor de saneamento, os municípios sejam capazes de manter estruturas regulatórias adequadas. Há que se considerar, ainda, o custo econômico e social dessa regulação. A multiplicação de organismos reguladores tende a superar os seus benefícios, com a multiplicação de burocracias, contrariando uma racionalização econômica. E o desenho da regulação deve sempre considerar os custos econômicos associados à constituição e ao funcionamento do aparato regulatório⁶⁰³. É assim que, se diversas estruturas municipais parecem pouco eficientes para promover a universalização dos serviços, a delegação da função regulatória (nos casos de titularidade municipal), a agências estaduais parecem uma solução possível para o problema. Inclusive para regular as atividades relativas às regiões metropolitanas.

Esse é, portanto, mais um dos desafios a ser enfrentado rumo à gestão adequada de resíduos sólidos que contemple a teoria do ciclo de materiais. Mas essa conformação dependerá de questões políticas a serem solucionadas.

O desafio está, assim, lançado e, conforme tentamos pontuar, engloba:

- a criação de uma política nacional de resíduos sólidos que defina as responsabilidades de cada um dos atores envolvidos, bem como sanções premiais ou penais para moldar os comportamentos dos entes públicos e privados;
- a criação e implantação de estruturas institucionais para gerir as funções de interesse comum nas regiões metropolitanas;
- a definição do arranjo institucional que assegure a eficiência e a sustentabilidade econômica dos serviços de coleta, transbordo, tratamento, aproveitamento e disposição final adequada dos resíduos sólidos urbanos;

⁶⁰³ FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Escola de Direito de São Paulo. **Relatório de Pesquisa Poder Concedente e Marco Regulatório no Saneamento Básico**. MENDES, Conrado Hübner; Coutinho, Diogo R. (coord. da pesquisa). São Paulo, novembro de 2005.

- a construção de metas e indicadores que assegurem o respeito aos princípios: da boa gestão dos resíduos como direito humano fundamental e integrante do desenvolvimento sustentável; da universalização do acesso; do respeito ao meio ambiente e à saúde pública; da adoção de técnicas que considerem as peculiaridades regionais e locais, da articulação com políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza; da eficiência e sustentabilidade econômica; da utilização de tecnologias apropriadas considerando a capacidade de pagamento dos usuários; do controle social; da transparência das ações; da segurança, regularidade e qualidade.

- o estabelecimento de formas de regulação dos serviços;

- o estabelecimento de formas de cobrança pelos serviços (muito embora a Lei 11.445/07 estabelece a base legal para a cobrança dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos, por meio de taxa ou tarifas⁶⁰⁴, ainda há que se definir a base de cálculo dessas taxas ou tarifas e a forma específica de cobrança);

- a consideração, nos planos de saneamento, das comunidades que têm sua renda proveniente do lixo.

Os sistemas de gestão de resíduos sólidos urbanos exigem o desenvolvimento de instrumentos econômicos, sociais, de organização, de localização e de controle ambiental. Seu êxito dependerá fundamentalmente da adoção de um modelo adequado, em todos os aspectos (econômicos, ambientais, sociais e de proteção à saúde humana). Vale dizer, a viabilidade econômica de um modelo de gestão não depende da análise econômica simplista, mas de vários fatores complexos, inclusive da diminuição de encargos da Administração Pública a partir das parcerias com o setor privado, da construção de indicadores, da consideração da problemática socialmente relevante das populações que vivem dos resíduos, tudo a conduzir a uma qualidade ambiental, como aproveitamento eficaz dos recursos naturais, com inegável relevância ao nível de sustentabilidade do desenvolvimento.

⁶⁰⁴ Brasil. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Programa de Modernização do Setor Saneamento. **Lei Nacional de Saneamento Básico: perspectivas para as políticas e a gestão dos serviços públicos**. Livro III: Prestação dos serviços públicos de saneamento básico. CORDEIRO, Berenice de Souza (coord.). Brasília: Ministério das Cidades, 2009.

Fica decretado que, a partir deste instante, haverá girassóis em todas as janelas, que os girassóis terão direito a abrir-se dentro da sombra; e que as janelas devem permanecer, o dia inteiro, abertas para o verde onde cresce a esperança.

- Thiago de Mello, *Os Estatutos do Homem*

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todo Homem contemporâneo deixa um rastro na Terra após sua morte.

E não se trata de lembrar os inventos ou filosofias que pensou, nem do que ensinou aos seus filhos e netos, muito menos dos feitos heróicos ou políticos de que participou. Estamos falando de uma lembrança anônima, marca indelével da modernidade, e sua contribuição mais significativa para as futuras gerações: o lixo gerado ao longo de sua trajetória tem a vida bem mais longa do que a do próprio ser humano.

O lixo surge onde se instala a indiferença, afirma o filósofo⁶⁰⁵. E essa indiferença poderá levar ao colapso do planeta. O tema é filosófico, mas tem bases absolutamente concretas.

A partir desse tema apaixonante dos resíduos sólidos, do *lixo*, procuramos demonstrar ao longo deste trabalho a insustentabilidade do modelo econômico atual; que a globalização não atinge igualmente ricos e pobres, desenvolvidos e em desenvolvimento; que o avanço da tecnologia emergiu em conjunto com as formas de apropriação da natureza, sua devastação e sua utilização como mercadoria; e que esse embate agrava-se no contexto urbano.

No campo das cidades, o desafio não diz respeito apenas à saúde ambiental (de respirar o ar puro, vivenciar o verde, beber água limpa), mas principalmente a questões relacionadas a outras facetas da dignidade humana, muito mais complexas. Não se pode perder de vista que as cidades não são os edifícios, mas as pessoas.

Advogamos a necessidade de novos paradigmas que trilhem o caminho do desenvolvimento sustentável na formação de um Estado ambiental, desenhado sobre princípios que conformem uma nova cidadania global baseada em justiça social e solidariedade, notadamente no espaço urbano. E evidenciamos que as bases para esse novo paradigma estão solidamente instaladas no direito internacional e no direito constitucional brasileiro.

⁶⁰⁵ **O Fazedor de Montanhas**. Filme de Juan Figuerola, produção Imagem Essencial, 2008.

É certo que a evolução do direito ambiental, nas últimas décadas, tem sido vertiginosa. Em seus primórdios, a proteção jurídica do ambiente reduzia-se a medidas pontuais de proteção dos componentes naturais e à proclamação de um ambiente sadio. Era uma proteção reativa e muita importância se deu aos instrumentos jurídicos tradicionais de natureza sancionatória (civis e administrativos), cujos efeitos preventivos eram muito limitados⁶⁰⁶.

Estamos sugerindo nesta tese que essa perspectiva vá sendo alterada para permitir que o direito ambiental tenha por fim uma proteção mais ampla da vida humana, econômica e socialmente contextualizada. Em última análise, o direito ambiental passa a ser um mecanismo de promoção do desenvolvimento sustentável, como aqui exposto.

A questão dos resíduos, como apresentamos, é um tema inegavelmente multidisciplinar, que envolve questões jurídicas, técnicas, econômicas, políticas e éticas. Está diretamente relacionado ao desenvolvimento sustentável e ao incremento da qualidade de vida nas cidades. Está ligada à solidariedade social, que representa o fundamento de existência dos serviços públicos.

O primeiro desafio que se coloca é vencer a concepção monolítica do Estado, tão fragmentado e contraditório como a própria sociedade, integrado por múltiplas arenas de consenso e conflito internos e externos, diversidade de indivíduos, grupos e classes sociais, mas indispensável para avançar na proteção dos direitos humanos⁶⁰⁷ e no novo modelo de sustentabilidade. A grande questão é: como, a partir da gestão do Estado, conviver com instituições e mecanismos desse sistema capitalista ao mesmo tempo que se pretende avançar na construção do novo paradigma?

A consciência do impasse desenvolvimentista estabelecido globalmente evidencia a inadequação das soluções centradas no atual sistema de valores, mesmo porque suas premissas, que em outros momentos eram inquestionáveis, não mais se sustentam em um planeta, agora percebido como limitado, degradado e em crise. Mas essa percepção, embora clara nos foros internacionais, não atingiu os cidadãos em seu dia-a-dia.

⁶⁰⁶ ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. Instrumentos científicos e instrumentos jurídicos: perspectivas de convergência rumo à sustentabilidade no direito comunitário do ambiente. **Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente**. Coimbra: Almedina, n.20, dezembro de 2003, p. 11-14, p. 11.

⁶⁰⁷ FALCÃO, Joaquim. Democratización y servicios..., op. cit., p. 345.

Como sempre afirma Belisário dos Santos Jr., lembrando e relembando a responsabilidade de todo ser humano para com a comunidade:

A definição do direito romano para justo incluía: viver honestamente; não lesar a ninguém e dar a cada um o que é seu.

Assim, desde sempre, na noção de justo, convivem os dois componentes fundamentais cujo exercício marca a cidadania: direitos e deveres. CIDADANIA seria um conjunto de direitos, mas igualmente de deveres. Interpretando a Constituição criativamente, teríamos cidadania, como coragem de participar dos esforços em criar a sociedade livre, justa e solidária de que trata a Constituição (artigo 3º, I).

Coragem de alterar a cultura de violação dos Direitos Humanos, para cultura de cumprimento, exigindo seus direitos, mas interiorizando a necessidade de cumprir deveres. Cultura da solidariedade, antes que cultura do individualismo e do jeitinho.⁶⁰⁸

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948, em seu artigo XXIX, afirmara essa via de mão dupla da cidadania a partir do dever de convivência do indivíduo com os demais, de maneira que todos e cada um possam formar e desenvolver integralmente a sua personalidade.

Seguramente é do Estado o dever de formular as políticas, fomentar o debate, fiscalizar as atividades. Ele deverá recorrer a recursos econômicos, como subsídios, financiamento ou benefícios fiscais para projetos de gestão adequada de resíduos. Ele deverá implementar programas que estimulem a redução da geração de resíduos, investir em pesquisas de tecnologias não agressivas ao meio ambiente e compatíveis com a realidade brasileira, em ações para recuperação de áreas degradadas, e programas de educação ambiental com ênfase na prevenção da geração de resíduos etc..

Mas é sobretudo da cidadania o papel de cumprir, fazer cumprir e exigir os direitos e deveres para com os outros seres humanos e para com o meio ambiente. A cidadania deve ser responsável pelos processos de ampliação das liberdades humanas, ou seja, pela expansão das escolhas que permitem a vivência plena e criativa de todos.

⁶⁰⁸ SANTOS JR., Belisário dos. **A Cidadania em 2020**. Setembro de 2001, [online] disponível em: <http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/belisario/belisario2020a.html>, acessado em 26 de dezembro de 2009.

E a criatividade é um objetivo a ser perseguido: vivemos numa era de transição em que os problemas estão postos, mas as soluções ainda estão para serem construídas. O papel do Estado deverá mudar, o papel da sociedade deverá mudar. Como?

Mas a criatividade é igualmente um desafio, nessa era de irreflexão que gera tanto o consumo de massas quanto o pensamento uniforme, raso e consensual: “a imprudência temerária ou a irremediável confusão ou a repetição complacente de verdades que se tornam triviais e vazias – parece ser uma das principais características de nosso tempo”⁶⁰⁹.

Trata-se, então, de nos livrarmos dos grilhões que nos prendem no fundo da caverna descrita por Platão.

Assim, o imenso desafio (mais do que as definições institucionais ou legais, ou o marco regulatório ou as formas de custeio dos serviços tratados neste trabalho) será, em verdade, a mudança cultural de cada um de nós e de todos que assegure a legitimidade do novo paradigma. Será o de trabalhar uma nova relação ética e solidária a partir das esferas aqui sugeridas e rascunhadas no seio da sociedade e, aos poucos, transplantá-la para o direito e para as esferas institucionais.

Este trabalho tinha por objetivo representar um passo nessa direção.

Não tivemos a pretensão de apresentar uma obra plena e acabada, mas um *caleidoscópio*, com seu conjunto de objetos, cores, contornos, que formam imagens em constante mutação.

Trata-se de um *pensar alto*, nas palavras de Luiz Carlos Lisboa, citando Allan Watts: “o *pensar alto* (...) não é mais do que descobrir e verificar a realidade simples do dia-a-dia, sem a idéia fixa de coerência e continuidade que leva à esclerose da mente”⁶¹⁰.

E o intelectual não pode pensar corretamente sozinho, e não dispensa interlocução para o aperfeiçoamento de suas idéias:

⁶⁰⁹ ARENDT, Hannah. **A condição humana**, op. cit., p. 13.

⁶¹⁰ O autor nos empresta suas palavras para insistir que “o que parecem afirmações dogmáticas não passam de simples colocações – que de resto querem evitar repetições do tipo ‘penso que’, ‘julgo que’, ‘a mim parece que’ etc.” (LISBOA, Luiz Carlos. Pensar alto. **O Estado de S. Paulo**. São Paulo, 22 de abril de 1975, Caderno 1).

A forma verdadeiramente humana de comunicar é o *pensar alto*, de modo que o patrimônio de todos seja enriquecido por obra de cada um e da coletividade. Essa forma de comunhão enseja contribuição crítica, permite o aprimoramento e revisão, resulta em humildade e criatividade.⁶¹¹

Este *pensar alto* é uma tentativa de comunicação direta no sentido de, mais do que estabelecer um modelo de política para a gestão dos resíduos, desenvolver as bases e os princípios a sustentá-la. Não se pretendeu realizar uma análise teórica que se esgote em si mesma, mas, ao contrário, contribuir para o debate do tema, fornecendo subsídios para outros estudos mais completos e mais profundos.

Embora o desafio ainda seja grande, acreditamos ter colocado algumas das peças no quebra-cabeça para construir um projeto generoso e inclusivo de país.

⁶¹¹ Ibid.

7. REFERÊNCIAS

II FORUM EUROPEO SOBRE RESIDUOS. Madrid: CED - Club Européen des déchets, 1998.

ABRE Associação Brasileira de Embalagem. Disponível em: http://www.abre.org.br/centro_dados.php, acessado em 15 de dezembro de 2009.

ACOT, Pascal. **História da Ecologia.** Trad. Carlota Gomes. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

ACSELRAD, Henri. Desenvolvimento sustentável: a luta por um conceito. **Proposta.** 17(56):5-8.1993.

AIZEN, Mario; PECHMAN, Robert M.. **Memória da limpeza urbana no Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: Coopin/Comlurb, 1985.

ALEXY, Robert. **Constitucionalismo discursivo.** Trad. Luís Afonso Heck. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

ALMEIDA, W. J. M. **Abastecimento de água à população urbana:** uma avaliação do PLANASA. Coleção Relatório de Pesquisa, 37. Rio de Janeiro: IPEA/INPS, 1977.

ALVES, Alaôr Caffé. Fundamentos do direito e meio ambiente. In: _____; PHILIPPI JR., Arlindo (Ed.). **Curso Interdisciplinar de direito ambiental.** São Paulo: Manole, 2005, p. 297-357.

_____. Meio ambiente e a questão metropolitana. In: **Meio Ambiente, Direito e Cidadania** (obra coletiva). São Paulo: USP/FSP/FAU/FADUSP/Signus, 2002, p.11-24.

_____. **Parecer Jurídico.** São Paulo, março de 2009, solicitado pela Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo – ARSESP, para instruir as ADIs 1842, 2077 e 4028 em julgamento perante o STF.

_____. **Saneamento básico: concessões, permissões e serviços públicos.** Bauru: EDIPRO, 1998.

ANDERSON, Chris. **The Long Tail:** Why the Future of Business is Selling Less of More. New York: Hyperion, 2006.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Curso de Direito Ambiental.** Rio de Janeiro: Renovar, 1990.

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. A ‘compra responsável’ e a prevenção de resíduos sólidos domésticos. **6ª Conferência Nacional sobre a qualidade do ambiente**. V. 1. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 1999.

_____. Benjamin Davy, Essential Injustice: when legal institutions cannot resolve environmental and land use disputes. **Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente**. n. 6, Ano III. Coimbra, 2000, p. 125-127.

_____. Instrumentos científicos e instrumentos jurídicos: perspectivas de convergência rumo à sustentabilidade no direito comunitário do ambiente. **Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente**. Coimbra: Almedina, n.20, dezembro de 2003, p. 11-14.

_____. **O direito dos resíduos**. Cadernos CEDOUA. Coimbra: ALMEDINA, 2003.

_____. **O princípio do nível elevado de proteção ecológica – resíduos, fluxos de materiais e justiça ecológica**. 2004. 899 f. Tese (doutorado em ciências jurídico-políticas). Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2004.

ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 10ª Ed. Trad. Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

_____. **Da revolução**. Trad. Fernando Dídimo Vieira. São Paulo: Ática, 1988.

ARISTÓTELES, **Ética a Nicômaco**. Trad. de Leonel Vallandro. In: **Os Pensadores – Aristóteles**. São Paulo: Abril Cultural, 1973.

BANCO MUNDIAL. Diretoria sub-regional. **Brasil: gestão dos problemas de poluição, a agenda ambiental marrom**. Relatório de pesquisa, 1998 [Relatório, 16635 – BR].

_____. The World Bank development report 2003. **Sustainable development in a dynamic world: transforming institutions, growth and quality of life**. Washington: World Bank / Oxford University Press, 2003.

_____. **World Development Indicators – 1998**. Washington, 1998.

_____. **World Development Report 2000/2001**. Washington, 2001.

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antonio. **Curso de Direito Administrativo**. 12ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

_____. **Natureza e regime jurídico das autarquias**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1968.

_____. **Prestação de Serviços Públicos e Administração Indireta**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1973.

BAPTISTA, Adriana Mathias; OLIVEIRA, Jaime César de Moura. O Brasil em Fóruns Internacionais sobre Meio Ambiente e os Reflexos da Rio 92 na Legislação Brasileira. **Revista do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social - IPARDES**, Curitiba, n. 102, p. 5-27, jan/jul 2002, disponível em: http://www.ipardes.gov.br/pdf/revista_PR/102/adriana.pdf, acessado em 19 de agosto de 2009.

BARBIER, E. The economic linkages between rural poverty and land degradation: some evidence from Africa. **Agriculture, Ecosystems and Environment**. V. 82, p. 355-370, 2000.

BARROS, Sergio Resende de. **Direitos Humanos: paradoxo da civilização**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

BARROSO, Luis Roberto. A proteção do meio ambiente na Constituição brasileira. **Revista Forense**. V. 317, p. 177, 1992.

BASTOS, Celso Ribeiro. **Curso de direito constitucional**. São Paulo: Saraiva, 1989.

BATALHA, Ben-Hur Luttembarck. **Glossário de engenharia ambiental**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Nuclebras, 1987.

BELLO FILHO, Ney de Barros. Teoria do direito e ecologia: Apontamentos para um direito ambiental no século XXI. In: FERREIRA, Helene Sivine; LEITE, José Rubens Morato (orgs.). **Estado de direito ambiental – tendências**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004, p. 71-108.

BELLVER CAPELLA, Vicente. **Ecología: de las razones a los derechos**. Granada: Ecorama, 1994.

BENJAMIN, Antonio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição Brasileira. In: CANOTILHO, Joaquim José Gomes. LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

BEZNOS, Clovis. Desapropriação em nome da política urbana. In: DALLARI, Adilson Abreu; FERRAZ, Sérgio (Orgs). **Estatuto da Cidade** (comentários à Lei Federal 10.257/01). 2ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2006, p.117-136.

BIANCHI, Patrícia Nunes Lima. Controle de constitucionalidade e defesa do meio ambiente. in CANOTILHO, Joaquim José Gomes. LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 326-363.

BLANK, Yishai. The City and the World. **Columbia Journal of Transnational Law**. N. 44, 875-939, 2006.

BOBBIO, Norberto. La función promocional del derecho. In: _____. **Contribuciones a la Teoría del Derecho**. Trad. Alfonso Ruiz Miguel. Valência: Torres, 1980.

BOFF, Leonardo. **Ecologia**: grito da Terra, grito dos pobres. São Paulo: Ática, 1995.

BOITEUX, Elza Antonia P. C.; BOITEUX, Fernando Netto. **Poluição Eletromagnética e Meio Ambiente** – o princípio da precaução. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2008.

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

_____. **Direito Constitucional**. São Paulo: Forense, 1986.

BONDUKI, Nabil. A luta pela reforma urbana no Brasil: do regime militar à criação do Ministério das Cidades. In: Memória do VI Seminário Internacional da Unidade Temática de Desenvolvimento Urbano. **A cidade global existe no Mercosul?** Buenos Aires, 3 e 4 de julho de 2003, p. 87-101.

BRANDL, Ernst; BUNGERT, Hartwin. Constitutional entrenchment of environmental protection: a comparative analysis of experience abroad. **Harvard Environmental Law Review**. V. 16, p. 8-9, 1992.

BRASIL. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21. **Agenda 21 Brasileira** – Ações prioritárias. 2ª Ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, disponível em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=908&idMenu=374>, acessado em 15 de dezembro de 2009.

_____. Congresso Nacional. **Subemenda substitutiva global de plenário ao projeto de lei Nº 203, de 1991**, e seus apensos. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências.

_____. **Código Civil**. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil. 1988.

_____. **Estatuto da Cidade**. Lei 10.257, 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

_____. Grupo de Trabalho Rio+10. **Relatório**. Disponível em: <http://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/RelatorioGestao/Rio10/Riomaisdez/index.php.p.35.html>, acessado em 10 de agosto de 2009.

_____. IPHAN. **Cartas Patrimoniais**. Brasília: Ministério da Cultura/IPHAN, 1995. Caderno de Documentos n.3.

_____. **Lei n. 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

_____. **Lei 8.666**, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

_____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Programa de Modernização do Setor Saneamento. **Lei Nacional de Saneamento Básico: perspectivas para as políticas e a gestão dos serviços públicos**. Livro III: Prestação dos serviços públicos de saneamento básico. CORDEIRO, Berenice de Souza (coord.). Brasília: Ministério das Cidades, 2009.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 brasileira. 1.** Agenda 21 brasileira – Resultado da Consulta Nacional; **2.** Agenda 21 brasileira – Ações prioritárias, DF: MMA/PNUD, 2002.

_____. Presidência da República. Comissão Interministerial para Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CIMA). **O desafio do desenvolvimento sustentável, relatório do Brasil para conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento**. Brasília: Secretaria de Imprensa da Presidência da República, dez/1991.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 591**, de 6 de julho de 1992. Promulga o Pacto de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais da Organização das Nações Unidas, disponível em: http://www.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/pacto_dir_economicos.htm, acessado em 20 de novembro de 2009.

_____. STF. **Mandado de segurança n.22.164-0/SP**, Tribunal Pleno, Brasília, DF, Rel. Min. Celso de Mello, j. 30.10.95, pub. DJ 17.11.95, p. 39.206.

_____. STF. **Medida cautelar em ADIn n.2.213-0/DF**, Tribunal Pleno, Brasília, DF, Rel. Min. Celso de Mello, j. 04.04.02, pub. DJ 23.04.04, p. 00007.

_____. STF. **Medida cautelar em ADIn n.3.540-1/DF**, Tribunal Pleno, Brasília, DF, Rel. Min. Celso de Mello, j. 01.09.05, pub. DJ 03.02.2006, p. 00014.

_____. STJ. **Recurso Especial n. 429.570/GO**, 2ª Turma, Brasília, DF, Relatora Min. Eliana Calmon, j. 11.11.03, pub. DJ 22.03.2004.

_____. STJ. **Recurso Especial 575.998/MG**, 1ª Turma, Brasília, DF, Relator Min. Luiz Fux, j. 07.10.04, pub. DJ 16.11.2004.

BROAD, R. The poor and the environment: friends or foes? **World Development**, v. 22, n. 6, p. 811-22, 1994.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

_____. Estado constitucional ecológico e democracia sustentada. **Revista CEDOUA**. N. 2. Coimbra: Almedina, 2001.

_____. **Introdução ao direito do ambiente**. Lisboa: Universidade Aberta, 1998.

_____. Relações jurídicas poligonais, ponderação ecológica de bens e controlo judicial preventivo. **Revista jurídica do urbanismo e do ambiente**. Lisboa: IDUA, 1994.

_____. Procedimento Administrativo e Defesa do Ambiente. **Revista de Legislação e Jurisprudência**. Coimbra, 1º de fevereiro de 1991, n. 3799, ano 123, p. 289-293.

_____. Procedimento administrativo e defesa do ambiente. **Revista de Legislação e Jurisprudência**. Coimbra, n. 3.802, p. 325-326, 1991.

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

CARNEIRO, Ricardo. **Direito Ambiental: Uma abordagem econômica**. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

CARREGAL, Lucia Thereza Lessa. O lixo, uma interpretação. In: **Falas em torno do lixo** (obra coletiva). Rio de Janeiro: Pedro Benjamin Garcia, 1992, p. 12-27.

CARVALHO, Marcos Bernardino de. Perspectivas para o século XXI: Nova natureza, nova ciências, nova utopia. In: **A Terra gasta – A questão do meio ambiente** (obra coletiva). São Paulo: Educ, 1990, p. 27-37.

CARVALHO, Vinícius Marques de. **Estado e setor privado na gestão dos serviços de saneamento básico no Brasil: uma análise jurídica a partir do exemplo francês**. 2007. 445 f. Tese (doutorado em Direito Comercial). Faculdade de Direito USP, Universidade de São Paulo, 2007.

CASELLA, Paulo Borba. **Manual de direito internacional público**. 16ª Ed.. São Paulo: Saraiva, 2008.

CAVEDON, Fernanda de Salles et al.. Função ambiental da propriedade urbana e áreas de preservação permanente: a proteção das águas no ambiente urbano. Congresso Internacional de Direito Ambiental, 2003. São Paulo. In: BENJAMIN, Antonio Herman (org.). **Direito, água e vida – law, water and the web of life**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2003, Vol. 2, p. 173-195.

CHAMBERS, Robert. Sustainable Livelihoods, Environment and Development: putting poor rural people first. **Discussion Paper**. n. 240. Sussex: Institute of Development Studies, 1987.

COMPARATO, Fabio Konder. **A Afirmação Histórica dos Direitos Humanos**. 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

_____. **Ética** – direito, moral e religião no mundo moderno. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

CORREA, Roberto Lobato. **Redes urbanas**. São Paulo: Ática, 1995.

COSTA, Ana Cláudia Fernandes da; SATTTLER, Miguel Aloysio. Caracterização dos resíduos sólidos domiciliares de Porto Alegre: descrição dos aspectos mais relevantes. In: FRANKENBERG, Claudio Luis Crescente. et al. (Orgs). **Gerenciamento de resíduos e certificação ambiental**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000, 317-330.

CUNHA, Paulo Alexandre Matos. **Enquadramento jurídico dos resíduos sólidos urbanos**. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, novembro de 2000.

DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos de teoria geral do Estado**. 19ª Ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

_____. Estado de Direito e Cidadania. In: GRAU, Eros Roberto. GUERRA FILHO, Willis Santiago (Orgs.). **Direito Constitucional** – estudos em homenagem a Paulo Bonavides. São Paulo: Malheiros, 2001, p. 193-200.

DALY, Herman E. Crescimento sustentável? Não, obrigado. Trad. Vicente Rosa Alves. **Ambiente e Sociedade**. 2004, vol.7, no.2, SciELO, p.197-202.

_____. **Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development**. Boston: Beacon Press, 1996.

DAVIS, Kingsley. A urbanização da humanidade. In: **Cidades – a urbanização da humanidade** (obra coletiva). Trad. José Reznik. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

DEÁK, Csaba. A cidade do burgo à metrópole. **Revista Espaço e Cidade**. N. 34. São Paulo, 1991.

DELGADO, José Augusto. Reflexões sobre Direito Ambiental e competência municipal. **Revista Cidadania e Justiça**. V. 4, n. 9, p. 32-51, 2º sem. 2000, disponível em: http://bdjur.stj.gov.br/xmlui/bitstream/handle/2011/1882/Reflex%F5es_Sobre_Direito_Ambiental.pdf?sequence=1, acessado em 12 de dezembro de 2009.

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

_____. Função ambiental da propriedade. **Revista de Direitos Difusos**. Vol. 3, out/2000, p. 265-272.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella, **Parcerias na administração pública**: concessão, permissão, franquia, terceirização, parceria público-privada e outras formas. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2005.

DURKHEIM, Émile. **Da divisão do trabalho social**. Trad. Eduardo Brandão. São Paulo: Martins fontes, 2008.

EIGENHEER, Emílio Maciel. Quem não gosta de lixo bom sujeito não é (?), In: **Falas em torno do lixo**. (obra coletiva) Rio de Janeiro: Pedro Benjamin Garcia, 1992, p. 43-46.

ERENBERG, Jean Jacques. Padrões de produção e consumo e geração de resíduos sólidos no início do novo milênio. **Revista de Direitos Difusos**. Ano II, Vol. 13 Gestão de resíduos sólidos I, jun/2002, São Paulo: ADCOAS/ Esplanada, p. 1733-1744.

ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **A cidade e o lixo**. São Paulo: SMA: CETESB, 1998

_____. Secretaria do Meio Ambiente. Seminário Internacional **Gestão de Resíduos Sólidos em Regiões Metropolitanas**, 28 e 29 de setembro de 2005, auditório do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN, Cidade Universitária, São Paulo.

ESTY, Daniel C.. **Greening the GATT**: Trade Environmental and the Future. Washington, DC: Institute for International Economics, 1994.

FALCÃO, Joaquim. Democratización y servicios legales em America Latina. In: **Represión política y defensa de los derechos humanos**. Santiago: Programa de Derechos Humanos Academia de Humanismo Cristiano/Centro de Estudios Sociales, 1986, p. 333-346.

FARIAS, José Fernando de Castro. **A origem do direito de solidariedade**. Rio de Janeiro: Renovar, 1998

FELDMANN, Fabio. Consumismo. In: TRIGUEIRO, André (Coord.). **O meio ambiente no século 21**: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. 5ª Ed. Campinas: Armazém do Ipê, 2008, p. 143-158.

FERNANDES, Edésio. Desenvolvimento sustentável e política ambiental no Brasil: confrontando a questão urbana. In: LIMA, André (Org.). **O Direito para o Brasil Socioambiental**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2002, p.351-370.

FERREIRA, Helene Sivini. Competências ambientais. In: CANOTILHO, Joaquim José Gomes. LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, 204-218.

FERREIRA, Ivette Senise. **Tutela penal do patrimônio cultural**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995.

FERRY, Luc. **A nova ordem ecológica** – a árvore, o animal e o homem. Porto: Edições Asa, 1997.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Resíduos sólidos: ponto final da insustentabilidade econômica. **Revista de Direitos Difusos**. Ano II, Vol. 13 Gestão de resíduos sólidos I, jun/2002, São Paulo: ADCOAS/ Esplanada, p. 1717-1731.

FIGUEIREDO, Lucia do Valle. Discriminação constitucional das competências ambientais. Aspectos pontuais do regime jurídico das licenças ambientais. **Revista Eletrônica de Direito Administrativo e Econômico**. N. 5, fev/mar/abr de 2006. Salvador: Instituto de Direito Público da Bahia; Instituto Brasileiro de Direito Público, 2006, [online] disponível em: <http://www.direitodoestado.com/revista/REDAE-5-FEVEREIRO-2006-LUCIA%20VALLE.pdf>, acessado em 12 de dezembro de 2009.

FREITAS, Helena; MARTINHO, Graça. Algumas considerações sobre a problemática e a gestão de resíduos. In: PORTUGAL. Ministério do Ambiente. **Resíduos Sólidos**. Lisboa: Ministério do Ambiente, 1999, p. 125-128.

FREITAS, Vladimir Passos de. **A constituição federal e a efetividade das normas ambientais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

_____. **Direito administrativo e meio ambiente**. Curitiba: Juruá, 2004.

FREYFOGLE, Eric T. Should we green the bill? **University of Illinois Law Review**, p. 159-171, 1992.

FRUG, Gerald E. The city as a legal concept. **Harvard Law Review**, n. 93, 1057-1154, 1980.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Escola de Direito de São Paulo. **Relatório de Pesquisa Poder Concedente e Marco Regulatório no Saneamento Básico**. MENDES, Conrado Hübner; Coutinho, Diogo R. (coord. da pesquisa). São Paulo, novembro de 2005.

GARCIA, Jose Carlos Cal. **Linhas mestras da Constituição de 88**. São Paulo: Saraiva, 1989.

GARCIA, Maria da Glória F. P. D. **O lugar do direito na proteção do ambiente**. Coimbra: Almedina, 2007.

GARRIDO PEÑA, Francisco. **La ecología política como política del tiempo**. Granada: Ecorama, 1996.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 88**. 4ª Ed. São Paulo: Malheiros, 1998).

_____. Constituição e serviço público. In: _____; GUERRA FILHO, Willis Santiago (Orgs.). **Direito Constitucional** – estudos em homenagem a Paulo Bonavides. São Paulo: Malheiros, 2001, p. 249-267.

GRIMBERG, Elisabeth. **A Política Nacional de Resíduos Sólidos: a responsabilidade das empresas e a inclusão social**. São Paulo: Instituto Pólis (publicação não seriada), publicada em 22 de julho de 2004, disponível em: http://www.polis.org.br/artigo_interno.asp?codigo=35, acessado em 10 de maio de 2009.

_____. **Política Nacional de Resíduos Sólidos: o desafio continua**. São Paulo: Instituto Pólis (publicação não seriada), publicada em 22.10.2007, disponível em: http://www.polis.org.br/artigo_interno.asp?codigo=181, acessado em 10 de maio de 2009.

GUIMARÃES, Roberto. Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas. In: BECKER, Bertha; MIRANDA, Mariana (Orgs.). **A geografia política do desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1997.

GUTIERREZ, Maria Bernadete Sarmiento. Desenvolvimento sustentável no MERCOSUL: a proposta de um marco regulatório. **Texto Para Discussão**, n. 580, agosto de 1998. Rio de Janeiro: IPEA, 1998.

HART, Herbert L. A. Social solidarity and the enforcement of morality. **The University of Chicago Law Review**. n. 35, 1-13, 1967/1968.

HEADON, Sam. Whose Sustainable Development? Sustainable Development under the Kyoto Protocol, the ‘Coldplay Effect’, and the CDM Gold Standard. **Colorado Journal of International Environmental Law and Policy**, p. 128-156, 2009.

HIRCHMANN, Alberto O.. **Strategy of economic development**. New Haven: Yale University Press, 1958.

HOCHMAN, Gilberto. **A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil**. São Paulo: HUCITEC, 1998.

HUNT, Paul. **Reclaiming Social Rights: International and Comparative Perspectives**. Aldershot: Ashgate, 1996.

IBGE. Diretoria de Pesquisas. Departamento de População e Indicadores Sociais. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000**, janeiro de 2002, disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/pnsb.pdf>, acessado em 12 de julho de 2009.

_____. **PIB por municípios**. 2006, disponível em ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2006/Banco_de_dados/Banco_de_dados.zip, acessado em 20 de dezembro de 2009.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. **Encontro para Avaliação do Habitat II**, 1996. Curitiba: IPARDES, 1997.

IUCN/WWF. **World Conservation Strategy**. [online] 1980, disponível em: <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/WCS-004.pdf>, acessado em 25 de agosto de 2009.

JACOBI, Pedro; VIVEIROS, Mariana. Da vanguarda à apatia, com muitas suspeitas no meio do caminho - gestão de resíduos sólidos domiciliares em São Paulo entre 1989 e 2004. In: **Gestão compartilhada de resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social** (obra coletiva). São Paulo: Annablume, 2006.

_____. **Cidade e Meio Ambiente: percepções e práticas em São Paulo**. São Paulo: Annablume, 2000.

JACOBS, Michael. **The green economy**. Barcelona: Icaria/Fuhem, 1996.

JÁUREGUI, Jorge Mario. Mundialización-globalización y procesos de desarrollo urbano en América Latina. In: **A cidade global existe no Mercosul?** (obra coletiva) Memória do VI Seminário Internacional da Unidade Temática de Desenvolvimento Urbano. Buenos Aires, 3 e 4 de julho de 2003.

JUCOVSKY, Vera Lucia R. S. Princípio da função socioambiental da propriedade urbana. VELLOSO, Carlos Mario da Silva et al. (Org.). **Princípios Constitucionais Fundamentais**. São Paulo: Lex Editora, 2005, p. 961-972.

JUUTI, P. S.; KATKO, T.S. (Ed.). **Water time and European cities. History matters for the future** [online]. disponível em: <http://www.watertime.net/docs/wp3/WTEC.pdf>, acessado em 21 de novembro de 2009.

KEHL, Maria Rita. As máquinas falantes. In: NOVAES, Adauto (Org.). **O homem-máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

KISS, Alexandre; SHELTON, Dinah. **Manual of european environmental law**. Cambridge: Grotius, 1997.

KOELLE, Edmundo et al.. **Gestão integrada em empresas de saneamento**. Aracaju: J. Andrade, 2002.

KUNIG, Philip. Do direito do lixo para o direito da correcta gestão dos ciclos dos materiais? Comentários acerca da legislação alemã sobre os resíduos e a sua evolução. **Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente** n. 1, Junho, 1994, Coimbra: IDUAL – Instituto de Direito do Urbanismo e do Ambiente, 1994, p. 95-108.

LAFER, Celso. **A Reconstrução dos Direitos Humanos: um Diálogo com o Pensamento de Hannah Arendt**. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

_____. Resistência e realizabilidade da tutela dos direitos humanos no plano internacional no limiar do século XXI. In: AMARAL JR., Alberto. PERRONE-MOISÉS, Cláudia (Orgs.). **O cinquentenário da Declaração Universal dos Direitos do Homem**. São Paulo: EDUSP/FAPESP, 1999, p. 441-452.

LEAL E SILVA, Rafael Egídio. Função social da propriedade rural: aspectos constitucionais e sociológicos. **Revista de Direito Constitucional e Internacional**. São Paulo, a.9, n. 37, p. 259-260, out./dez. 2001.

LEFEBVRE, Henry. **O direito à cidade**. Trad. Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001.

_____. **O pensamento marxista e a cidade**. Lisboa: Ulisseia, 1972.

LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patrick de Araújo. A transdisciplinariedade do direito ambiental e a sua equidade intergeracional. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, ano 6, n. 22, abr./jun. 2001, p. 62-80, disponível em: <http://buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/sequencia/article/viewFile/1194/1190>, acessado em 10 de outubro de 2009.

_____. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

_____. Sociedade de risco e estado. In: CANOTILHO, Joaquim José Gomes. _____. (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 130-204.

LENCIONI, Sandra. **Região e geografia**. São Paulo: EDUSP, 1999

LISBOA, Luiz Carlos. Pensar alto. **O Estado de S. Paulo**. São Paulo, 22 de abril de 1975, Caderno 1.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 13ª ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo**. São Paulo, HUCITEC, 1996.

MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. As parcerias público-privadas no saneamento ambiental. In: SUNFELD, Carlos Ari (coord.). **Parcerias público-privadas**. São Paulo: Malheiros, 2005, p. 276-325.

_____. **Bens públicos: função social e exploração econômica** – O regime jurídico das utilidades públicas. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

MARTIN, Claude. The Relationship Between Trade and Environmental Regimes: What Needs to Change?. In: **The Role of the World Trade Organization in Global Governance** (obra coletiva). New York: United Nations University Press, 2001.

MARTINDALE, Don. Theory of the city. In: IVERSON, Noel. **Urbanism and Urbanization** – views, aspects and dimensions. Leiden: E.J. Brill, 1984.

MARTINHO, Maria da Graça Madeira. GONÇALVES, Maria Graça Pereira. **Gestão de resíduos**. Lisboa: Universidade Aberta, 1999.

MARTINS, José de Souza. **O coletivo da terra**. São Paulo: Ciências Humanas, 1979.

MASAGÃO, Mario. **Curso de direito administrativo**. 6ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1977.

MATEO, Ramón Martín. **Manual de derecho ambiental**. Madrid: Trivium, 1998.

MEDAUAR, Odete. **Direito administrativo moderno**. 13ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

MEDINA, Heloísa Vasconcellos de. A análise de ciclo de vida aplicada a pesquisa e desenvolvimento de ecomateriais. In: PIRES, Armando Caldeira et al. (Orgs.). **A Avaliação do Ciclo de Vida: A ISO 14040 na América Latina**. Brasília: UNB, 2005, p. 310-330.

MEIRELLES, Helly Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 32ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

MELLO FILHO, José Celso de. **Constituição Federal anotada**. São Paulo: Saraiva, 1984.

MELLO, Reynaldo França Lins de. **Em busca da sustentabilidade da organização antropológica através da reciclagem e do conceito de auto-eco-organização**. [online], 1999. Disponível em: <http://www.ilea.ufpr.br/giga/artigos.htm>, acessado em 3 de maio de 2009.

MENDONÇA, Francisco. S.A.U. – Sistema Ambiental Urbano: uma abordagem dos problemas ambientais da cidade. In: MENDONÇA, Francisco. **Impactos Sócio-Ambientais Urbanos**. Curitiba: UFPR, 2004.

MÉSZÁROS, István. **Produção destrutiva e estado capitalista**. Trad. Georg Toscheff. São Paulo: Ensaio, 1989.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: gestão ambiental em foco**. 6ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

MIRANDA, Jorge. **Constituições de Diversos Países**. Vol. I. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1986.

MUELLER, Charles C.. Economia, Entropia e Sustentabilidade: Abordagem e Visões de Futuro da Economia da Sobrevivência. In: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. **Estudos Econômicos**. V. 29, n. 4, disponível em:

<http://www.usp.br/estecon/index.php/estecon/article/view/478/189>, acessado em 19 de novembro de 2009.

MUMFORD, Lewis. **A cidade na História, suas origens transformação e perspectivas**. São Paulo: Martins Fontes/EdUnB, 1982.

NABUCO, Maria Regina. **A (des)institucionalização das políticas regionais no Brasil**. Brasília, maio/1995. (Trabalho apresentado no VI Encontro Nacional da ANPUR).

NOVAIS, Fernando A. Condições da privacidade na colônia. In: SOUZA, L. Mello e (org.). **História da vida privada no Brasil 1: cotidiano e vida privada na América Portuguesa**. São Paulo: Companhia das letras, 1997.

NUSDEO, Fabio. Desenvolvimento Econômico – Um retrospecto e algumas perspectivas. In: SALOMÃO FILHO, Calixto (Org.). **Regulação e Desenvolvimento**. São Paulo: Malheiros, 2002, p.11-24.

O Fazedor de Montanhas. Filme de Juan Figueroa, produção Imagem Essencial, 2008.

OLIVEIRA, Régis Fernandes de. **Comentários ao Estatuto da Cidade**. 2ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

ONU. Assembléia Geral. **Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento**, 1986. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/onu/spovos/lex170a.htm>, acessado em 20 de novembro de 2009.

_____. Assembléia Geral. **A/RES/44/228**, de 22 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www.un.org/documents/ga/res/44/ares44-228.htm>, acessado em 20 de novembro de 2009 (tradução nossa).

_____. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano. **Declaração das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano**, 1972. Disponível em: <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503>, acessado em 10 de agosto de 2009.

_____. Conferência Global sobre os Assentamentos Humanos das Nações Unidas – HABITAT II. **Agenda Habitat**. Istambul, 1996. Disponível em: http://www.unhabitat.org/downloads/docs/1176_6455_The_Habitat_Agenda.pdf, acessado em 8 de dezembro de 2009.

_____. **Convention on Biological Diversity**. Disponível em: <http://www.un-documents.net/cbd.htm>, acessado em 19 de novembro de 2009.

_____. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, 1948. Disponível em http://www.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/ddh_bib_inter_universal.htm, acessado em 11 de julho de 2009.

_____. Department of Economic and Social Affairs. **World Economic and Social Survey 2009 - Promoting Development, Saving the Planet**. 2009. Disponível em: <http://www.un.org/esa/policy/wess/wess2009files/wess09/wess2009.pdf>, acessado em 22 de setembro de 2009.

_____. Department of Economic and Social Affairs. **World Urbanization Prospects: The 2001 Revision**. New York, 2002, disponível em: <http://www.un.org/esa/population/publications/wup2001/>, acessado em 18 de agosto de 2009.

_____. PNUMA. **Register of International Treaties and other Agreements in the Field of the Environment**. Dezembro de 2005, disponível em: http://www.unep.org/law/PDF/register_Int_treaties_contents.pdf, acessado em 21 de julho de 2009.

_____. UNCED. **Agenda 21**. 1992, disponível em: <http://www.un-documents.net/agenda21.htm>, acessado em 19 de agosto de 2009.

_____. UNCED. **Rio Declaration on environment and development**. 1992, disponível em: <http://www.un-documents.net/rio-dec.htm>, acessado em 19 de agosto de 2009.

ORGADO, Carlos Martínez. Las nuevas tecnologías de gestión y su encuadre en la jerarquía de principios. In: **II Forum Europeo sobre Residuos**, Madrid: CED - Club Européen des déchets, 15 e 16 de outubro de 1998.

PERLOFF, Harvey S. **The quality of the urban environment**: Essays on “New Ressources” in the urban age. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1969.

PEZZOLI, Keith. **Human settlements and planning for ecological sustainability** – The case of Mexico City. Cambridge (Massachusetts)/London: MIT Press, 1998.

PHILIPPI JR., Arlindo; Rodrigues, José Eduardo Ramos. Uma introdução ao direito ambiental: conceitos e princípios. In: ALVES, Alaôr Caffê; _____ (Ed.). **Curso Interdisciplinar de direito ambiental**. São Paulo: Manole, 2005, p. 3-26.

_____; MALHEIROS, Tadeu F.. Saneamento e saúde pública: integrando Homem e Ambiente. In: _____ (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri: Manole, 2005.

PICCHETTI, Paulo. O desafio do marco regulatório no contexto na “indexação residual”. **Informações FIPE**. São Paulo, n. 287 Agosto/2004, p. 18-19, disponível em: http://www.fipe.org.br/publicacoes/downloads/bif/2004/1_BIF287.pdf, acessado em 12 de outubro de 2009.

PINHEIRO, Carla. O direito ambiental como dimensão do direito urbanístico. In: RODRIGUES, Francisco Luciano Lima (Org.). **Estudos de Direito Constitucional e Urbanístico** - Em homenagem à Profa. Magnólia Guerra. São Paulo: RCS Editora, 2007.

PIOVESAN, Flávia. Declaração Universal de Direitos Humanos: desafios e perspectivas. In: MARCÍLIO, Maria Luíza (org). **A Declaração Universal dos Direitos Humanos – sessenta anos**. São Paulo: EDUSP, 2008, p. 107-134.

_____. **Globalização Econômica e Integração Regional: Desafios do Direito Constitucional Internacional**. São Paulo: Max Limonad, 2002.

PONTES DE MIRANDA. **Comentários à Constituição de 1967**. Tomo I. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1967.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. **Portal de informações**. Disponível em: http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/planejamento/sp_em_numeros/0006, acessado em 20 de abril de 2008

PRESSBURGER, T. Miguel. Na caverna, no taxi: Algumas reflexões metodológicas sobre o estatuto da cidade. In: **O Direito para o Brasil Socioambiental** (obra coletiva). Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2002.

PRIEUR, Michel. **Droit de l'environnement**. Paris: Dalloz, 1991.

REALI, Miguel. **Lições Preliminares de Direito**. 22ª Ed.. São Paulo: Saraiva, 1995.

REES, William; WACKERNAGEL, Mathis. **Our Ecological Footprint: reducing human impact on the Earth**. Philadelphia: New Society Publishers, 1996.

REZENDE, Cristina Sonaly. HELLER, Léo. **O saneamento no Brasil: políticas e interfaces**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

ROCHA, Aristides Almeida. A história do Lixo. In: **Resíduos Sólidos e Meio Ambiente no Estado de São Paulo** (obra coletiva). São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 1993.

RODRIGUES, Arlete Moyses. Desenvolvimento sustentável: a nova roupagem para a velha questão do desenvolvimento. In: **Direito à cidade e Meio Ambiente - Fórum Brasileiro de Reforma Urbana** (obra coletiva), 1993, p.12-20.

RODRIGUES, José Carlos. A cultura do lixo e sua angústia. In: **Falas em torno do lixo**. (obra coletiva) Rio de Janeiro: Pedro Benjamin Garcia, 1992, p. 7-11.

ROLNIK, Raquel. **O que é cidade?** São Paulo: Brasiliense, 1988.

ROSLING, Hans. **Let my dataset change your mindset**. [online], disponível em: http://www.ted.com/talks/hans_rosling_at_state.html, acessado em 10 de setembro de 2009.

ROSTOW, Walt Whitman. **Stages of Economic Growth: A Non-communist Manifesto**, Cambridge: Cambridge University, 1960.

RUNGE, Martin. **Criatividade em vez do lixo**. Trad. Klaus Peter Rieckmann. Munique: Kyrill & Method Verlag, 1990.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

_____. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. São Paulo: Vértice, 1986.

_____. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel; Fundação do desenvolvimento administrativo, 1993.

_____. Em busca de novas estratégias de desenvolvimento. Trad. Jean Briant. **Estudos Avançados**. Vol. 9, n. 25, Sept./Dec. 1995. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da USP, 1995.

SADELEER, Nicolas de. **Le droit Communautaire et les déchets**. Paris: Bruxelles: L.G.D.J., Bruylant, 1995.

SALES, Gabrielle Bezerra; GONDIM, Raquel Viana. **Direito à cidade: um estudo sobre o assentamento/ regularização fundiária da “favela do pau fininho” (Fortaleza-CE) no nordeste do Brasil**. Trabalho apresentado no *IX Congresso Anual de Investigación sobre el Tercer Sector en México*, julho de 2009.

SALOMÃO FILHO, Calixto. Regulação e Desenvolvimento. In: _____(Org.). **Regulação e Desenvolvimento**. São Paulo: Malheiros, 2002, p. 29-63.

SANT’ANNA, Maria Senna. Planejamento urbano e qualidade de vida: da Constituição ao Plano Diretor. In: DALLARI, Adilson Abreu. SARNO, Daniela C. L. D. (Org.). **Direito urbanístico e ambiental**. Belo Horizonte: Fórum, 2007, p. 141-165.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Poderá o direito ser emancipatório? **Revista Crítica de Ciências Sociais**. N. 65, maio de 2003. Coimbra: CES, 2003, p. 3-76.

_____. **Toward a new legal common sense**. Law, globalization, and emancipation. Londres: Butterworths LexisNexis, 2002.

SANTOS, Milton. **A urbanização desigual: especificidade do fenômeno urbano em países subdesenvolvidos**. 2ª Ed. Petrópolis: Vozes, 1982.

SANTOS JR., Belisário dos. **A Cidadania em 2020**. Setembro de 2001, [online] disponível em: <http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/belisario/belisario2020a.html>, acessado em 26 de dezembro de 2009.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 3ª Ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003.

_____. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 5ª Ed. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2007.

_____. O papel do judiciário brasileiro na tutela e efetivação dos direitos e deveres socioambientais. **Revista de Direito Ambiental**. Ano 13, n. 52, Out-Dez/2008, São Paulo: Revista dos Tribunais, p. 73-100.

SASSEN, Saskia. Reading the city in a global digital age – between topographic representation and spatialized power projects. In: KRAUSE, Linda; PETRO, Patrice. **Global Cities: cinema, architecture, and urbanism in a digital age**. New Jersey: Rutgers University, 2003, 15-48.

SAULE JR., Nelson. **A proteção jurídica da moradia nos assentamentos irregulares**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2004.

_____. (org.). **Direito à cidade: trilhas legais para o direito à cidade sustentável**. São Paulo: Max Limonad, Instituto Polis, 1999.

SCHLICKEISEN, Rodger. The argument for a constitutional amendment to protect living nature. In: SNAPE, William J. (org.). **Biodiversity and the Law**. Washington: Island Press, 1996.

SEN, Amartya. **Development as freedom**. New York: Anchor Books, 2000.

_____. **What is the Role of Legal and Judicial Reform in the Development Process**. WorldBank Legal Conference. [online] Washington, DC, 2000, disponível em: <http://siteresources.worldbank.org/INTLAWJUSTINST/Resources/legalandjudicial.pdf>, acessado em 15 de setembro de 2009.

SHAHIN, Magda. Trade and Environment: How Real is the Debate. In: SAMPSON, G. P.; CHAMBERS, W. B. (Ed.). **Trade, Environment, and the Millennium**, Hong Kong: United Nations University, 1999.

SHUE, Henry. **Basic rights**. 2ª Ed. New Jersey: Princeton University Press, 1996.

SILVA, Daniel José da; POMPEU, Cesar Augusto. **Enfoque epistemológico, político e filosófico na leitura da questão ambiental**. Comunicação apresentada no II seminário nacional sobre universidade e meio ambiente, Brasília, 1990.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 15ª Ed., São Paulo: Malheiros, 1998.

_____. **Direito ambiental constitucional**. 6ª. Ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2007.

_____. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 4ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2006

SJOBERG, Gideon. Origem e evolução das cidades. In: **Cidades, a Urbanização da Humanidade** (obra coletiva). Trad. José Reznik. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito Internacional do Meio Ambiente**, 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LUTZ, Robert. E. Environment, Economic Development and Human Rights: a Triangular Relationship? In: **American Society of International Law Proceedings of the 82nd annual meetings**. Washington D.C., 1988

SÓFOCLES. **Antígona**. São Paulo: L&PM, 2000.

SOLIMANO, Andres. **The Evolution of World Income Inequality: Assessing the Impact of Globalization**. Serie Macroeconomia del desarrollo, n. 11 (LC/L. 1686-P), Santiago: Comissão Econômica para América Latina e o Caribe - CEPAL, 2001.

SOUZA, Nelson Mello e. **Educação ambiental: dilemas da prática contemporânea**. Rio de Janeiro: Thex, 2000.

STIGLITZ, Joseph E. et al.. **Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress**. [online], disponível em: http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf, acessado em 17 de setembro de 2009, Executive Summary, item 12).

TAVARES, André Ramos. **Curso de direito constitucional**. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

TEPEDINO, Gustavo; SCHREIBER, Anderson. Função social da propriedade e legalidade constitucional. **Revista Direito, Estado e Sociedade**. V. 9, n. 17, p. 41-57, ago./dez. 2000

THE WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our Common Future**. 1987, disponível em: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm#1.2>, acessado em 12 de novembro de 2008.

THE WORLD goes to town. **The Economist**, 5 de Maio de 2007, U.S. Edition.

TRAINER, T. **Desenvolvido para a morte: repensando o desenvolvimento do terceiro mundo**. São Paulo: Gaia, 1991.

TRIMARCO, Virgínia. El aporte del PNUD a la promoción del derecho al desarrollo en America Latina y el Caribe. In: CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **El sistema interamericano de protección de los derechos humanos en el umbral del siglo XXI**. Memoria del Seminario Noviembre de 1999, Tomo I., p. 643-652.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **A proteção internacional dos direitos humanos: fundamentos jurídicos e instrumentos básicos**. São Paulo: Saraiva, 1991

_____. **Direitos Humanos e meio ambiente: paralelo dos sistemas de proteção internacional**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1993.

TRUBEK, David M.; GALANTER, Marc. Acadêmicos auto-alienados: reflexões sobre a crise norte-americana da disciplina “direito e desenvolvimento”. **Revista Direito GV**. São Paulo: Direito GV, v. 3, n. 2, p. 261-304, 2007.

_____; MOSHER, James S. New Governance, Employment Policy and the European Social Model. In: **Governing Work and Welfare in a New Economy: European and American Experiments** (2003)

TV CULTURA. Documentário **O Desafio do Lixo**, direção de Washington Novaes, 2001.

UNGER, Roberto Mangabeira. **A alternativa transformadora: como democratizar o Brasil**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1990.

UN-HABITAT, Concept Paper: The Global Campaign on Urban Governance. **Environment & Urbanization**, Vol. 12, No 1, Abril/2000.

UNIÃO EUROPÉIA. Conselho Europeu, 1975. **Diretiva 75/442**, de 15 de julho. Artigo 3º, com a redação dada pela Diretiva 91/156, de 18 de março.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT. **Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado**. São Paulo: IPT, 2000.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Programa USP recicla. **Da pá virada: revirando o tema do lixo** (obra coletiva). São Paulo: Agência USP de Inovação, 2007.

VARGAS, Marcelo Coutinho. **O negócio da água: riscos e oportunidades das concessões de saneamento à iniciativa privada: Estudos de caso no Sudeste brasileiro**. São Paulo: Annablume, 2005

VIANA, Monica Antonia. **Proteção Ambiental e desenvolvimento: uma reflexão sobre a bacia hidrográfica Billings**. 2003. 309 f. Dissertação (mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, Universidade de São Paulo, 2003.

WAQUIL, Paulo D. et al.. Pobreza rural e degradação ambiental: uma refutação da hipótese do círculo vicioso. **Revista de Economia e Sociologia**. V. 42, n.2, Brasília, Abril/Junho de 2004, disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032004000200007, acessado em 17 de agosto de 2009.

WEBER, Max. **Economia e Sociedade**. Vol 2. 5ª Ed.. Trad. Regis Barbosa; Karen Elsabe Barbosa. Brasília: Universidade de Brasília, 1991.

WEINBERG, Philip; REILLY, Kevin. **Understanding environmental law**. USA: Matthew & Bender, 1998

ZIONI, Fabíola. Sociedade, desenvolvimento e saneamento. In: PHILIPPI JR., Arlindo (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente**: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2005, p. 33-55.