

GOVERNANÇA E  
SUSTENTABILIDADE NAS CIDADES

ANO  
XV  
2014

2

# Cadernos Adenauer

# GOVERNANÇA E SUSTENTABILIDADE NAS CIDADES



EDITOR RESPONSÁVEL  
Felix Dane

CONSELHO EDITORIAL  
Estevão de Rezende Martins  
Fátima Anastasia  
Humberto Dantas  
José Álvaro Moisés  
José Mario Brasiliense Carneiro  
Lúcia Avelar  
Silvana Krause

COORDENAÇÃO EDITORIAL  
Reinaldo J. Themoteo

REVISÃO  
Reinaldo J. Themoteo

CAPA, PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO  
Cacau Mendes

IMPRESSÃO  
Stampa

---

ISSN 1519-0951

Cadernos Adenauer XV (2014), nº2  
*Governança e sustentabilidade nas cidades*  
Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, dezembro 2014.  
ISBN 978-85-7504-188-8

---

*As opiniões externadas nesta publicação são  
de exclusiva responsabilidade de seus autores.*

Todos os direitos desta edição reservados à

FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER  
Representação no Brasil: Rua Guilhermina Guinle, 163 · Botafogo  
Rio de Janeiro · RJ · 22270-060  
Tel.: 0055-21-2220-5441 · Telefax: 0055-21-2220-5448  
adenauer-brasil@kas.de · www.kas.de/brasil  
Impresso no Brasil

## Sumário

- 7 Apresentação
- 11 Os municípios na questão ambiental brasileira:  
a construção histórica de um federalismo sustentado  
JOÃO PAULO DE FARIA SANTOS
- 23 Política e gestão ambiental no contexto municipal  
ESTELA MARIA SOUZA COSTA NEVES
- 41 Mobilidade urbana sustentável:  
diretrizes da política brasileira  
PRISCILLA ALVES
- 55 Instrumentos econômicos na Política Ambiental Urbana:  
desafios na área de resíduos sólidos  
KATHRIN ZELLER
- 69 Gestão de resíduos sólidos nas capitais brasileiras:  
um olhar sob a ótica da governança e sustentabilidade  
VIVIANA MARIA ZANTA
- 81 Os Comitês de Bacias Hidrográficas: avanços e perspectivas  
na gestão descentralizada, compartilhada e participativa dos  
recursos hídricos nas bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí  
FABIANA BARBI
- 95 Critérios para um Governo Metropolitano Sustentável:  
uma perspectiva fenomenológica  
JOSÉ MARIO BRASILIENSE CARNEIRO



## Apresentação

Segundo dados do IBGE atualmente a população urbana no Brasil é de 85%, de um total de 202 milhões de habitantes. Projeções apontam 90% da população brasileira vivendo nos centros urbanos até 2020. Estes dados evidenciam a relevância de se debater e refletir sobre modos de governança que correspondam às complexas demandas das grandes cidades e capitais. Amplos e multifacetados são os desafios inerentes a cada área compreendida na gestão local, desde o marco legal que regula a governança em nível municipal, até setores como segurança, gestão de recursos hídricos e de resíduos sólidos, mobilidade urbana, educação entre outros, tomando a sustentabilidade como fator relevante. Para debater sobre alguns destes temas a Fundação Konrad Adenauer convidou sete renomados especialistas para compor este número da série *Cadernos Adenauer*.

João Paulo de Faria Santos analisa a questão ambiental a partir da perspectiva municipal em um enfoque jurídico. O autor desenvolve sua análise apresentando a questão ambiental e suas relações com o poder em nível municipal. Também é destacado o status dos municípios na Constituição de 1988, a democracia participativa em âmbito local, além das etapas a vencer, na construção de um federalismo ambientalmente equilibrado.

Estela Maria Souza Costa Neves discute a agenda ambiental dos municípios brasileiros e suas especificidades. Políticas públicas e gestão ambiental são vistas em nível local, com enfoque nas instituições. São apresentados os moldes jurídicos-institucionais da política ambiental e suas características em relação às demais esferas de governo, assim como os fatores que colaboram na definição da agenda ambiental em nível municipal, e discutidos o arranjo institucional vigente no Brasil em termos de meio ambiente e o perfil da ação dos municípios.

Priscilla Alves apresenta aspectos fundamentais da mobilidade urbana sustentável. Tomando como ponto de partida o processo de urbanização brasileiro, a autora traz uma visão abrangente da mobilidade urbana, discorrendo sobre conceitos como mobilidade urbana e acessibilidade articulados ao Plano Nacional de Mobilidade Urbana, além de abordar a Lei de Mobilidade Urbana nacional.

Esta edição dos *Cadernos Adenauer* conta com dois capítulos sobre gestão de resíduos sólidos. Kathrin Zeller apresenta a gestão de resíduos sólidos a partir de um viés econômico. São mostrados desdobramentos e novas demandas que surgiram a partir da Política Nacional de Resíduos Sólidos (lei nº 12.305/2010), bem como a importância tanto da eficiência ecológica quanto da eficiência econômica na gestão dos resíduos sólidos. Como elementos para auxiliar a discussão são abordados sustentabilidade econômica, a relação entre princípios de economia de mercado e política de resíduos sólidos e as dificuldades de mercado na política ambiental.

O capítulo de autoria de Viviana Zanta apresenta diversos aspectos relevantes sobre a Lei de Resíduos Sólidos, bem como variados desafios e implicações que envolvem o tema, como por exemplo o modo como os resíduos sólidos são tratados nas capitais brasileiras e elementos que dizem respeito à governança no contexto de uma gestão sustentável. Diversos são os tópicos relacionados, facultando uma compreensão mais ampla acerca de um tratamento eficiente para os resíduos sólidos urbanos.

Gestão de recursos hídricos é o tema do capítulo de autoria de Fabiana Barbi. Em seu artigo a autora analisa diversos aspectos da gestão compartilhada e descentralizada dos recursos hídricos, tais como avanços, perspectivas e os elementos de gestão de maior relevância. Também é discutido o papel dos Comitês de bacias hidrográficas, através da avaliação de três casos específicos.

José Mario Brasiliense Carneiro faz uma reflexão sobre governança no contexto das metrópoles, com o objetivo de expor critérios que possam contribuir para uma governança eficiente e sustentável. Seu enfoque perpassa a fenomenologia e a teologia, avançando a partir de uma perspectiva que possibilita enxergar as cidades de um modo mais sustentável e mais humano, em que homens e mulheres sejam considerados fins em si mesmos e não meios para se alcançar metas econômicas, independente de condição social e faixa etária.

Esperamos que esta publicação possa ser útil no sentido de estimular reflexões sobre os atuais desafios enfrentados pelas cidades brasileiras, bem como sobre a importância de integrar a sustentabilidade como valor fundamental na

administração da *res publica*. E que as reflexões de cada autora e autor possam nos fazer pensar em nosso papel enquanto cidadãos e cidadãs que em sua grande maioria vivem nestas cidades, e na forma como podemos colaborar para torná-las locais melhores para se viver.

REINALDO J. THEMOTEO

*Coordenador Editorial da  
Fundação Konrad Adenauer no Brasil*



## Os municípios na questão ambiental brasileira: a construção histórica de um federalismo sustentado

JOÃO PAULO DE FARIA SANTOS

■ A perspectiva ambiental, levada à sério como política pública e direito constitucional, é muito recente em todo o Ocidente. Especialmente no Brasil, o marco da Conferência de Estocolmo de 1972<sup>1</sup> ainda seria incipiente para se tratar de um possível ambientalismo brasileiro já convertido em aspectos pragmaticamente auferíveis.

Juridicamente, a edição do Código Florestal de 1965 (Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965) ainda era voltado a uma teleologia fundada muito mais na garantia (e estatização) dos recursos florestais vistos como potenciais estoques de lenhas e madeiras para nossa indústria de base e infraestrutura ferroviária nascente do que realmente uma preocupação ambiental em qualquer nível.

O código, em que pese os pequenos avanços perpetrados pelo grupo de trabalho de especialistas chefiado pelo Dr. Osny Duarte Pereira, ainda mantinha essa lógica puramente econômica (ou de “visão econômica da economia”<sup>2</sup>) herdada do Código Florestal decretado pelo Governo Provisório de Getúlio Vargas (Decreto 23.793 de 23 de janeiro de 1934).

- 1 A chamada Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente foi realizada entre os dias 5 e 16 de junho de 1972 na cidade de Estocolmo, Suécia, e contou com a participação ativa da delegação do Brasil que, ao contrário do sentimento de comoção e sensibilização para a questão ambiental, a poluição crescente e a finitude dos recursos naturais, se pautou pela direito ao desenvolvimento e suas implicações no crescente aumento da poluição, que marcaria as declarações do Ministro do Planejamento da época, João Paulo dos Reis Velloso, de que os poluidores seriam bem-vindos no Brasil pois abririam caminho para o crescimento do país.
- 2 CAVALCANTI, Clóvis. Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 24, n. 68, 2010, p. 2.

Somada a essa situação absolutamente incipiente da questão ambiental no Brasil, o tema em tela ainda se detém em outro problema, o federalismo brasileiro de matriz histórica centrífuga (centralizadora)<sup>3</sup>, não tinha, até o advento da Constituição de 1988, chegado ao nível local ou municipal. Tínhamos inclusive, na época de Estocolmo, um governo central forte e autoritário, chefiado por uma ditadura militar, seguido de Estados regiões com governadores indicados, chamados “biônicos”.

Sem um debate ambiental qualificado e sem uma concepção de municípios, o resultado de uma monografia sobre o título de “municípios e questão ambiental no Brasil” se resumiria em uma a esparsas linhas ou em um exercício de futurologia caso fosse escrito nos anos 1970. Todavia, as duas temáticas, o ambientalismo e a municipalização, veremos, começam a aparecer simultaneamente, no fortalecimento da sociedade civil – mesmo que sob uma ditadura militar – que culminaria na anistia política, na volta do regime civil e democrático e, essencialmente, na Constituição Cidadã de 1988.

Assim, o objetivo desse breve artigo será analisar essa relação recente entre poder local municipal e a questão ambiental no cenário político nacional lançando um olhar sobre o tema ambiental e o tema município no ordenamento jurídico do Brasil. E, em um segundo momento, perceber criticamente como a União Federal se relacionou na Nova República com os municípios na área de meio ambiente, concluindo com os passos que ainda faltam para uma construção de federalismo de equilíbrio ambiental que tenha concretude institucional.

## O MUNICIPALISMO BRASILEIRO E A EFETIVAÇÃO DE DIREITOS

■ Nos debates da Constituinte 1987/88 um dos movimentos mais fortes em representação era denominado movimento municipalista. A concepção foi corretamente simbolizada na frase do Presidente da Assembleia Nacional Constituinte, Dr. Ulysses Guimarães, no discurso inaugural da nova ordem jurídica:

*“As necessidades básicas do homem estão nos Estados e nos Municípios. Neles deve estar o dinheiro para atendê-las”*<sup>4</sup>

3 MENDES, Gilmar Ferreira. *Curso de Direito Constitucional*. 7 ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 1004.

4 GUIMARÃES, Ulysses. *Discurso do Deputado Ulysses Guimarães, Presidente da Assembleia Nacional Constituinte, em 05 de Outubro de 1988, por ocasião da Promulgação da Constituição Federal*. In: Revista Direito GV, n. 8. São Paulo. p. 595-602. Jul-Dez. 2008. Página 597.

De forma mais precisa ainda, destacamos a frase do Governador de São Paulo à época da Constituinte, o primeiro eleito democraticamente em 1983, André Franco Montoro: “Ninguém vive na União ou no Estado. As pessoas vivem no Município”<sup>5</sup>

Nesse sentido, é perceptível que o movimento municipalista brasileiro tem por base a noção que a maior garantia e efetividade de direitos fundamentais do cidadão se encontra na esfera municipal e daí a necessidade de se privilegiar tal espaço, construindo um federalismo que abarcasse três entes autônomos, a União, os Estados-membros e os municípios<sup>6</sup>.

A consolidação do município como ente da Federação é então consagrada na Constituição da República de 1988, especialmente em seu art. 29<sup>7</sup>, em que concede aos municípios o poder de auto-organização, por meio de lei orgânica<sup>8</sup>. Principalmente, salientamos o próprio artigo primeiro do texto constitucional que indica que “a República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito” (grifo nosso).

No contexto histórico de consolidação dos municípios como entes autônomos da federação indissolúvel brasileira, dotados inclusive de auto-organização, a reivindicação do movimento municipalista é, em última instância, por direitos fundamentais (especialmente liberdades individuais e direitos sociais) dos cidadãos que moram nesses municípios e, nesse espaço tem, inclusive, maiores interesses em disputa, fazendo com que a carta cidadã de 1988, ao estabelecer ou consolidar uma série de direitos, também o faça em seu viés político, no qual a

5 FELDMAN, Walter. *Aliança, lealdade, estratégia*. Artigo publicado no jornal A Folha de São Paulo, Caderno Opinião, em 09 de Março de 2008. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniaofz0903200809.htm>, acesso em 20/09/2014.

6 “Além de soluções criativas locais, é no município que a população está mais próxima dos representantes políticos e interagem diretamente com as políticas públicas. Portanto é nesse espaço territorial que a organização da sociedade pode levar à construção de consensos e de outras lógicas de desenvolvimento que valorizem o local, as relações humanas, a justiça social.” LEME, Taciana Neto. Os municípios e a Política Nacional do Meio Ambiente. *Planejamento e Políticas Públicas*. N. 35, jul-dez, 2010. Página 32.

7 Art. 29. O Município reger-se-á por lei orgânica, votada em dois turnos, com o interstício mínimo de dez dias, e aprovada por dois terços dos membros da Câmara Municipal, que a promulgará, atendidos os princípios estabelecidos nesta Constituição, na Constituição do respectivo Estado e os seguintes preceitos (...)

8 MENDES, Gilmar Ferreira. *Op. cit.* Página 1021. Ressalte ainda que autor colaciona outros estudiosos que, mesmo com o poder de auto-organização, não consideram o município ente autônomo, com a argumentação dos mesmos não terem constitucionalmente um Poder Judiciário próprio.

participação em esfera local possa ter uma essência democrática e, ao mesmo tempo, uma eficácia mais nítida.

A construção desses espaços são dados ao município em todas as formas de direitos políticos previstos no art. 1º, §1º da Constituição da República. Ou seja, tanto na forma representativa com a instituição da Prefeitura Municipal, da Câmara de Vereadores e da própria Lei Orgânica, quanto na forma participativa, pela consolidação de Conselhos Municipais e Audiências Públicas como formas diretas de democracia local (aos quais, posteriormente, se somaram as Conferências Municipais e o próprio Orçamento Participativo)<sup>9</sup>. E, nesse ponto, a história do movimento ambientalista e dos municípios se conectam<sup>10</sup>.

#### A DEMOCRACIA PARTICIPATIVA LOCAL DO MOVIMENTO AMBIENTALISTA

■ A sociedade civil brasileira teve uma quebra em sua expansão e fortalecimento com o golpe militar de 1964 seguindo do endurecimento de 1968 com o Ato Institucional número 5 que suspendeu as liberdades democráticas. Entretanto, como um caminho inevitável das sociedades contemporâneas, novamente a sociedade civil brasileira se reorganiza e fortalece a partir dos anos 1970 e, um dos primeiros espaços a se organizar foram os movimentos ambientalistas.

A pré-história da sociedade civil ambiental brasileira remonta ao surgimento de diversas organizações de proteção ambiental ao longo das décadas de 1930 a 1950, ainda sob a lógica do chamado “nacionalismo verde” de Alberto Torres<sup>11</sup>,

9 Nesse sentido, para aprofundamento na experiência democrática participativa brasileira pós-Constituição de 1988, ver AVRITZER, Leonardo e NAVARRO, Zander. *A inovação democrática no Brasil*. São Paulo: Cortez, 2008.

10 A própria literatura ambiental aponta a maior permeabilidade dos municípios ao controle e à participação social, como indica LEME, Taciana Neto. Os municípios e a Política Nacional do Meio Ambiente. In: *Planejamento e Políticas Públicas*. N. 35, p. 45, jul-dez, 2010.

11 “Durante o governo de Getúlio Vargas, tanto ideias quanto práticas de proteção do ambiente natural começam a adquirir consistências e a criação de parques nacionais, como forma de garantir a preservação de áreas naturais, de rara beleza cênica, ganha adeptos. Surgia, então uma geração de ambientalistas constituída por intelectuais, cientistas e funcionários públicos que vinculava as ideias de proteção da natureza à construção da nacionalidade, influenciados pelo pensamento de Alberto Torres, cujo projeto de nação era vinculado à valorização das pessoas e dos recursos naturais, chaves do progresso. As riquezas naturais eram percebidas como ‘fontes de nacionalidade’, tendo em vista os laços afetivos que eram criados entre os indivíduos e o solo natal, devendo, por isso, o Estado intervir para garantir a integridade do patrimônio natural, a partir da utilização de instrumentos de comando e controle”. CUREAU, Sandra & LEUZINGER, Marcia Dieguez. *Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. P. 46.

das quais destacamos a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN), entidade brasileira filiada desde então à UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza) que mobilizou a sociedade civil nacional pela questão ambiental pela primeira vez ao realizar, em 1967, o Primeiro Simpósio Brasileiro sobre Conservação da Natureza<sup>12</sup>.

Na década de 1970, mesmo com a ditadura militar impondo um modelo econômico que ficou conhecido como desenvolvimentismo tecnoburocrático<sup>13</sup>, que aumentou os índices de desmatamento na Amazônia a patamares inéditos historicamente, o movimento ambiental refreou mas não cessou seu crescimento, sendo importante marco a formação da Associação Gaúcha de Proteção do Ambiente Natural (Agapan) em 1971 que, sob a liderança do ambientalista José Lutzemberger, denunciaria o uso excessivo de agrotóxicos na linha da edição do *Silent Spring* de Rachel Carson, em 1962<sup>14</sup>.

Um outro ponto a se ressaltar nesse breve histórico do movimento ambientalista a degradação ambiental da região de Cubatão, em São Paulo que, a partir de uma intensa instalação de indústrias poluidoras (fruto do desenvolvimentismo citado no parágrafo anterior) chegou a níveis insuportáveis de poluição do ar, das águas e do solo, causando doenças respiratórias, anomalias congênitas e abortos involuntários em parcela significativa da população<sup>15</sup>. Além da proposição de uma das primeiras ações ambientais brasileiras (sendo que a própria Lei da Ação Civil Pública – Lei 7.347 – havia sido recém-editada em 24 de julho de 1985), a alarmante situação da cidade gerou uma mobilização social exemplar que, em torno da construção da Agenda 21 Local a partir de financiamento do Banco Mundial, conseguiu estabelecer um processo de retomada de um meio ambiente

12 CUREAU, S. & LEUZINGER, M. *Op. Cit.* P. 52.

13 BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. *Estado e Subdesenvolvimento Industrializado*. São Paulo: Brasiliense, 1977. P. 175.

14 Importante ressaltar que a luta do Dr. Lutzemberger influenciou que uma das primeiras legislações ambientais temáticas brasileiras tenha sido a Lei 7.802 de 11 de Julho de 1989, que dispõe sobre o controle de agrotóxicos, a menos de um ano antes do próprio Lutzemberger ser nomeado Secretário Especial de Meio Ambiente do Governo Federal (atual cargo de Ministro do Meio Ambiente).

15 Nos anos 1980, Cubatão chegou a ser considerada pelas Nações Unidas a cidade mais poluída do mundo, chegando a ser nominada pelo New York Times como o “Vale da Morte”. Fonte: Nóbrega, Camila. *Em Cubatão, cidade que já foi a mais poluída do mundo, Agenda 21 fez a diferença*. Publicado pelo Jornal O Globo, no Caderno Economia Especial Rio+20, em 23 de Abril de 2014. Disponível em <http://oglobo.globo.com/economia/rio20/em-cubatao-cidade-que-ja-foi-mais-poluida-do-mundo-agenda-21-fez-diferenca-4718627>, acesso em 20/09/2014.

de qualidade que findou no controle da poluição suficiente, inclusive na área do polo industrial<sup>16</sup>.

O caso de Cubatão não é isolado nem no processo do movimento ambientalista brasileiro nem no global. Na verdade, é da própria essência da questão ambiental uma articulação forte e prioritariamente local anterior. As soluções sempre passam por modelos alternativos de desenvolvimento<sup>17</sup> que se iniciam nas interfaces de redes locais, por excelência. É o que os movimentos em torno da Agenda 21 do início do século XXI chamaram de “pensar global e agir local”.

Assim, nos anos 1980, a consolidação do movimento ambientalista e do direito ambiental brasileiro tem dois grandes marcos. O segundo, cronologicamente, é a própria Constituição da República de 1988 que, ao dedicar inteiramente o Capítulo VI do Título VIII ao Meio Ambiente mereceu a título de “Constituição Verde”<sup>18</sup>. E o primeiro foi a Lei 6.938, de 31 de Agosto de 1981, que criou a Política Nacional do Meio Ambiente e estruturou o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), já articulado de forma federativa e, mesmo ainda sob a égide da Constituição de 1967, incluiu, em seu art. 6º, V, os municípios como responsáveis pela proteção ambiental e constituidores essenciais do Sisnama, chamados de órgãos locais do Sisnama.

Por essa lei é também criado o Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama), órgão consultivo e deliberativo do Sisnama<sup>19</sup>, implantado em 1983 e, a partir de 1997, já durante a ordem constitucional atual, se incluiu em seu plenário a representação dos municípios, por meio da Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente (Anamma)<sup>20</sup>. Além da Anamma (hoje com seis vagas no plenário), atualmente, também participam do Conama mais dois representantes de entidades municipalistas de âmbito nacional, por força do Decreto 3.942 de 27 de setembro de 2001, com titularidade da Confederação Nacional de Municípios (CNM) e da Frente Nacional de Prefeitos (FNP).

16 Nesse sentido, além da já citada Nóbrega, 2014, ver também SANTILLI, Juliana. *Socioambientalismo e Novos Direitos*. São Paulo: Peirópolis, 2005.

17 RIBEIRO, Gustavo Lins. Ambientalismo e desenvolvimento sustentado. In: RIBEIRO, Gustavo Lins; FAUSTO, Carlos; RIBEIRO, Lúcia. *Meio Ambiente, desenvolvimento e reprodução: visões da ECO/92*. Rio de Janeiro: Iser, 1992. P. 5-36.

18 Entre outros, ver MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 9ª Edição. São Paulo: RT, 2014.

19 A literatura ambiental também insere o Conama como órgão superior do Sisnama: “O Sisnama também é composto por um órgão superior, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), além de órgãos executores da política federal como o Ibama e o ICMBio.” LEME, T. *op. cit.* P. 29.

20 Decreto 2.120, de 13 de Janeiro de 1997 que dá nova redação ao Decreto 99.274, de 6 de junho de 1990.

A “bancada” municipal hoje, assim, no Conama, conta com 8 conselheiros plenos que, além de serem fundamentais em diversos debates, como veremos no próximo tópico, são também faróis para os Conselhos Estaduais que, em sua maioria, ainda não tem participação significativa de representantes municipais<sup>21</sup>.

## O ADVENTO DA LC 140/2011: A RELAÇÃO ATUAL – E FUTURA – DOS MUNICÍPIOS COM A UNIÃO NA ÁREA DE MEIO AMBIENTE

■ A Anamma, desde 1986, é um dos polos principais de colaboração normativa entre a União e os municípios na área ambiental. Especialmente a sua participação ativa no Conama tem sido um dos palcos principais para que se incluíssem interesses locais nas inúmeras resoluções editadas por esse Conselho ao longo de décadas.

Cumprе ressaltar ainda que não somente a Anamma tem ocupado esse espaço, já que sua vocação oficial-governamental (assim como a CNM e a FNP), de representação de Prefeituras Municipais não consegue inteiramente traduzir a multiplicidade de atores locais ambientais existentes no Brasil.

Assim, outro ponto de articulação local importante reverberado no Conama é a própria Sociedade Civil representada no Conselho pelo Cadastro Nacional das Entidades Ambientais Não Governamentais (CNEA) que, por sua participação regionalizada, tem a maioria dos representantes de organizações ambientais locais.

Um dos pontos importantes de participação dos municípios no âmbito do Conama foi a realização da Resolução Conama 237 de 19 de dezembro de 1997 que regrou procedimentos sobre licenciamento ambiental, já no seu primeiro ano de participação no Conselho que, em seu artigo 6º, afirmou a competência municipal para licenciamentos de impacto local ou por delegação estadual<sup>22</sup>.

A Resolução Conama 237/97 foi o principal instrumento normatizador do licenciamento ambiental e das competências da União, dos Estados e Municípios até a recente edição da Lei Complementar 140, de 8 de dezembro de 2011 que, finalmente, regulamentou o art. 23 da Constituição da República que conceituou

21 LEME, T. Op. cit. p. 30.

22 Art. 6º. Compete ao órgão ambiental municipal, ouvidos os órgãos competentes da União, dos Estados e do Distrito Federal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio.

a questão ambiental como competência comum da União, Estados e Municípios na linha de um federalismo de equilíbrio que já tratamos em tópicos anteriores.

Ressalte-se, ainda que, mesmo com a edição da LC 140/2011, a Resolução Conama 237/97 ainda permanece vigendo em certas circunstâncias sendo que, por vezes, traz conceituações não previstas na Lei e que a complementam e, ainda, devido a cláusula de vigência diferida do art. 18 da própria LC 140/2011.

A recente mudança legal explicitada, inclusive alterou o balanço federativo ambiental construído ao longo das últimas décadas a partir do marco constitucional. Ao passo que, à primeira vista, pode parecer uma afronta a um Conselho que unificava paradigmas federativos constitucionais de forma adequada (inclusive com a dimensão local/municipal) com o princípio da proteção ao meio ambiente, em uma visão mais otimista, temos a possibilidade de consolidação e segurança jurídica a um desenho normativo que possa agregar, definitivamente, tanto os municípios em suas responsabilidades e contribuições ambientais e, também, a necessidade de aporte de recursos e conhecimentos de entes maiores – especialmente a União – por meio de instrumentos juridicamente reivindicáveis, como a atuação supletiva (substituição de competências ambientais) e subsidiária (auxílio quando solicitado) previstas no art. 2º da LC 140/2011<sup>23</sup>.

Assim, concluímos que a LC 140/2011 efetiva segurança jurídica e garante legitimidade à atuação local, mais do que prejudica uma articulação normativa anterior que seria particularmente instável. Essa qualidade é bem ressaltada pela literatura ambiental que, antes do advento da LC 140, reclamava com razão sobre o prejuízo do vácuo legislativa:

*“A Constituição Federal abre a possibilidade de todos os entes federados tratarem da questão ambiental, contudo ela não aponta como isso deve ser feito. O parágrafo único do artigo 23 é que dá margem à legislação infraconstitucional, nele, há a previsão de que lei complementar venha a abordar como deve ser a cooperação entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios. Embora*

23 Não se pode esquecer que a literatura ambiental traz também desafios em forma de riscos em uma má aplicação desses institutos da atuação supletiva e subsidiária mesmo que, no sopesamento, avalie-se seus avanços. Nesse sentido, exemplificando com o caso do Mato Grosso: “A descentralização não estaria sendo interpretada como uma transferência total de responsabilidade (sem recursos) do governo central (no sentido vertical), do que propriamente um compartilhamento com os estados e municípios de sua competência legislativa e administrativa?” AZEVEDO, Andréa; PASQUIS, Richard; BURSZTYN, Marcel. A reforma do Estado, a emergência da descentralização e as políticas ambientais. *Revista do Serviço Público*. N. 58 (1). Brasília, p. 37-55, Jan-Mar, 2007.

*a discussão da regulamentação do artigo 23 se arraste desde 2003 até o fim de 2009, não foi votada a lei para indicar as formas de cooperação, o que prejudica a coordenação da PNMA, entre outras políticas.”<sup>24</sup>*

Interessante notar que a sistematização jurídico-legislativa das competências via LC 140/2011 já está rendendo frutos no aumento significativo do interesse e do debate em torno das tipologias licenciatórias que poderão se tornar competência municipal por força do art. 9º, XIV, a da LC 140/2011, verificando inclusive uma revisão na composição de alguns Conselhos Estaduais, com ampliação da participação municipal, hoje escassa como já abordado acima. Um exemplo interessante foi a reformulação do Conselho Estadual de Meio Ambiente do Maranhão, logo após as polêmicas em torno da publicação da Resolução Consema 03/2013, que regulamentou o inciso supracitado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

■ À guisa de conclusão, esse artigo buscou, brevemente, localizar dois processos históricos que se encontram na Constituição da República de 1988: o municipalismo e o ambientalismo. Mesmo antes da nova ordem constitucional, importantes aproximações, como a Lei 6.938/81 e o Sisnama já foram efetivadas.

A partir do advento da Constituição Verde, o Conama ganha espaço de participação municipal e se molda como importante plataforma para a participação de demandas locais, oriundas tanto dos órgãos ambientais municipais quanto da própria sociedade civil que assume seu caráter mais pujante ambientalmente na esfera local. Por fim, buscou-se analisar a atualidade e as demandas futuras que tal processo, ainda em franca construção, se depara, especialmente com o publicação da LC 140/2011.

O eixo fundamental nesse processo de novos rumos federativos a partir da edição da lei complementar é que os municípios permaneçam como sujeitos do processo e, que se qualifiquem como sujeitos capacitados e informados pelos demais entes, especialmente a União que acumulou quase toda a experiência de fiscalização ambiental nos últimos quarenta anos. Os municípios são, reconhecidamente, mesmo com os avanços descritos no presente artigo, o “maior gargalo da institucionalização do Sisnama”<sup>25</sup>. O Governo Federal, como articulador

24 LEME, T., *op. cit.*, p. 28.

25 LEME, T. *op. cit.* P. 30.

principal do sistema, tem um papel grande ainda a cumprir, ajudando a lançar os holofotes sobre espaços institucionais locais, nos quais, sabemos, a questão ambiental também floresce primeiro e com muito mais intensidade e interesse democrático.

A premissa para o processo de cooperação da União com os municípios deve se dar reconhecendo as fragilidades dos últimos e na tentativa de se garantir uma sustentabilidade institucional, termo cunhado para identificar uma capacidade financeira e administrativa de gestão ambiental que se torne *perene*<sup>26</sup>.

Uma relação mais estreita e cooperativa da União é um dos melhores caminhos para alçar o município ao pleno exercício de seu dever constitucional ambiental e, assim, garantir a “a unidade na diversidade, resguardar a autonomia local e manter a integridade territorial em um país marcado pela heterogeneidade”<sup>27</sup>. Sem esse corolário, não haverá gestão ambiental possível para um manejo correto dos cinco biomas brasileiros tão complexos quanto diversos entre si.

JOÃO PAULO DE FARIA SANTOS · Mestre em Direito Constitucional pela Universidade de Brasília e Professor de Direito Constitucional, Civil e Ambiental. Advogado da União e Ex-Coordenador-Geral de Assuntos Jurídicos da Consultoria Jurídica do Ministério do Meio Ambiente. Atualmente é Diretor do Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente, órgão da Secretaria-Executiva do Ministério do Meio Ambiente.

26 AZEVEDO, A.; PASQUIS, R.; BURSZTYN, M. Op. Cit. P. 51.

27 LEME, T., *op. cit.* P. 28.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVRITZER, Leonardo e NAVARRO, Zander. *A inovação democrática no Brasil*. São Paulo: Cortez, 2008.

AZEVEDO, Andréa; PASQUIS, Richard; BURSZTYN, Marcel. A reforma do Estado, a emergência da descentralização e as políticas ambientais. In: *Revista do Serviço Público*. N. 58 (1). Brasília, Jan-Mar, 2007. Página 37-55.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. *Estado e Subdesenvolvimento Industrializado*. São Paulo: Brasiliense, 1977.

CAVALCANTI, Clóvis. Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 22010..

CUREAU, Sandra & LEUZINGER, Marcia Dieguez. *Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

GUIMARÃES, Ulysses. *Discurso do Deputado Ulysses Guimarães, Presidente da Assembleia Nacional Constituinte, em 05 de Outubro de 1988, por ocasião da Promulgação da Constituição Federal*. In: *Revista Direito GV*, n. 8. São Paulo. p. 595-602. Jul-Dez. 2008.

LEME, Taciana Neto. Os municípios e a Política Nacional do Meio Ambiente. *Planejamento e Políticas Públicas*, n. 35, jul-dez, 2010

MENDES, Gilmar Ferreira. *Curso de Direito Constitucional*. 7 ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2012.

MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 9ª Edição. São Paulo: RT, 2014.

RIBEIRO, Gustavo Lins. Ambientalismo e desenvolvimento sustentado. In: RIBEIRO, Gustavo Lins; FAUSTO, Carlos; RIBEIRO, Lúcia. *Meio Ambiente, desenvolvimento e reprodução: visões da ECO/92*. Rio de Janeiro: Iser. 1992. P. 5-36.

SANTILLI, Juliana. *Socioambientalismo e Novos Direitos*. São Paulo: Peirópolis, 2005.



## Política e gestão ambiental no contexto municipal

ESTELA MARIA SOUZA COSTA NEVES

■ Ao longo das quatro últimas décadas, os municípios brasileiros têm vivenciado um intenso processo de transformação institucional, dentro do contexto de mudanças do próprio estado nacional: um leque inédito de responsabilidades lhes foi outorgado através na Constituição de 1988, sendo atualmente reconhecidos como importantes provedores de funções de bem-estar social.

Entre as responsabilidades municipais consagradas constitucionalmente, está a defesa ambiental, campo de políticas públicas ainda insuficientemente explorado na literatura acadêmica. Nos trabalhos que se dedicam ao tema, são encontradas visões controversas sobre a extensão, conteúdo e papel do município na defesa do meio ambiente. No campo institucional, é ainda incipientemente delineado o papel dos municípios no sistema de governança ambiental brasileiro. Não obstante, especialmente a partir do final de 2011, é acelerado o processo de municipalização de atribuições ambientais com a edição da Lei Complementar n. 140<sup>1</sup>, designando aos municípios responsabilidades tais como a execução das políticas nacional e estadual de meio ambiente e o licenciamento ambiental das atividades potencialmente degradadoras definidas como de impacto local pelos Conselhos estaduais de meio ambiente<sup>2</sup>.

O objetivo deste artigo é contribuir para o conhecimento das características do campo da ação municipal para defesa do meio ambiente, no que diz respeito a políticas públicas e gestão. A análise se apoia em abordagem institucionalista, dando relevo às instituições como as regras do jogo balizadoras do desenho e implementação de políticas públicas, distribuição de poder e formação de coalizões.

1 Lei complementar n. 140, de 08 de dezembro de 2011, estabelece as condições de cooperação entre União, Estados, Municípios e Distrito federal para o exercício da competência ambiental.

2 Lei Complementar n. 140/2011, art. 90.

A estrutura federativa é uma das referências institucionais mais importantes para o entendimento das políticas públicas no Brasil, que tem passado por importantes modificações desde a redemocratização do país (Abrucio, 2005). Nesta perspectiva, o federalismo é aqui considerado uma das importantes influências para o desenvolvimento da política ambiental, sistemas de gestão e de governança ambiental no âmbito municipal. Assume-se que política ambiental tem referências e arranjos institucionais próprios, com feições particulares em sistemas federativos.

O foco da análise deste artigo é a agenda ambiental dos municípios brasileiros. Argumenta-se que a agenda ambiental dos municípios tem aspectos singulares vis-à-vis as demais esferas governamentais, cujo reconhecimento é importante insumo tanto para a formulação e implementação de políticas públicas municipais, quanto para estratégias de capacitação e fortalecimento institucional dos municípios. O texto está organizado em cinco seções. Na primeira seção é delineada a moldura institucional para a ação do município no campo ambiental. Em seguida são analisados fatores que contribuem para definir a agenda ambiental dos municípios e a singularidade do papel dos governos locais no exercício do mandato ambiental. Na terceira seção são discutidas as linhas gerais do arranjo institucional adotado no Brasil para a governança ambiental, seguindo-se um exame exploratório do perfil da ação municipal na atualidade a partir de indicadores de gasto municipal em gestão ambiental. Na quinta seção são expostas as conclusões e sugestões de desdobramento para futuras pesquisas.

## A MOLDURA JURÍDICO-INSTITUCIONAL DA POLÍTICA AMBIENTAL MUNICIPAL

■ No Brasil, a responsabilidade dos governos locais na defesa ambiental é definida pela Constituição federal. No que diz respeito a referências explícitas, a Constituição federal define as competências ambientais dos entes federados e trata do meio ambiente como objeto de proteção do Estado e da sociedade.

Na condição de ente federado, o Município desfruta de poderes autônomos<sup>3</sup> e responde por um conjunto de competências, entre as quais algumas exclusivas e outras compartilhadas, respaldado na arrecadação e na transferência de recursos. A atribuição ambiental dos municípios é constitucionalmente afirmada por três disposições: (i) a menção explícita à “proteção ao meio ambiente, o combate à

3 A autonomia dos entes federados é definida como o poder de gerir seus próprios assuntos dentro de um campo pré-fixado por instância superior – no caso a Constituição federal, nos planos organizativo, político, administrativo e financeiro (Silva, 2009).

poluição e a preservação de florestas, flora e fauna”, como uma atribuição a ser cumprida em conjunto com os demais entes federados<sup>4</sup>, (ii) a menção ao papel do poder público na defesa do meio ambiente e sua preservação para as gerações futuras<sup>5</sup>, e (iii) a prerrogativa de o município tratar de questões de natureza ambiental consideradas de interesse local<sup>6</sup>.

Depreende-se que a ação do município pode abranger notável leque de assuntos que podem ser entendidos, para fins de defesa ambiental, como de interesse local, expressão-chave para o entendimento do campo de competências municipais, tanto as legislativas quanto as materiais: são considerados de *interesse local* os aspectos nos quais há predominância do interesse municipal sobre o estadual e o federal. A definição do interesse local em matéria ambiental é, pois, variável de município a município, segundo as trajetórias de ocupação e desenvolvimento, face à natureza e à finalidade da ação estatal.

O mandato do município para a defesa ambiental no plano institucional é pleno, estando tão empoderado como os demais entes federados para exercê-lo na sua esfera de competências. A da tutela ambiental entre as atribuições dos municípios abre-lhes um vasto campo de atuação autônoma reforçada pela promoção da descentralização da maioria das políticas sociais e de bem-estar.

A atuação municipal no campo ambiental encontra mais balizas nas características do modelo federativo da organização do Estado. A ampla autonomia dos municípios brasileiros para estabelecer suas próprias prioridades e alocar seus recursos representa um grau de liberdade inédito e raro entre governos locais de todo o mundo. A detenção, pelos municípios, de atribuições que lhes são exclusivas, compreendendo nestas responsabilidades imediatamente interferentes com a qualidade ambiental, como é o caso por exemplo do transporte coletivo e o ordenamento territorial, dá ao município papel de protagonista nas políticas que dependem do exercício destas atribuições exclusivas. Em seguida, há que se destacar que a autonomia dos municípios para gerir seus assuntos não é absoluta, tal como ocorre nos demais sistemas federados. A outra “face” da autonomia dos municípios é a existência da relação de interdependência entre os municípios e as demais esferas governamentais. Além das competências comuns para cujo exercício as três esferas de poder têm que arquitetar ação cooperada, diversas situações exigem que o município conte com o apoio das demais esferas governamentais e de outros municípios – seja para enfrentar problemas comuns, seja para ganhar suporte para a

4 Constituição federal, art. 23

5 Constituição federal, art. 225

6 Constituição federal, art. 30, I.

construção das capacidades e recursos indispensáveis à ação governamental. Desde a ótica das demais esferas de governo, Estados e a União federal frequentemente necessitam ganhar a adesão dos governos locais para contribuir na implementação de suas políticas (Neves, 2012). No campo ambiental, esta interdependência é aguçada por características estruturais da política ambiental e pelas profundas disparidades socioeconômicas e extremada heterogeneidade de características ambientais, características dos municípios brasileiros. Isto leva ao reconhecimento da necessidade de ação em cooperação com múltiplos atores – entre governo municipal e atores extra-estatais (tais como organizações da sociedade civil, setor privado), entre governos municipais que compartilham os mesmos problemas e interesses, e cooperação vertical com as demais esferas governamentais.

#### A AGENDA AMBIENTAL CONSTITUCIONAL E O MUNICÍPIO BRASILEIRO

■ À primeira vista o conteúdo da ação estatal na tutela ambiental é impreciso – ou seja: não são claramente identificáveis os objetos e processos sob sua responsabilidade. Machado (2014, p. 59) comenta que é na lei de política nacional de meio ambiente a primeira definição de meio ambiente, como

“o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.”  
(lei n. 6938/1981, art. 3º, I).

Silva (2009, p.81) afirma a dimensão relacional do conceito jurídico de meio ambiente – o fator relações é qualificado como essencial na sua constituição. Para o autor, o objeto do direito ambiental é menos o ambiente em seus elementos constitutivos: “O que o direito visa proteger é a qualidade do ambiente em função da qualidade de vida [...]”, distinguindo dois objetos de tutela:

“[...] o imediato, a qualidade ambiental, e um mediato, que é a saúde, o bem-estar e a segurança da população, que se vêem sintetizando na expressão qualidade de vida”.

Milaré (2004, p. 77) converge no reconhecimento desta definição relacional de meio ambiente faz com que os campos do direito e da política ambiental sejam mais amplos no Brasil que em outros países. Estas análises abrem a via para a ado-

ção desta definição do objeto de tutela estatal, lato sensu, como as relações entre bens, atividades humanas, elementos e relações que determinam a qualidade do desenvolvimento da vida em todas as suas formas.

Ou seja, uma ampla agenda institucional<sup>7</sup> que, em todo o mundo, tem se expandido continuamente. Até meados do século passado, era comum o entendimento de que a agenda ambiental envolveria apenas a conservação, a proteção e a preservação dos recursos naturais, tais como terras e águas públicas, áreas naturais e fauna, incluindo também os temas de lazer, recreação e valores estéticos. A partir dos anos sessenta do século XX, a pauta foi ampliada para referir-se também à proteção contra a poluição do ar, da água e do solo, fundamentada na preocupação com a saúde humana. Ao longo da década seguinte a agenda ambiental passou a contemplar, em diversos países, inclusive o Brasil, o controle das atividades industriais e das atividades impactantes dos recursos naturais, assim como padrões de produção e consumo de energia. No início dos anos noventa, a realização da II Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento consagrou os chamados problemas ambientais globais na agenda dos governos nacionais. Atualmente a agenda ambiental é mais ampla do que nunca, indissociável do conceito de sustentabilidade, compreendendo – muitas vezes mais implícita que explicitamente – ações governamentais relativas à saúde e à segurança, uso de energia, transporte, agricultura e produção de alimentos, crescimento demográfico e a proteção dos sistemas ecológicos, geoquímicos e geofísicos, padrões de produção e consumo, na perspectiva da sustentabilidade e das múltiplas conexões entre questões locais, nacionais e as chamadas questões globais, entre as quais estão as mudanças climáticas, a conservação da biodiversidade e a proteção ao patrimônio genético (VIG; KRAFT, 2009).

No que diz respeito à agenda ambiental dos municípios, há que se considerar, ao lado das disposições constitucionais, o legado histórico da trajetória de marcos regulatórios de bens ambientais. Coexistem no marco jurídico-institucional brasileiro do meio ambiente consagrado pela Constituição de 1988, regulações que designaram outros papéis para os municípios, em sua maioria baseadas em marcos políticos e filosóficos cujas raízes se encontram em décadas anteriores à emergência do tema ambiental. Em cada enquadramento setorial são distintas as atribuições dos municípios. É o caso da gestão de florestas e da gestão de águas, por exem-

7 Aqui esta expressão é entendida como “(...) o conjunto de assuntos explicitamente aceitos para consideração séria e ativa por parte dos encarregados de tomar decisões. Portanto, qualquer conjunto de assuntos aceitos por qualquer organismo governamental constituirá uma agenda institucional” (ELDER; COBB, apud VILLANUEVA, 2000, p. 32, tradução nossa).

plo. Estas regulações formam um legado histórico relevante, balizando políticas importantes tais como a gestão das florestas e das águas. Segundo Brañes (2001, p. 11, livre tradução nossa), esta é uma característica comum a sistemas de direito ambiental de muitos países. Esse autor considera três gerações de regulações:

[...] em todos os sistemas de direito ambiental é possível distinguir três tipos de normas jurídicas, cujas diferenças se explicam pelo seu processo de formação histórica. A “legislação comum de relevância ambiental” [...], integrada pelas normas jurídicas expedidas sem nenhum objetivo ambiental, mas que regulam condutas que incidem significativamente sobre a proteção do meio ambiente. Suas origens datam do século XIX.

A “legislação setorial de relevância ambiental”, integrada pelas normas jurídicas expedidas pela proteção de certos elementos ambientais ou para proteger o ambiente de efeitos de algumas atividades, que é própria das primeiras décadas do século XX.

A “legislação propriamente ambiental”, integrada pelas normas jurídicas que se reportam à moderna concepção que visualiza o meio ambiente organizado como um todo, como um sistema [...] identificadas usualmente com as leis gerais ou leis-marco promulgadas para proteção ambiental.

Nas regras “propriamente ambientais”, correspondentes ao enquadramento sistêmico, o objeto de tutela estatal e das políticas públicas a ela relacionadas é o meio ambiente em si mesmo, correspondendo à definição sistêmica discutida acima e enunciada na lei n. 6938/1981 – o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. Neste enquadramento a tutela pública está a cargo das três instâncias do Poder Público solidariamente responsáveis por ações inscritas na perspectiva de longo prazo, tendo em mira tanto o quadro atual quanto o das “gerações futuras” (Constituição Federal, art. 225, caput). Além da Constituição, são referências institucionais essenciais as disposições da Lei Complementar n. 140/2011, que trata de das formas de cooperação entre as esferas governamentais para o exercício do mandato ambiental, a Lei de Política Nacional de Meio Ambiente, de 1981, à qual se agrega um conjunto de normas sistematizadoras, tais como ), a disciplina dos crimes ambientais (1998), a consolidação das categorias de Unidades de Conservação (2000), a regulamentação das atividades de biossegurança e a instituição da política nacional de educação ambiental. Aos demais enquadramentos citados por Brañes, correspondem regras referidas a gestão da

águas, florestas, flora e fauna, geração e transmissão de energia. Em consequência, o papel do município no campo ambiental toma feições extremamente diversas de acordo com o objeto de regulação, descortinando-se um amplo gradiente de envolvimento dos governos locais na tutela do meio ambiente.

QUADRO 1. Papel da ação municipal na defesa ambiental segundo dos objetos de tutela ambiental

<b>Ação municipal</b>	<b>Tutela ambiental estatal: bens e atividades</b>
Protagonista	Resíduos domésticos e urbanos (públicos) <sup>1</sup> Saneamento básico (tais como limpeza urbana, coleta de resíduos domésticos, tratamento e destino final resíduos sólidos, coleta de esgotos sanitários, microdrenagem de águas pluviais urbanas) Território e desenvolvimento urbano <sup>2</sup> Qualidade sonora Paisagem Flora e florestas em área urbana Controle ambiental sobre aspectos de interesse local
Subsidiária influente	Saneamento básico (tais como abastecimento de água potável, tratamento e destino final de esgotos, macro e mesodrenagem de águas pluviais urbanas) Flora e floresta em área rural Biodiversidade em área rural Gestão de recursos hídricos e controle da poluição hídrica Gestão do solo e controle da poluição do solo Qualidade e poluição sonora Qualidade do ar e controle da poluição do ar por fontes fixas e móveis Atividades potencialmente degradadoras
Subsidiária	Fauna, caça e pesca Patrimônio cultural Ecossistemas especiais Poluição industrial Agrotóxicos Recursos minerais e mineração
Interditada	Geração e transmissão de energia elétrica Energia nuclear

Fonte: elaboração própria.

1 Atribuição exclusiva municipal para coleta, tratamento e disposição final de lixo doméstico, público e hospitalar.

2 Tutela exclusiva da execução da política de desenvolvimento urbano exceto nas aglomerações metropolitanas, onde o Município reparte a responsabilidade com o Estado. Também sujeita a forte susceptibilidade às políticas locais de resíduos, abastecimento de água, esgotamento, microdrenagem e transporte.

É pressuposto na maioria das regulações setoriais que o município cumpre papel de implementador de iniciativas regionais e nacionais. Mas há diferenças importantes, que permitem a identificação, para fins exploratórios, de distintos tipos de intervenção do município. Uma vez que a descrição pormenorizada da regulação setorial escapa ao escopo do presente artigo, é apresentada no Quadro

1 uma síntese do exame do papel atribuído aos municípios em cada tema e atividade disciplinada por regulação setorial<sup>8</sup> à guisa de exemplificação, sendo discernidas quatro categorias de papel do município segundo os objetos da política ambiental, exclusivamente para facilitar a construção de uma visão de conjunto.

O papel dos municípios é considerado *protagonista* nos temas e aspectos em que lhe cabe formalmente o poder de polícia ambiental primário (como por exemplo, a proteção a florestas em área urbana, o ordenamento territorial e desenvolvimento urbano), nos casos em que o objeto de política é de natureza intrinsecamente local (tais como a paisagem e a poluição sonora) e nas situações em que, ainda que a competência não esteja explicitada no plano constitucional, historicamente o município foi encarregado, detendo de facto o poder-dever, tais como a gestão de resíduos sólidos domésticos e públicos e o saneamento básico.

Na segunda categoria, *subsidiária influente*, estão compreendidos os temas e aspectos sobre os quais a responsabilidade do município pode ser entendida como formalmente suplementar – o caso da proteção dos recursos hídricos, do solo, da atmosfera, das florestas, da biodiversidade e dos ecossistemas especiais, ou efetivamente a cargo de outra esfera governamental (esgotamento sanitário em municípios de aglomerações metropolitanas). Entretanto, a ação municipal pode ser determinante por ser indispensável sua contribuição em ações no seu campo de responsabilidade exclusiva, como por exemplo disciplina do uso e ocupação do solo e prestação dos serviços básicos de habitabilidade.

Na terceira categoria estão os objetos de defesa para os quais o papel formalmente destinado ao Município é *subsidiário*, isto é, suplementar em relação aos demais entes, protagonista apenas se relacionado ao interesse local (caso do patrimônio cultural, ecossistemas especiais, disciplina de atividades potencialmente degradadoras, controle de agrotóxicos). Por último estão as atividades *interditadas*, nas quais é formalmente vedada a ação municipal – casos da geração de energia elétrica e da energia nuclear, constitucionalmente objeto da esfera federal, nos quais o município pode atuar apenas como consumidor, no campo da conservação.

Em suma, a sucinta revisão de aspectos constitutivos da institucionalidade ambiental exposta nesta seção mostra que a agenda ambiental institucional dos municípios é extensa, enquadrada pelo pleno mandato dos municípios no campo ambiental – e que o exercício do mandato ambiental municipal é condicionado por diversas trajetórias de regras setoriais. Descortina-se um universo no qual a

---

8 Esta análise foi feita em detalhe em Neves, 2006, e atualizada no presente texto.

importância da ação municipal varia desde uma posição insubstituível a aparente anulação de seu mandato ambiental.

Há a comentar ainda mais um aspecto que confere singularidade à ação ambiental dos municípios: a familiaridade dos governos municipais com o mandato ambiental. Muitas tarefas inerentes à tutela ambiental representam para os municípios novidades adicionais às suas tarefas históricas, cujas estratégias e instrumentos são desconhecidos dos gestores municipais: por exemplo, o controle da poluição industrial e das atividades potencialmente impactantes do meio ambiente, proteção de florestas, conservação da biodiversidade e do licenciamento ambiental. Entretanto, uma parte das atribuições ambientais dos municípios diz respeito a responsabilidades historicamente por eles desempenhadas, sobre as quais há, mais que familiaridade, conhecimento acumulado ao longo de décadas. Estas atividades são realizadas por setores tradicionais da administração municipal, em grande medida abordadas sob uma ótica estritamente setorial. Praticamente todas têm sido objeto do que se pode chamar provisoriamente de processo de “ambientalização”, entendido como processo de incorporação de referências e de paradigmas pertencentes ao campo da defesa ambiental. Isso significa na prática o reconhecimento de sua pertinência à defesa ambiental e o redesenho da execução dos serviços públicos de modo a agregar a dimensão ambiental do serviço. Um exemplo deste processo é dado pelos marcos regulatórios nacionais para o saneamento básico e de gestão de resíduos sólidos<sup>9</sup>. As principais tarefas indissociáveis do campo ambiental, já a cargo dos municípios, são (i) a prestação de serviços básicos da habitabilidade e qualidade de vida: limpeza pública, coleta, tratamento e destino final de resíduos domésticos, as demais atividades atualmente consagradas como integrantes do saneamento básico (resíduos sólidos, abastecimento de água, esgotamento sanitário e microdrenagem urbana); (ii) a gestão das áreas públicas, parques e jardins, (iii) atividades de controle de vetores e vigilância sanitária e (iv) controle da ocupação territorial.

## O ARRANJO INSTITUCIONAL PARA GOVERNANÇA AMBIENTAL NO BRASIL E OS MUNICÍPIOS

■ O modelo de política ambiental brasileiro instituído em 1981<sup>10</sup> se apoia no Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, formado pelas organiza-

9 Respectivamente leis n. 11.445/2007 e n.12.305/2010.

10 Lei n. 6938 de 31/08/1981.

ções estatais com responsabilidade ambiental da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e por Fundações instituídas pelo Poder Público para responder pela defesa do meio ambiente. Sua estrutura é matricial e descentralizada, desprovida de personalidade jurídica, composta por um órgão superior, um órgão consultivo e deliberativo, um órgão central, um órgão executor, órgãos seccionais e órgãos locais. O órgão superior, formalmente atribuído ao Conselho de Governo, tem sido ocupado na prática pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, o órgão consultivo e deliberativo. O CONAMA é considerado o órgão maior do sistema<sup>11</sup>. Ao Ministério do Meio Ambiente, órgão central, cabem as funções de planejar, coordenar, supervisionar e controlar a política nacional e as diretrizes para o meio ambiente<sup>12</sup>. Os órgãos seccionais são da administração pública federal e estadual responsáveis pela proteção ambiental. São órgãos locais do SISNAMA os órgãos e entidades municipais de defesa ambiental, criados por lei.

Além das organizações diretamente integrantes do SISNAMA, há que se mencionar mais uma instituição, essencial para a compreensão do marco institucional de defesa ambiental no Brasil: o Ministério Público da União / MP, instituído nas esferas federal e estadual. O MP é uma instituição pública autônoma, encarregada do dever de defesa da ordem jurídica, o regime democrático e os interesses sociais e individuais indisponíveis. Seus membros (promotores de Justiça e procuradores de Justiça) têm as mesmas garantias asseguradas aos integrantes do Poder Judiciário, embora não tenham qualquer vinculação com esse poder, nem com Poder Executivo nem com o Poder Legislativo. Atualmente o Ministério Público é um dos protagonistas na defesa ambiental: exerce as funções de induzir o cumprimento do marco regulatório, impor a implementação de normas ambientais, representar a sociedade na defesa de seus interesses e promover ações para punição de comportamentos dolosos, omissos e ímprobos na administração pública. Nesta perspectiva, evidencia-se que o MP é uma instância independente verificadora do cumprimento das normas ambientais.

O desenho da matriz ambiental brasileira define um federalismo ambiental trino, formalmente cooperativo, ao qual o SISNAMA está em princípio integral-

11 O CONAMA é presidido pelo Ministro do Meio Ambiente, formado por representantes de Ministérios, órgãos setoriais e representantes da sociedade civil organizada, além representante do Ministério Público Federal, representante dos Ministérios Públicos estaduais e da Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias da Câmara dos Deputados.

12 Estão excluídos de sua área de atuação os recursos naturais não renováveis, em parte sob a responsabilidade do Ministério de Minas e Energia, a quem cabem os temas do petróleo, gás natural e combustíveis renováveis.

mente adequado. Esta arquitetura é incompleta, carecendo de elementos que lhe garantam operabilidade e efetividade.

Tal como para os demais temas de competência comum mencionados na seção anterior, é disposição constitucional que as normas de seu compartilhamento devem ser definidas através de edição de lei complementar<sup>13</sup>. Ainda que a área ambiental disponha, desde o final de 2011, de lei complementar editada para estabelecer as normas de cooperação para o campo ambiental, há decisivas lacunas a obstaculizar seu funcionamento. A lei complementar editada para estabelecer as normas para o campo ambiental é voltada essencialmente para a distribuição de atribuições referentes ao controle ambiental e deixa sem esclarecimento questões cruciais tais como as fontes de financiamento do SISNAMA, mecanismos de coordenação horizontal na esfera federal, mecanismos de cooperação intergovernamental, sistemas de compensação de desigualdades de capacidades e sistemas de freios e contrapesos.

Até hoje, o SISNAMA é desprovido de fonte de financiamento regular e estável para o exercício do mandato ambiental. As principais fontes de receita para as políticas ambientais são os Tesouros (nacional, estaduais e municipais), receitas advindas de taxas cobradas para a prestação de serviços (licenças e autorizações), sanções pecuniárias (multas) e recursos captados em fundos públicos e privados através da submissão de projetos para fins específicos, que não cobrem despesas cruciais como custeio. Inexistem mecanismos para a coordenação de estratégias nacionais, nem para a compensação das disparidades econômicas, institucionais e técnicas, tampouco há normas do compartilhamento da responsabilidade ambiental que deem conta de toda a agenda constitucional, nem sistemas de controles e contrapesos. Tampouco existem sistemas permanentes para controle mútuo e prestação de contas (*accountability*).

Até os dias atuais, o federalismo ambiental trino brasileiro persiste restrito apenas a seu enunciado formal. A estreiteza das regras adotadas para estruturar as relações federativas no campo ambiental debilita o pleno exercício do mandato municipal e alimenta permanente tensão entre a dimensão do poder-dever das atribuições ambientais dos municípios e o abandono a que estão relegados para exercê-las. As atividades que exigem cooperação intergovernamental têm sido desenhadas casuisticamente, programa a programa. A corresponsabilidade em matéria ambiental traz consigo necessidade de regras e mecanismos efetivos para o

13 Ver Constituição Federal, art. 23, # único. Os aspectos normativos deste tema são rapidamente comentados em Machado (1998, p. 45) e em Silva (1995, p. 45), comparando o Brasil a outros países com sistema similar tais como EUA, Alemanha e Suíça.

exercício da cooperação. Inexistindo condições operacionais para o exercício da competência comum, os Municípios brasileiros se encontram estão no desamparo para cumprir com seu mandato ambiental – se não dispõem dos recursos e capacidades requeridos por seus próprios meios, a tendência é a inércia e a abdicação do exercício de seu mandato ambiental.

### A CAPACIDADE DE GASTO DOS MUNICÍPIOS EM GESTÃO AMBIENTAL

■ O panorama descortinado pelos municípios brasileiros é extraordinariamente diferenciado no que diz respeito a aspectos econômicos, sociais, demográficos, fiscais e ambientais: a heterogeneidade é a característica que desde logo salta aos olhos do observador, em intensidade tal que Affonso (2000) comenta que o termo “município” agasalha realidades com “escassíssimo conteúdo comum”<sup>14</sup>. Não seria surpreendente, pois, encontrar situações heterogêneas no que diz respeito ao desempenho de suas responsabilidades ambientais. Entendendo que o exercício das responsabilidades estatais depende da construção de capacidades e disponibilidade recursos, financeiros e não-financeiros, apresenta-se a seguir indicadores sobre a capacidade de gasto dos municípios em gestão ambiental que permitem uma primeira exploração sobre o perfil do seu desempenho em gestão ambiental<sup>15</sup>.

TABELA I. Despesas governamentais em gestão ambiental, 2004-2011 (R\$1.000 reais correntes)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Municípios	975,77	761,01	1161,87	1478,15	1867,73	1972,74	2606,02	2698,55
Estados	1658,06	1927,73	1846,85	1770,93	2,02,41	2513,71	3170,03	2952,86
União	1193,44	1992,00	1497,92	3145,94	3639,08	3697,45	3550,29	3574,12
Total	3827,28	4680,74	4,06,64	6395,03	7609,23	8183,91	9326,34	9225,53

Fonte: Brasil, Ministério da Fazenda (2005, 1006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2014).

14 O tema da heterogeneidade do universo municipal é tratado por vários autores além de Affonso, entre eles Arretche (2012), Castro (2004), Farah e Jacobi (2001) e Souza (1996)

15 Os indicadores a seguir apresentados são divulgados pela Secretaria do Tesouro Nacional, sendo os mais recentes referidos ao ano de 2011, coletados em uma mostra equivalente a 96% do total de municípios.

No conjunto das despesas governamentais na função gestão ambiental, os municípios vêm ampliando continuamente sua participação, tanto em termos absolutos quanto em termos relativos, tendo alcançado em 2011 uma participação, surpreendente, da ordem de 29% do total de gastos governamentais das três esferas em gestão ambiental (Tabela 1).

Esta capacidade de gasto está distribuída de forma extremamente desigual entre os municípios da mostra, como mostra a diferença entre a média de gastos ambientais do total da mostra (R\$573 mil) e a mediana (R\$7 mil reais). O agrupamento dos gastos municipais em decis revela que 40% do total dos municípios não realizaram nenhum gasto com gestão ambiental e apenas entre 20% dos municípios a média de gastos em gestão ambiental supera R\$160 mil reais (Quadro 1). Verifica-se que em um contingente majoritário de municípios, da ordem de 70%, a capacidade de gasto em gestão ambiental tende a ser tão-somente simbólica, ainda que se considere que um gasto pequeno em termos absolutos pode vir a ser adequado em condições de escassa demanda.

QUADRO 1. Municípios, Gastos na Função Gestão Ambiental, 2011 (reais correntes)

Municípios válidos		5.384
Média		573.665,65
Mediana		7.207,50
Soma		3.088.615.861,34
Percentis	10	0,00
	20	0,00
	30	0,00
	40	0,00
	50	7.207,50
	60	30.192,80
	70	74.933,16
	80	167.439,43
	90	525.871,99

Fonte: Brasil, Ministério da Fazenda, 2014, elaboração própria.

Examinando o gasto em gestão ambiental através do recorte do tamanho populacional (Tabela 2), nas situações extremas estão associados o porte populacional à capacidade de gasto em meio ambiente: são mais frequentes os municípios de menor porte populacional (até 20 mil hab.) nas faixas mais baixas de gasto

ambiental, assim como são mais frequentes os municípios de porte médio-grande (acima de 100 mil habitantes) nas faixas mais altas de gasto. Entretanto, a distribuição dos municípios das faixas intermediárias (de 20 a 100 mil habitantes) ao longo das classes de gasto em gestão ambiental mostra uma situação diversa, heterogênea, que merece exame mais aprofundado.

TABELA 2. Municípios segundo a classe de tamanho da população e classe de gastos em gestão ambiental, 2011

Municípios (habitantes)	Classe gasto ambiental (reais correntes)							Total
	até 10 mil	10 a 120 mil	120 a 240 mil	240 a 480 mil	480 a 960 mil	960 mil a 2 milhões	2 milhões	
Até 10 mil	1519	666	136	61	34	8	3	2427
10 a 20 mil	732	346	115	81	47	22	6	1349
20 a 50 mil	416	215	118	98	73	52	38	1010
50 a 100 mil	93	46	33	41	37	27	40	317
100 a 500 mil	34	11	24	18	33	38	86	244
500 mil a 1 M	1	0	0	1	1	2	17	22
Mais de 1 M	0	1	0	0	1	0	12	14
Total	2795	1285	426	300	226	149	202	5383

Fonte: Brasil, Ministério da Fazenda, 2014.

Ao se analisar o comportamento dos municípios que exercem o papel de capital estadual<sup>16</sup>, constata-se que em sua esmagadora maioria estão situados na mais alta faixa de gasto considerada (acima de R\$2 milhões), o que indica haver nelas capacidade e recursos instalados para atuação significativa no campo da gestão ambiental.

TABELA 3. Municípios, segundo condição de capital, por classe de gasto em gestão ambiental, 2011

Municípios	Classe de gasto em gestão ambiental (reais correntes)							Total
	Ate 10 mil	10 a 120 mil	120 a 240 mil	240 a 480 mil	480 a 960 mil	960 mil a 2M	2M+	
Capital	0	1	0	2	0	0	22	25
Capital	2795	1284	426	298	226	149	180	5358
Não capital	2795	1285	426	300	226	149	202	5383

Fonte: Brasil, Ministério da Fazenda, 2014.

16 Apenas um município que tem a função capitalina não pertence à mostra (Palmas, TO).

## CONCLUSÃO

■ No Brasil, a responsabilidade municipal de defesa do meio ambiente é integral. As atribuições ambientais municipais não são idênticas nem simétricas às da União e às dos Estados, vão muito além da simples implementação no âmbito local de políticas definidas pelos outros níveis de governo e são exercidas de maneira necessariamente diferenciada das do Estado e da União. Ou seja, a conjugação destas distintas fontes constrói um campo singular de ação estatal, dotado de atribuições e instrumentos próprios.

A matização do exercício das responsabilidades municipais conforme os temas da agenda ambiental é um dos elementos caracterizadores da singularidade da ação municipal no campo ambiental e ilumina a dimensão da ação municipal como parte de um sistema de governança. A consideração das determinações da estrutura federativa é de fundamental importância para o entendimento da governança ambiental: a ampla autonomia dos municípios para estabelecer suas prioridades, a existência de ações ambientais cuja realização depende tão-somente dos municípios, pois correspondem a atribuições que lhes são exclusivas, tem uma outra face: a interdependência entre as esferas governamentais para o exercício do mandato ambiental. O reconhecimento desta relação de mão dupla abre mais uma via para novas estratégias de consolidação do sistema de governança no qual o município não é um ente menor mas ator de primeira grandeza, tanto na defesa do ambiente na dimensão do interesse local quanto em estratégias regionais e nacional.

A política e governança ambiental não são assuntos totalmente “novos” para os municípios: atividades tradicionalmente a cargo dos municípios são na verdade indissociadas de sua atribuição ambiental. Estas atribuições já lhe pertencem há muito e são por eles exercidas com distintos graus de qualidade. Está em curso processo de transformação dessas políticas públicas, através da substituição dos paradigmas tradicionais por regulações que integram paradigmas da defesa ambiental, como ocorrido no setor de saneamento, resíduos sólidos e ordenamento urbano. Há um potencial importante a ser explorado para a construção do sistema de governança ambiental de modo a tirar partido deste acervo de recursos e capacidades, assim como das lições aprendidas.

O arranjo institucional adotado para a governança ambiental tem lacunas que incluem ausência de suporte federativo para a ação dos municípios e na inexistência de um sistema de relações federativas imprescindíveis à defesa do meio ambiente. Este quadro se reflete no desempenho ambiental dos municípios, im-

portante no contexto das três esferas de governo, mas desigualmente distribuído no universo municipal, concentrado em cerca de 10% do total dos municípios. No que diz respeito à arquitetura institucional, evidencia-se a urgência do enfrentamento das lacunas que tolhem a ação estatal na defesa ambiental e o aperfeiçoamento do arranjo institucional adotado, tendo em vista a importância do pleno engajamento dos municípios na defesa ambiental. A diversidade de situações que caracterizam o universo municipal demanda o aprofundamento da análise da capacidade já instalada nos municípios para defesa ambiental e os caminhos para seu fortalecimento.

---

ESTELA MARIA SOUZA COSTA NEVES · Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento / PPED, Universidade Federal do Rio de Janeiro / UFRJ. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Pesquisas Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento / INCT-PPED.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRUCIO, F. L. A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula. *Revista de Sociologia e Política*, Curitiba, n. 24, p. 41-67, 2005.

AFFONSO, R de B. A. *Descentralização, desenvolvimento local e crise da Federação no Brasil*. Santiago de Chile: CEPAL, 2000.

BRANES, R. *Manual de derecho ambiental mexicano*. México: Fondo de Cultura Económica, 2000.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Finanças do Brasil. Dados contábeis dos Municípios, 2004. Vol. L. Brasília, DF, 2005

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Finanças do Brasil. Dados contábeis dos Municípios, 2005. Vol. LI. Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. (2008) .Finanças do Brasil. Dados contábeis dos Municípios, 2006. Vol. LII. Brasília, DF.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Finanças do Brasil. Dados contábeis dos Municípios, 2007. Vol. LIII. Brasília, DF, 2008.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Finanças do Brasil. Dados contábeis dos Municípios, 2008. Vol. LIV. Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Finanças do Brasil. Dados contábeis dos Municípios, ano 2009. Vol. LV. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, 2010.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Finanças do Brasil. Dados contábeis dos Municípios, ano 2010. Vol. LVI. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, 2012.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. (). Finanças do Brasil. Dados contábeis dos Municípios, ano 2011. Vol. LVII. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, 2014.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Execução orçamentária dos Estados, 1995-2011. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, 2014.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Portaria n. 458, de 29 de junho de 2005. Divulga a consolidação, nacional e por esfera de governo, das contas dos entes da Federação relativas ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2004.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Portaria n. 492, de 27 de junho de 2006. Divulga a consolidação, nacional e por esfera de governo, das contas dos entes da Federação relativas ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2005

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Portaria n. 402, de 29 de junho de 2007. Divulga a consolidação, nacional e por esfera de governo, das contas dos entes da Federação relativas ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2006.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Portaria n. 336, de 26 de junho de 2008. Divulga a consolidação, nacional e por esfera de governo, das contas dos entes da Federação relativas ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2007.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Portaria n. 371, de 29 de junho de 2009. Divulga a consolidação, nacional e por esfera de governo, das contas dos entes da Federação relativas ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2008.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Portaria n. 365, de 29 de junho de 2010. Divulga a consolidação, nacional e por esfera de governo, das contas dos entes da Federação relativas ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2009.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Balanço do Setor Público Nacional- 2010. Brasília, DF, 2011.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Balanço do Setor Público Nacional- 2011. Brasília, DF, 2012.

ELDER, C. D.; COBB, R. Formación de agenda: el caso de la política de los ancianos. In: AGUILAR VILLANUEVA, L. F. (Ed). *Problemas públicos y agenda de gobierno*. 3 ed. México, DF: Miguel Angel Porrúa Grupo Editorial,, 2000.

MACHADO, P. A. L. Direito Ambiental Brasileiro. 22ª edição. São Paulo: Malheiros, 2014

MEIRELLES, H. L. (Dallari, A. B., coord). *Direito Municipal Brasileiro*. 17ª edição (Atualizada por Celia Marisa Prendes e Marcio Schneider Reis). São Paulo: Malheiros, 2013.

MEIRELLES, H. L.; ALEIXO, D. B.; BURLE FILHO, L.E. *Direito Administrativo Brasileiro*. 20ª edição. São Paulo: Malheiros, 2014.

MILARÉ, E. *Direito do meio ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. São Paulo: Revista Editora dos Tribunais, 3. ed. ,2004.

NEVES, E.M.S.C. Política ambiental, municípios e cooperação intergovernamental no Brasil. *Revista do Instituto de Estudos Avançados USP* n. 74, 2012.

NEVES, E.M.S.C. A política ambiental e os municípios brasileiros. Rio de Janeiro, 2006. Tese (Doutorado em ciências sociais). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, 2006.

SILVA, J. A. Direito ambiental constitucional. Rio de Janeiro: Malheiros, 2009.

VIG, N.; KRAFT, M. *Environmental policy: new directions for the twenty-first century*. 7. ed. Washington, DC: CQ Press, 2009.

## Mobilidade urbana sustentável: diretrizes da política brasileira

PRISCILLA ALVES

■ A expansão urbana intensificada em meados da década de 1960, cuja população residente nas cidades ultrapassava a do meio rural, representava não apenas o início de mudanças em termos de contingente populacional vivendo nas cidades, mas sim em transformações que atingiriam os setores político, econômico, socio-cultural e espacial.

O aumento da população vivendo nas cidades, aliado ao processo de especulação imobiliária, fez com que as pessoas necessitassem realizar um maior número de deslocamentos e percursos mais longos, tornando os sistemas de transportes uma importante variável necessária na qualidade de vida nas cidades.

A dispersão das atividades urbanas, a concentração nos centros e subcentros e a expansão da periferia urbana, são resultados de uma desordenada forma de uso e ocupação do solo, decorrente de insuficientes medidas e políticas de planejamento urbano articuladas com as de mobilidade (transporte e trânsito), ou seja, de acordo com as necessidades de viagens da população.

É dentro desse cenário, de cidade dispersa, que se tem um aumento no número e no tempo gastos nos deslocamentos urbanos. A população necessita realizar suas viagens para atender suas necessidades diárias básicas e que, na maioria das vezes, não é atendida pela oferta, trajeto e horário do transporte público, tornando-o então cada vez mais depreciado, devido a seu trajeto, rota e frequências rígidas e não flexíveis aos interesses dos usuários.

Os deslocamentos a pé ou por bicicleta também não são priorizados nas ações públicas e acabam por perder usuários devido à falta de espaços, sinalizações e vias preferenciais que lhes ofereçam mais segurança, fluidez e conforto em seus deslocamentos.

Assim, as cidades cresceram e se desenvolveram baseadas em um modelo insustentável de mobilidade, no qual a prioridade das ações está nos modos motorizados e individuais em detrimento dos não motorizados e no transporte público, que são modos sustentáveis e mais utilizados pela maioria da população, principalmente a residente nas áreas periféricas dos centros urbanos.

Esse processo acentua ainda mais a desigualdade nas cidades, já que o automóvel, em geral, passa a ser o modo mais eficiente e ágil nos deslocamentos da população, colaborando para a intensificação dos impactos ambientais nas áreas urbanas (Alves e Raia Jr., 2009).

Para Brasil (2007a), as cidades, de maneira geral, constituem-se o cenário das contradições econômicas, sociais, políticas e espaciais. Seu sistema viário é um espaço de constante disputa entre distintos atores sociais, como: pedestres, ciclistas, condutores e usuários de veículos particulares, ônibus e outros.

Na tentativa de “abrigar” o volume cada vez mais crescente de veículos motorizados nas vias públicas, são oferecidos mais espaços (vias e estacionamentos públicos) e concomitantemente tenta-se, ainda que de forma tímida, reduzir os impactos ambientais produzidos por esses automotores. Para Devon County Council (1991) essa situação gera um quadro de insustentabilidade, pois o espaço urbano não é infinito e seu uso irracional e sem planejamento adequado pode resultar em problemas em prazos curtos, médio e até longos.

O reflexo de um planejamento urbano e mobilidade não articulados, e de suas insuficientes medidas, podem ser percebidos em externalidades negativas, como: longos e dispendiosos congestionamentos, conflitos entre os modos de transportes, dificuldades de mobilidades e acessibilidades, degradação ambiental, poluição (sonora e do ar), aumento do número e severidade dos acidentes de trânsito, entre outros (Pires et al., 1997). Para Ferraz et al. (2008) desde o início do século XX até o ano de 2007, aproximadamente 35 milhões de pessoas perderam a vida em acidentes de trânsito, podendo essa ser considerada a externalidade negativa máxima.

A mobilidade urbana precisa ser repensada. Tanto no campo político, quanto no campo técnico (prático), as ações precisam ser pautadas de forma conjunta com a expansão urbana e devem atender as necessidades reais de deslocamentos da população. A mobilidade precisa, ainda, aplicar o viés da sustentabilidade em suas ações, sustentabilidade essa, que consiste, de forma prioritária, em incentivo ao uso de modos de transporte mais sustentáveis (não motorizados e transporte público), acessibilidade e desenho universal, equidade socioespacial, conforto e segurança nos deslocamentos urbanos.

Assim, diante do exposto, o presente artigo objetiva analisar a evolução conceitual, legislativa e os principais impactos na mobilidade urbana nacional que contribuem para a insustentabilidade e queda na qualidade da mobilidade vivenciada em grande parte das cidades brasileiras, principalmente as de médio e grande porte.

#### MOBILIDADE URBANA E ACESSIBILIDADE: CONCEITOS DISTINTOS E COMPLEMENTARES

■ Pensar em mobilidade urbana é pensar em um espaço onde todos, independente do meio de transporte ou da condição física, realizam seus deslocamentos por inúmeros motivos e necessidades de forma igualitária. Não há como pensar mobilidade urbana de forma excludente e não acessível a todos, não podendo, portanto, dissolver esses dois conceitos na prática, caso contrário estaríamos construindo cidades não acessíveis, não inclusivas e insustentáveis.

Encontra-se na literatura uma infinidade de conceitos sobre mobilidade e acessibilidade, e que, em grande parte das vezes, os dois conceitos podem até ser confundidos como sinônimos ou se complementarem.

Distinções conceituais são encontradas em alguns autores, outros não apresentam essa separação. Contudo, quando se pensa em planejamento urbano e de mobilidade, deve-se pensar em ações conjuntas e não desvinculadas, assim como nos dois conceitos apresentados, pois ao mesmo tempo em que aparecem como distintos em termos de definições, na prática os dois “caminham” juntos.

Para Ribeiro Filho et al. (2012) mobilidade e acessibilidade urbana são condições básicas para a circulação, deslocamento e acesso das pessoas no âmbito do espaço urbano, independente do meio de transporte devem possibilitar o ir e vir de todos.

Mobilidade urbana pode ser compreendida como a facilidade de deslocamentos de pessoas e bens dentro de um espaço urbano, e acessibilidade como o acesso da população para realizar suas atividades e deslocamentos. O conceito de mobilidade está relacionado com os deslocamentos diários (viagens) de pessoas no espaço urbano. Não apenas a sua efetiva ocorrência, mas também a facilidade e a possibilidade de ocorrência (Brasil, 2007a; Vasconcellos, 2001).

A capacidade do indivíduo de se locomover de um lugar ao outro (mobilidade pessoal) depende, principalmente, da disponibilidade dos diferentes tipos de modos de transporte, inclusive a pé (Morris et al., 1979). Para Tagore & Sikdar (1995), este conceito é interpretado como a capacidade do indivíduo de se mover

de um lugar a outro dependendo do desempenho do sistema de transporte e características do indivíduo.

O termo mobilidade urbana reúne os aspectos físicos, ou seja, a infraestrutura viária (geometria, pavimentação, largura das vias, número de faixas, rampas, sinalização) necessária para que os deslocamentos aconteçam e também os sistemas e modos de transportes envolvidos, como: os motorizados individuais (automóveis, motocicletas, etc.), transporte coletivo urbano, e modos não motorizados (pedestres, ciclistas, veículos de propulsão humana ou animal). Logo, a organização e integração do sistema de trânsito e transportes passam a ser condicionantes para a promoção ou não da mobilidade urbana (Brasil, 2004).

Tradicionalmente a mobilidade urbana sempre foi tratada por meio de uma abordagem quantitativa, significando os deslocamentos ou viagens que acontecem nas cidades, que tem como referência um local de origem e outro de destino, sendo que muitas vezes refere-se, tão somente, às viagens motorizadas.

No entanto, a atual complexidade urbana ajudou a compor um conceito mais complexo que capta a mobilidade como um fenômeno multifacetado, com dimensões diferenciadas, em nível social, econômico e político, e as especificidades de sua inserção nas diversas esferas que o urbano oferece (Alves e Raia Jr., 2009).

A Política Nacional da Mobilidade Urbana Sustentável, desenvolvida pelo Ministério das Cidades (Brasil, 2004), por sua vez, define mobilidade urbana como atributo associado às pessoas e bens e que está relacionada às necessidades de deslocamentos no espaço urbano, de acordo com as atividades nele desenvolvidas.

Para Vasconcellos (2012) alguns fatores podem induzir, restringir ou até mesmo serem condicionantes no que diz respeito à mobilidade urbana. Esses fatores podem ser relacionados ao próprio indivíduo (sexo, idade, habilidade motora, renda, relações sociais e familiares, etc.) ou relacionados a fatores externos como a infraestrutura urbana, disponibilidade e possibilidade de acesso ao sistema viário, de transportes etc.

Brasil (2013) também destaca os fatores que interferem na mobilidade urbana: renda, idade e nível educacional. O fator renda mostra que existe uma relação direta entre a renda *per capita* e o número de viagens produzidas. Em países europeus a taxa média de mobilidade por pessoa é de 3-4 viagens/dia e no Brasil é de 2,5 viagens/dia. A idade está relacionada à mobilidade na medida em que as pessoas que estão em fase produtiva (20 -50 anos) se deslocam mais para o trabalho. Jovens e crianças também exercem muita mobilidade para irem a escolas e cursos, aposentados e idosos se deslocam menos. A escolaridade interfere na

mobilidade ao verificar que pessoas com nível educacional mais elevado viajam mais que os demais.

Assim como a mobilidade, a acessibilidade possui várias definições e conceitos que a particularizam. Para Brasil (2007b), acessibilidade significa a condição do indivíduo se movimentar, locomover e atingir um destino desejado, “dentro de suas capacidades individuais”. Isto é, realizar qualquer movimentação ou deslocamento por seus próprios meios, com total autonomia e em condições seguras, mesmo que para isso precise se utilizar de objetos e aparelhos específicos. Logo a acessibilidade é, antes de tudo, uma medida de inclusão social.

Raia Jr. et al. (1997) entendem acessibilidade como sendo um esforço dos indivíduos para transpor uma separação espacial objetivando exercerem suas atividades cotidianas.

Para os autores Ribeiro Filho et al. (2012) o termo acessibilidade remete a uma reflexão e um olhar mais atento sobre as cidades, procurando melhor compreender como as pessoas podem usufruir a cidade de maneira igualitária, tendo acesso a todos os bens e serviços.

O Plano de Mobilidade Urbana – PLANMOB (Brasil, 2007, a) apresenta esses conceitos de forma articulada entendendo que a mobilidade urbana para a construção de cidades sustentáveis será, então, produto de políticas que proporcionem o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, priorizem os modos coletivos e não motorizados de transporte, eliminem ou reduzam a segregação espacial e contribuam para a inclusão social favorecendo a sustentabilidade ambiental.

É importante destacar a associação existente entre o uso do solo, condição socioeconômica e acessibilidade. A acessibilidade cresce quando os seus deslocamentos apresentam um custo menor e a propensão para interação entre dois lugares cresce com a queda do custo dos movimentos entre eles (Raia Jr., 2000).

Dentre os novos conceitos que norteiam as ações em prol de uma mobilidade urbana sustentável, destaca-se o acesso amplo e democrático à cidade, a universalização do acesso ao transporte público, à acessibilidade universal e a valorização dos deslocamentos de pedestres e ciclistas em detrimento dos demais modais motorizados (Brasil, 2007, b).

Assim, diante do exposto, as preocupações dos planejadores e gestores do espaço urbano devem ser de aplicar ações conjuntas que promovam a acessibilidade a todos, acessibilidade entendida tanto como superação das barreiras físicas quanto no sentido de oferecer mais acesso a população de exercer a mobilidade independente do modo de transporte utilizado. Logo, mobilidade e acessibilidade

podem até ser tratadas, de forma conceitual, segregadas, mas na prática devem ser pensadas articuladamente.

## SUSTENTABILIDADE E MOBILIDADE

■ Segundo Brasil (2013) a relação entre desenvolvimento urbano, mobilidade e meio ambiente denominado de sustentabilidade urbana é algo que vem ganhando destaque nas conferências e publicações nacionais e internacionais, como é o caso das Conferências do Rio (1992) e Joanesburgo (2002), Estatuto da Cidade (2001) e o caderno técnico PlanMob, editado pelo Ministério das Cidades (2007).

A sustentabilidade urbana e ambiental pode ser promovida pela restrição de modos de transportes que consomem fonte de energia não renováveis e geram altos níveis de poluição (sonora e do ar) que comprometem a qualidade de vida da população, causando impactos no meio ambiente e interferindo na qualidade de vida urbana.

É no cenário de cidades congestionadas, saturadas do ponto de vista viário, inacessíveis, poluídas, com poucos espaços verdes, sem universalização de seus espaços e insustentáveis que se tem a ampliação conceitual da mobilidade urbana, conhecida como mobilidade urbana sustentável.

De acordo com Campos (2006), mobilidade sustentável no contexto socioeconômico da área urbana pode ser vista através de ações sobre o uso e ocupação do solo e sobre a gestão dos transportes, visando proporcionar acesso aos bens e serviços de uma forma eficiente para todos os habitantes e, assim, mantendo ou melhorando a qualidade de vida da população atual sem prejudicar a geração futura.

Boareto (2003) apresenta uma definição bastante interessante sobre a mobilidade urbana e sua relação com a questão sustentável. Ele afirma que a sustentabilidade é para a mobilidade urbana uma extensão do conceito utilizado na área ambiental, ou seja, a realização de viagens ecologicamente sustentáveis com os menores gastos de energia e impactos no meio ambiente.

A mobilidade urbana sustentável, para Brasil (2007a), deve ser pensada como o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visam proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos de transporte coletivo e não motorizados de maneira efetiva, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável.

Esta nova abordagem tem como centro das atenções o deslocamento das pessoas e não dos veículos, considerando, especialmente, aquelas que possuem restrição de mobilidade (mobilidade reduzida<sup>1</sup>).

O espaço urbano é público e toda a pessoa, independente de sua condição social, econômica e física, ela deve ter acesso a ele de forma igualitária. O espaço urbano deve ser projetado de acordo com os princípios do desenho universal<sup>2</sup> a fim de garantir a eficiência do ambiente urbano, e que os deslocamentos ocorram de forma segura e com conforto ambiental.

A fim de assegurar mobilidade e acessibilidade urbanas com qualidade, é preciso que as políticas e ações busquem atuar de forma articulada entre o ambiente natural e o construído com o sistema de transportes, ou seja, uma atuação articulada entre o planejamento urbano, de mobilidade e o ambiental.

É necessário, então, alterar a forma de ordenação do sistema viário, deixando esse espaço de ter como prioridade os modos motorizados e individuais, principalmente automóveis e motocicletas.

As cidades e seus espaços devem ser voltados para as necessidades de deslocamentos dos modos não motorizados (pedestres, ciclistas), usuários dos transportes públicos contribuindo para uma mobilidade sustentável, na medida em que esses modais são menos poluentes, acessíveis a todas as classes sociais e mais sustentáveis.

Assim, faz-se necessária uma política urbana que apresente um conjunto de princípios e diretrizes que oriente as ações sobre a mobilidade urbana, visando à eficiência, segurança e sustentabilidade nos deslocamentos.

---

1 De acordo com a Norma Brasileira (NBR 9050), de 2004, pessoa com mobilidade reduzida pode ser considerada aquela que, temporária ou permanentemente, tem limitada a sua capacidade de relacionar-se com o meio e/ou de utilizá-lo. O universo dessas pessoas pode ser definido nas seguintes categorias: pessoa com deficiência, idosa, obesa, gestante, múltiplos traumas entre outros.

2 O conceito de Desenho Universal foi criado nos Estados Unidos, em 1963, e tem como objetivo considerar a diversidade humana e garantir a acessibilidade a todos os componentes dos ambientes, tais como edificações, áreas urbanas, mobiliários, comunicações, etc. São princípios do desenho universal: uso equiparável (para pessoas com diferentes capacidades); uso flexível (com leque amplo de preferências e habilidades); simples e intuitivo (fácil de entender); informação perceptível (comunica eficazmente a informação necessária); tolerante ao erro (que diminui riscos de ações involuntárias); com pouca exigência de esforço físico; e tamanho e espaço para o acesso e o uso (CREA-RJ apud Brasil, 2007a).

## LEI DE MOBILIDADE URBANA NACIONAL (12.587/2012)

■ Desde a implantação do Estatuto das Cidades, o conceito de mobilidade urbana sempre esteve associado às soluções para o transporte coletivo urbano (TCU), como se necessariamente esse fosse o único e o maior problema das cidades brasileiras (Sudário e Alves, 2013).

Em 2004, o Ministério das Cidades estabeleceu um conjunto de Diretrizes para nortear os municípios brasileiros na implantação de políticas de mobilidade urbana e sustentabilidade com destaque para: acessibilidade universal, desenvolvimento sustentável, equidade no acesso ao transporte público urbano, segurança nos deslocamentos, prioridades dos modos de transporte não motorizados sobre os motorizados, integração entre as políticas de mobilidade com as de uso do solo, intermodalidade, mitigação de custos ambientais, econômicos e sociais, uso de energias renováveis e menos poluentes, entre outras (Brasil, 2004).

Em 2012, no Brasil, ocorreu um grande avanço em termos de políticas públicas de mobilidade ao entrar a vigor a Lei de Mobilidade Urbana Nacional (Lei nº 12.587), de 03 de janeiro de 2012. A aprovação dessa Lei representa a ampliação tanto no conceito quanto na legislação sobre a mobilidade urbana nacional ao impor, em força de Lei, o enfrentamento dos problemas relacionados à mobilidade urbana de forma sustentável e inclusiva.

Para o Instituto Nacional de Pesquisa Aplicada (IPEA) a aprovação da lei consiste em um importante marco na gestão das políticas públicas nas cidades brasileiras. Como se sabe, o atual modelo de mobilidade urbana adotado nos municípios do país, sobretudo nas grandes cidades, caminha para a insustentabilidade principalmente devido à baixa prioridade dada e a inadequação da oferta do transporte coletivo; às externalidades negativas causadas pelo uso intensivo dos automóveis (congestionamento e poluição do ar); à carência de investimentos públicos e fontes de financiamento ao setor; à fragilidade da gestão pública nos municípios; e à necessidade de políticas públicas articuladas nacionalmente (IPEA, 2012).

A Lei 12.587/2013 tem como objetivo central propor mudanças na matriz modal dos municípios brasileiros na medida em que coloca como foco das ações os modos não motorizados e o transporte público em detrimento dos motorizados e individuais, automóveis e motocicletas, reduzindo, assim o quadro de insustentabilidade das cidades brasileiras, principalmente as de médio e grande porte (Sudário e Alves, 2013).

Os princípios nos quais a Política Nacional de Mobilidade Urbana está sustentada são:

1. Acessibilidade universal;
2. Desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;
3. Equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;
4. Eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;
5. Gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;
6. Segurança nos deslocamentos das pessoas;
7. Justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;
8. Equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros;
9. Eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana (Brasil, 2012).

As Diretrizes que compõem a mobilidade urbana no Brasil são direcionadas ao incentivo e prioridade aos modos não motorizados e do transporte público e redução da insustentabilidade urbana. A seguir são apresentadas as diretrizes da Lei de Mobilidade Urbana Nacional:

1. Integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos;
2. Prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;
3. Integração entre os modos e serviços de transporte urbano;
4. Mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;
5. Incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;
6. Priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado;
7. Integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional (Brasil, 2012).

É fato que as intervenções devem ocorrer de forma gradual e de acordo com as particularidades e potencialidades de cada município. Cabe aos planejadores e órgão gestor analisar a realidade local e aplicar as diretrizes em prol de uma mobilidade urbana dotada de mecanismos de sustentabilidade, equidade social, segurança e acessibilidade universal.

A implantação da Lei de Mobilidade Urbana Nacional é um grande avanço nas conquistas em busca de uma mobilidade urbana bem estruturada e acessível, mas é preciso que a Lei seja cumprida, que se tenha engajamento político e comprometimento dos gestores municipais.

Priorizar modos não motorizados e o transporte público nas políticas públicas não significa proibir o uso de motorizados individuais, mas sim de incentivar e preparar o ambiente para que os modos não motorizados possam também operar com segurança e fluidez no espaço viário, partindo de um princípio de inclusão, acessibilidade e equidade socioespacial.

Somente por meio de ações articuladas entre o planejamento urbano e o de mobilidade e pela aplicação efetiva da Lei é que se poderá pensar em uma mobilidade urbana sustentável, acessível, inclusiva e segura nas cidades brasileiras.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

■ A intensidade das transformações espaciais, populacionais e sociais pelas quais as cidades brasileiras passaram trouxeram consequências para a mobilidade urbana e a qualidade de vida cidadina.

As cidades passaram a receber na mesma intensidade o aumento de modos motorizados em circulação, principalmente automóveis e motocicletas, que promoveram alterações significativas no sistema viário, que passou a ser adequado a atender a demanda cada vez mais crescente desses modais.

Esse cenário implicou em externalidades indesejáveis nas cidades, principalmente as de médio e grande porte, como: congestionamentos, vias saturadas, conflitos e acidentes entre os modos de transporte, redução dos espaços verdes para dar lugar a estacionamentos, aumento da poluição do ar e sonora, falta de acessibilidade e sustentabilidade.

Na tentativa de minimizar e solucionar esses problemas de mobilidade ocorre uma mudança em termos conceituais, legislativos e tentativas práticas. Contudo, essas ainda muito tímidas e pontuais. A acessibilidade passou a ser tratada com um viés mais amplo e enfático, seguindo os princípios de uma acessibilidade universal, equidade espacial e social, inclusão e sustentabilidade.

A mobilidade também passou por transformações conceituais e legislativas no cenário nacional. A conceituação passou a ser mais abrangente, complexa, integrada, democrática, inclusiva, com foco nas pessoas e não nos veículos, acessível, equânime e sustentável.

A mobilidade sustentável apresenta como foco de suas ações os modos não motorizados e o transporte público em detrimento dos modos motorizados e individuais. Busca-se a construção de uma mobilidade segura, confortável e com fluidez nos deslocamentos de pedestres, ciclistas e usuários do transporte público, visando, assim reduzir os níveis de poluição, conflitos e acidentes entre os modos, impactos no meio ambiente, congestionamentos, enfim reduzir o quadro de insustentabilidade das cidades.

Em relação à Lei de Mobilidade Urbana brasileira considera-se um grande avanço em termos legislativos ao impor objetivos e diretrizes em conformidade com uma mobilidade urbana sustentável, inclusiva e acessível. Contudo, é preciso que haja engajamento político e que a Lei se faça cumprir, pois apenas a existência da legislação não implica em mudanças práticas de melhoria do quadro atual de mobilidade urbana no Brasil.

Por fim, considera-se que houve evolução conceitual, criação de mecanismos e políticas em prol de uma mobilidade urbana sustentável, porém, com resultados ainda pouco práticos necessitando, assim, de maior aplicação dos princípios e diretrizes contidos na Lei, claro que respeitando a particularidade e as reais necessidades de cada cidade.

---

PRISCILLA ALVES · Doutoranda em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Mestre em Engenharia Urbana pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Especialista (Lato Sensu) em Mobilidade Urbana pela Faculdade Católica de Uberlândia. Possui graduação em Geografia (Licenciatura e Bacharelado) pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Tem experiência na área de Geografia, Engenharia Urbana com ênfase em Geografia dos Transportes, Mobilidade e Sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, P. RAIJA JR. A. A. Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade. In: CONGRESSO DE MEIO AMBIENTE DA ASSOCIAÇÃO DE UNIVERSIDADES GRUPO DE MONTEVIDÉU – AUGM, II., 2009, São Carlos-SP. *Anais...* São Carlos: UFSCar, 2009. p. 1-15.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. Rio de Janeiro, 2004.
- BRASIL. Ministério das Cidades. *Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável: Princípios e Diretrizes*. Brasília, 2004.
- BRASIL. Ministério das Cidades. *Caderno PlanMob: para orientação aos órgãos gestores municipais na elaboração dos Planos Diretores de Mobilidade Urbana*. Brasília, 2007a.
- BRASIL. Ministério das Cidades. *Construindo uma Cidade Acessível*. Caderno 2. Brasília, 2007b.
- BRASIL. *Lei nº 12.587*, de 03 de janeiro de 2012. Institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana. Diário Oficial da União, Brasília DF, 3 jan. 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm)> Acesso em: 10 set. 2014.
- BRASIL. Ministério das Cidades. *Planejamento de Mobilidade Urbana*. Brasília, 2013.
- BOARETO, R. A. Mobilidade Urbana Sustentável. *Revista dos Transportes Públicos*, São Paulo. n.100, 2003.
- CAMPOS, V.B.G. Uma visão da mobilidade sustentável. *Revista dos Transportes Públicos*. v. 2, p. 99-106, 2006.
- DEVON COUNTY COUNCIL. *Traffic Calming Guidelines*, Engineering and Planning Dept., Devon, 1991.
- FERRAZ, A. C. P.; RAIJA JR., A. A.; BEZERRA, B. S. *Segurança no trânsito*. São Carlos: NEST, 2008. 280p.
- IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *A Nova Lei de Diretrizes Nacionais da Mobilidade Urbana*. Comunicado 128, 2012.
- MORRIS, J.M.; DUMBLE, P.L.; WIGAN, M.R. Accessibility indicators for transport planning. *Transportation Research*, Part A, v. 13, n. 2, p. 91-109, 1979.
- PIRES, A. B.; VASCONCELOS, E. A.; SILVA, A.C. *Transporte humano: cidades com qualidade de vida*. São Paulo: ANTP, 1997. 312p.
- RAIJA JR., A. A. *Acessibilidade e Mobilidade na Estimativa de um Índice de Potencial de Viagens utilizando Redes Neurais Artificiais e Sistemas de Informação*. Tese. Doutorado em Engenharia Civil – Transportes pela Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos, 2000.
- RAIJA JR, A. A.; SILVA, A. N. R.; BRONDINO, N. C. M. 1997. Comparação entre Medidas de Acessibilidade para Aplicação em Cidades Brasileiras de Médio Porte. In: XI Congresso de

Pesquisa e Ensino em Transportes, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1997. v. 2. p. 997-1008.

RIBEIRO FILHO, V.; ALVES, P.; ALVES, L.A. Mobilidade e Acessibilidade Urbana com foco nas pessoas com mobilidade reduzida. In: RIBEIRO FILHO, V.; ALVES, L.A. (Org.) *Reflexões Geográficas: Diferentes leituras do tecido urbano*. Uberlândia: Edibrás, 2012. p. 165-175.

SUDARIO, N.C.S; ALVES, P. Mobilidade Urbana: utopia ou possibilidade? *Revista Vértice*, p. 14 – 15, 01 fev. 2013.

TAGORE, M.R.; SIKDAR, P.K. *A new accessibility measure accounting mobility parameters*. Paper presented at 7th World Conference on Transport Research. The University of New South Wales, Sydney, Austrália, 1995.

VASCONCELLOS, E. A. *Transporte urbano, espaço e equidade: análises das políticas públicas*. São Paulo: Annablume, 2001. 218p.

VASCONCELLOS, E.A. *Mobilidade Urbana e Cidadania*. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2012. 216p.



# Instrumentos econômicos na Política Ambiental Urbana: desafios na área de resíduos sólidos

KATHRIN ZELLER

## I. INTRODUÇÃO

■ A gestão de resíduos sólidos no Brasil está enfrentando vários desafios nesse momento. Por um lado as novas demandas estabelecidas com a lei N° 12.305 de 2 de agosto de 2010<sup>1</sup> trouxeram mudanças importantes, como por exemplo a exigência da substituição de lixões por aterros sanitários para o despejo de resíduos sólidos ou a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida de produtos. Por outro lado existe uma pressão cada vez maior da população por um grau maior de sustentabilidade na gestão pública.<sup>2</sup>

A gestão de resíduos sólidos, porém, é um desafio que se coloca especificamente aos municípios. A Lei 12.305 também reconhece o caráter local do tema determinando que a gestão integrada dos resíduos sólidos, gerados nos respectivos territórios, seja de responsabilidade do Distrito Federal e dos mais de 5.500 municípios do Brasil. Por ser relativamente recente, a preocupação da coleta seletiva ainda está em busca de meios eficientes.

O grande desafio, portanto, é a integração dos diferentes níveis de eficiência: a ecológica, econômica e a social. Ainda existem poucas iniciativas inovadoras no Brasil e no estado do Rio de Janeiro. Atualmente, a coleta seletiva de resíduos

1 Lei N° 12.305/ 2010 [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)

2 Estudos como por exemplo a *Greendex* do National Geographic apontam que o consumidor Brasileiro é um dos mais conscientes quando se trata de consumo sustentável em comparação com países como os Estados Unidos, Alemanha, Índia e China: Greendex 2012, National Geographic, [http://images.nationalgeographic.com/wpf/media-content/file/GS\\_NGS\\_2012GreendexHighlights\\_10July-cb1341934186.pdf](http://images.nationalgeographic.com/wpf/media-content/file/GS_NGS_2012GreendexHighlights_10July-cb1341934186.pdf)

sólidos é da ordem de cerca de três por cento no estado e dois e meio por centos na capital,<sup>3</sup> do volume total de lixo, é feito graças a cooperativas e catadores independentes. A lei já procura integrar esses atores, muitas vezes expostos a riscos e vulnerabilidades de todos os tipos, visando a eficiência social.

Adicionalmente o texto da lei também destaca a importância não só da eficiência ecológica, hoje exigida pelo próprio tema, mais também da eficiência econômica. Esse texto seguirá ao argumento de que a atração econômica é o maior catalisador para um desenvolvimento sustentável. Sendo assim, instrumentos econômicos na gestão de resíduos sólidos no meio urbano podem facilitar a participação do setor privado, aliviar os custos do setor público e assim da sociedade, atingindo um nível maior de eficiência ecológica ao longo prazo. Desta forma, a lei 12.305 parece abrir uma importante janela de oportunidade para a geração de políticas públicas no que tange à gestão ambiental, sobretudo em relação a questão dos resíduos sólidos. Isto pois, as decisões tomadas neste momento, influenciadas pela lei 12.305, definitivamente impactaram de forma determinante neste setor.

## II. SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA

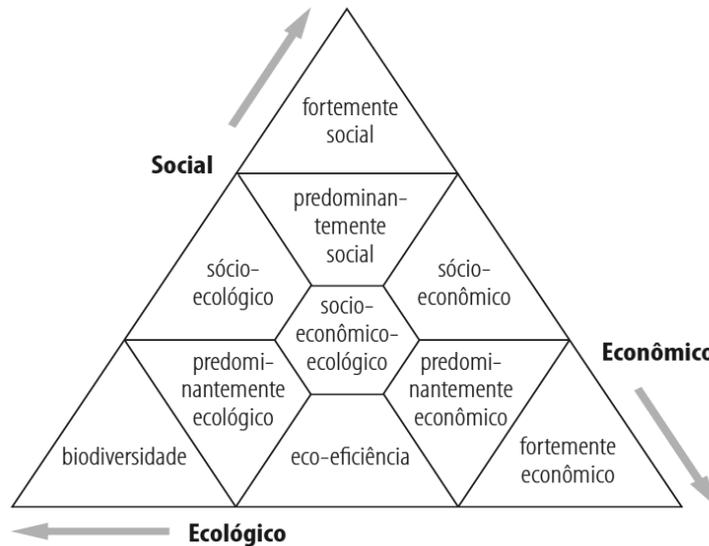
■ A política ambiental em geral, tal qual a política de resíduos sólidos, se caracteriza por atuar num campo de variáveis desconhecidas e de alta complexidade<sup>4</sup>. Sendo assim, medidas para fortalecer sistemas sustentáveis sempre causam efeitos secundários, que precisam ser considerados no momento da decisão sobre o uso do instrumento certo. Essa interação pode ser demonstrada por meio do tripé de sustentabilidade. O chamado *Relatório Brundtland*<sup>5</sup> da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas criou a base por uma integração de três ângulos diferentes do debate de sustentabilidade no ano 1987: o social, o ecológico e o econômico. Pela primeira vez se estabeleceu a convicção de que os três ângulos não podem ser analisados sem considerar sua interação com os dois outros ângulos.

3 Agência Brasil: Minc defende parcerias para ampliar coleta seletiva de lixo no Rio, 5 de setembro de 2013, <http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2013-09-05/minc-defende-parcerias-para-ampliar-coleta-seletiva-de-lixo-no-rio>

4 Ao contrário de sistemas complicados, sistemas complexos possuem inúmeras interligações, que seguem dinâmicas próprias de mudança (Stüttgen 1999, p. 9).

5 World Commission on Environment and Development: *Our common future*. Oxford University Press, Oxford, New York. <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>

GRÁFICO I. Tripé de Sustentabilidade



Esse trabalho partirá da perspectiva econômica de sustentabilidade por diferentes razões. Por um lado uma política sustentável precisa, essencialmente, ser sustentável em termos econômicos para ser justificável em longo prazo. A dicotomia entre exigências ambientais e econômicas já é comprovadamente equivocada em muitos aspectos. Nesse sentido, muito mais do que criar custos adicionais, a política ambiental procura economizar pela inovação na gestão urbana. Oportunidades de economizar recursos naturais, e assim financeiros, por meio de investimentos em tecnologias sustentáveis e ganhar vantagens competitivas no mercado já são alcançáveis.<sup>6</sup> Os instrumentos econômicos oferecem vantagens que permitem atingir a sustentabilidade financeira de uma política econômica em combinação com uma eficiência ambiental igualmente alta. Nesse sentido, a *Declaração do Rio* de 1992 sublinhou a necessidade de instrumentos econômicos no seu princípio 16.<sup>7</sup>

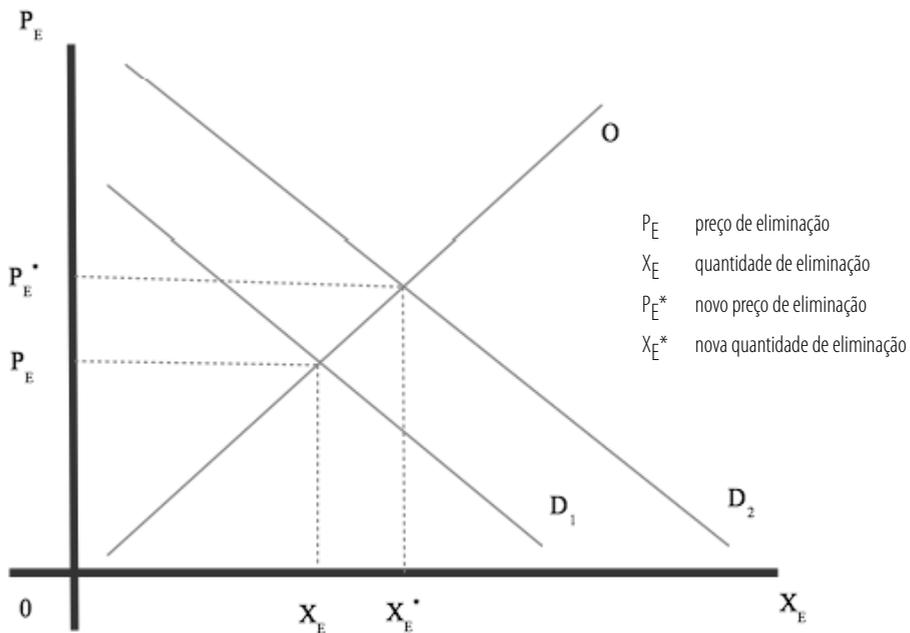
6 UNEP: *The Use of Economic Instruments in Environmental Policy. Opportunities and Challenges*. 2004, p. 23. <http://www.unep.ch/etb/publications/EconInst/econInstruOppChnaFin.pdf>

7 *Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*. Rio de Janeiro, 1992 <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>

### III. PRINCÍPIOS DE ECONOMIA DE MERCADO NA POLÍTICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Seguindo a ideia de que o mecanismo mais eficiente para destinar os recursos de uma economia é o mercado, a eliminação de resíduos sólidos também deveria obedecer aos mesmos princípios. Nesse caso o mecanismo do mercado determinaria tanto o preço de eliminação dos resíduos, quanto a quantidade por período. Porém, o objetivo nesse modelo não é evitar a geração de lixo por qualquer preço. O mercado encontra um equilíbrio entre custos diferentes. Tanto a prevenção quanto à reciclagem ou a disposição final de resíduos sólidos tem seu preço.<sup>8</sup>

GRÁFICO 2. Disposição final de resíduos sólidos pelo mecanismo de mercado (Hecht, Werbeck 1998, p. 241)



8 Mangel, Stefanie; Cwojdzinski, Martina: *Zielprioritäten der Abfallpolitik zwischen Markt und Staat*. Hauptseminar Umweltökonomik, Westfälische Wilhelmsuniversität Münster, WS 2007/08 [http://www.wiwi.uni-muenster.de/27/Downloads/studieren/Veranstaltungen/WS\\_0708/043290/abfallpolitik.pdf](http://www.wiwi.uni-muenster.de/27/Downloads/studieren/Veranstaltungen/WS_0708/043290/abfallpolitik.pdf)

Esse modelo parte do princípio do *poluidor-pagador*, no qual a entidade que gerou o resíduo automaticamente é a responsável pela sua disposição final. Num mercado que funcione perfeitamente, então, essa entidade terá que considerar os custos da disposição dos resíduos no seu cálculo interno. O equilíbrio se encontra no preço  $P_E$  e a quantidade de resíduos  $X_E$ . Todas as entidades que não estão dispostas a pagar esse preço consequentemente aproveitariam alternativas como a reciclagem ou tentariam evitar a geração de resíduos.

A variação do preço da disposição final de resíduos influencia esse equilíbrio. A elevação das normas de proteção ambiental no processo da disposição final, por exemplo, pode gerar um aumento desse preço por razões externas. O novo equilíbrio se encontraria em  $P_E^*$  e  $X_E^*$ , direcionando somente uma parte da quantidade adicional à disposição final. Uma certa porcentagem dessa quantidade, nesse caso, seria evitada ou reciclada. De qualquer maneira, o mercado e seu preço regulam a quantidade de lixo que acaba sendo gerido, evitado ou reciclado. Porém, diferentes características do mercado de resíduos sólidos causam distorções e fazem com que esse mercado tenha falhas no seu funcionamento.

#### IV. A FALHA DE MERCADO NA POLÍTICA AMBIENTAL

■ O consumidor médio ainda raramente tem alguma consciência acerca dos custos que a disposição de resíduos sólidos causa. Em geral, as famílias não conseguem mensurar os custos de algo, que não seja cobrado por alguma taxa direta dos domicílios, pois esses custos ficam embutidos em outras taxas ou impostos.<sup>9</sup> Na ausência de qualquer condição jurídica, nem o cidadão, nem o produtor tem um incentivo para evitar resíduos sólidos, a não ser motivos de interesse pessoal de cuidados com o meio ambiente. Isso tem sua causa na existência de externalidades.

Primeiramente, externalidades são efeitos de uma atividade de um indivíduo ou órgão, que afetam outros tanto positivamente quanto negativamente, sem que ele possa influenciar ou escolher essa atividade.<sup>10</sup> Na definição de Buchanan, consta a seguinte fórmula:

$$UA = UA(X_1, X_2, \dots, X_m, Y_1)^{11}$$

9 Stavins, Robert N.: *Market Forces Can Help Lower Waste Volumes*. Forum for Applied Research and Public Policy, Spring 1993, Volume 8, Number 1, pp. 6-15. [http://www.hks.harvard.edu/fs/rstavins/Papers/Market\\_Forces\\_can\\_help\\_lower\\_Waste.PDF](http://www.hks.harvard.edu/fs/rstavins/Papers/Market_Forces_can_help_lower_Waste.PDF)

10 Buchanan, James; Wm. Craig Stubblebine: *Externality*. Em: *Economica* 29 (116): 371-384, November 1962,. <http://napa.vn:8080/uris/uploads/2/Externality%20-%20Buchanan%20J%20M%20economica%201962.pdf>

11 Buchanan 1962.

A utilidade de um indivíduo A depende de várias atividades X. Adicionalmente sua utilidade também depende da atividade  $Y_I$ , que é gerada pelo indivíduo B, e por tal fora do controle do indivíduo A. No contexto dos resíduos sólidos essas são as externalidades negativas, como a atividade  $Y_I$  do indivíduo B, que causam efeitos negativos para a utilidade do indivíduo A. Atividade  $Y_I$  nesse caso é a geração de resíduos sólidos, que afetam o meio do indivíduo A e pela qual ele não recebe nenhuma compensação. Como o indivíduo B também não recebe sanção alguma, ele carece de incentivo de evitar a geração de resíduos e desse jeito continuará a gerar. O mecanismo de mercado para de funcionar e causa assim uma *falha de mercado*.

Um meio ambiente sadio, pelo outro lado, é chamado de *bem público*. Esse se define por ser não exclusivo, pois ninguém pode inibir o uso de outras pessoas, e pela não rivalidade no consumo desse bem. Por um lado isso pode levar a um uso excessivo desse recurso a assim a sua degradação. Por outro lado o consumidor não sente a necessidade de revelar sua disposição de pagamento, o que também impossibilita o cálculo de um valor do recurso o que leva, novamente, a uma falha de mercado.<sup>12</sup>

Adicionalmente na área de prestação de serviços públicos municipais, o caráter intrínseco de regionalismo gera uma terceira fonte de falha de mercado. Geralmente, uma grande empresa local tem um amplo potencial de influenciar licenciamentos na sua região somente pelo seu peso estrutural.<sup>13</sup>

O resultado dessas falhas de mercado é a necessidade do poder público tomar medidas. No melhor dos casos a eficiência do mecanismo do mercado permanece como indicador da alocação de recursos, em especial os instrumentos econômicos, que tem a vantagem de manter o mecanismo de mercado ativo.

## V. A BASE LEGAL NO BRASIL

■ Analisando a base legal da política nacional de resíduos sólidos no Brasil o cuidado com aspectos econômicos dentro da política se destaca ao lado de aspectos sociais, ambientais etc. No artigo 6 da Lei 12.305/2010 consta:

12 Tegner, Henning: *Gestaltungsoptionen für einen wirksamen Wettbewerb um die Verpackungsentsorgung*. Em: Urban, I et.al: Weiterentwicklung in der Abfallwirtschaft. Abfallwirtschaft ohne duale Systeme?, Universität Kassel, 2007, p.65-72.

13 Halbe, Armin et.at: *Interkommunale Zusammenarbeit. Eine Strategische Option?*. Em: Obladen, Hans-Peter; Meetz, Michael (Hrsg.): Betriebswirtschaftliche Strategien für die Abfallwirtschaft und Stadtreinigung, Universität Kassel, 2008, p.121.

*Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:  
III – a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;*

A política nacional cita a necessidade de atender questões econômicas em vários pontos. Só a Lei 12.305 usa a palavra *econômico* 20 vezes ao longo do texto em diferentes sentidos, como por exemplo, constatando a possibilidade da criação de fundos para financiamento de medidas que aprimoram a gestão de resíduos, ou a necessidade de atender questões econômicas dentro da política nacional de resíduos sólidos.

No Art. 6 a Lei 12.305 determina *mecanismos gerenciais e econômicos* ao poder público na prestação de serviços como princípios. A lei segue também nessa direção quando se trata da sociedade e sua parte da responsabilidade compartilhada com *incentivos econômicos* aos consumidores, que podem ser instituídos pelo poder público seguindo o parágrafo único do Art. 35 no âmbito municipal. No Art. 30 inciso V a lei formula como objetivo estimular o desenvolvimento de um mercado para a produção e consumo de produtos derivados a materiais reciclados.

Com o “Capítulo V dos Instrumentos Econômicos” a PNRS dedica uma parte exclusiva ao uso desses instrumentos dentro da política nacional. O maior foco deste capítulo é o financiamento de novas medidas. Tanto o desenvolvimento de produtos com menores impactos ou, por exemplo, como a estruturação de sistemas de coleta seletiva pelo poder público, são mencionados como prioridades para futuros fundos financeiros. Novas normas também podem ser criadas pelas três esferas de governança, a união, os estados e municípios, direcionados à indústria de reciclagem, empresas de limpeza urbana e projetos que lidam com essas mesmas questões.

Enquanto essa parte da lei fica sem especificações detalhadas sobre instrumentos econômicos, uma outra seção da lei traz uma base para um sistema mais concreto. A constituição brasileira no seu capítulo IV do Meio Ambiente já faz uma referência no § 2 e 3 do Art. 225 ao princípio do poluidor-pagador.<sup>1415</sup> A lei 12.305/2010 retoma esse gancho e consta:<sup>16</sup>

14 Hupffner, Haide M.; Weyermueller, André R.; Waclawosky, William G.: *Uma análise sistêmica do princípio do protetor-recebedor na institucionalização de programas de compensação por serviços ambientais. Ambient. soc.* [online]. 2011, vol.14, n.1, p.100 <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v14n1/ao6v14n1.pdf>

15 Art.225, §2 e §3 [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)

16 Art. 4, VII [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)

*Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:  
II – o poluidor-pagador e o protetor-recebedor*

O princípio do poluidor-pagador muitas vezes acaba sendo mal interpretado como uma porta de saída para o poluidor por meio de uma compensação financeira.<sup>17</sup> Porém, o objetivo desse princípio é muito mais a prevenção de algum dano ambiental, e a consequente responsabilidade do poluidor pela reparação em caso de dano. Nesse sentido, o inciso II se direciona especificamente à falha de mercado causada por externalidades. O poluidor-pagador nesse caso acaba por internalizar externalidades negativas. Um custo que teria que ser compartilhado pela sociedade por algo que ela não causou, acaba sendo transferido para o causador da externalidade. No caso do protetor-recebedor ocorre justamente contrário. Esse princípio é um incentivo a causar externalidades positivas por meio de uma compensação.

O princípio do poluidor-pagador, porém, serve como base para o que define tanto o artigo 30 da Lei 12.305/2010 por meio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos entre o setor privado, a sociedade e o poder público. Esse estabelece a chamada *logística reversa*, mecanismo que cria um mercado para resíduos.

## VI. INSTRUMENTOS ECONÔMICOS NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EXEMPLOS NO BRASIL

■ A política ambiental dispõe de diferentes instrumentos, que contam com certas vantagens e desvantagens. Enquanto instrumentos *suasórios*, por exemplo, tem um caráter muito suave por carecer de sanções legais, eles podem influenciar o comportamento de um indivíduo por meio de motivações pessoais reforçadas, eventualmente, por sanções sociais. Colocar informações objetivas sobre custos, causados por certas maneiras de comportamento contra o meio ambiente, por exemplo, podem contribuir a conscientizar tanto os membros da sociedade quanto o setor empresarial. Porém, a efetividade desse instrumento parece ser fraca quando ações são ligadas a gastos ou investimentos financeiros maiores e, portanto, como esse instrumento não cria compromissos legais, deveria ser usado somente como um instrumento adicional.<sup>18</sup>

17 Hupffner, Haide M.; Weyermueller, André R.; Waclawosky, William G, p.101 <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v14n1/a06v14n1.pdf>

18 Michaelis, Peter: *Ökonomische Instrumente in der Wirtschaftspolitik. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Heidelberg, Physica-Verlag, 1996, p. 33.

Ao contrário disso, os instrumentos reguladores, chamados de comando e controle (CEC), estabelecem condições e limites claros. A política CEC refere-se à política ambiental que depende de regulação (permissão, proibição, o estabelecimento de normas e execução), em oposição a incentivos financeiros, que no caso são instrumentos econômicos de internalização dos custos.<sup>19</sup> Os instrumentos de CEC visam basicamente a criação de uma base de sistemas de gestão do meio ambiente por meio de normas, regras, procedimentos e padrões a serem obedecidos, dependendo fundamentalmente da eficácia do poder público de exercer seu papel de fiscal.<sup>20</sup> Uma característica destacada da política de comando e controle, é a sua forma de tratar o poluidor como “ecodelinquente”, que somente cumpre as regras para evitar de enfrentar processos judiciais ou administrativos.<sup>21</sup> Diferenças entre indústrias ou os locais onde eles produzem geralmente não são consideradas e lidam com uma elevação de custos.<sup>22</sup> Além disso o CEC determina um limite de poluição, ainda que, tudo que fica abaixo é legal e não existe nenhum incentivo de diminuir.

Instrumentos econômicos podem oferecer caminhos alternativos. Entre eles se encontram, por exemplo, tributos pelo uso de serviços ambientais ou subvenções por abster-se do seu uso. Um mercado de certificados abre a possibilidade de determinar um nível de uso do meio ambiente e aproveitar o mecanismo do mercado para criar preços por esse uso.

Os instrumentos econômicos (IE), como instrumentos complementares aos CEC, oferecem muitas vantagens. Por fazer uso de mecanismos de mercado, eles atingem níveis mais elevados de eficiência econômica sem diminuir o grau de eficácia ecológica. Isso faz com que objetivos ambientais partindo de um ponto de vista econômico podem em muitos casos ser alcançados com custos menores.<sup>23</sup> O poder público pode ainda determinar a meta que considera desejável. Mas, em vez de determinar as tecnologias ou maneiras de como atingi-la, permite que o mercado decida sobre a alocação dos recursos disponíveis. Ao contrário do CEC,

19 United Nations: *Glossary of Environment Statistics*. Studies in Methods, Series F, N<sup>o</sup>. 67, United Nations, New York, 1997, p. 16.

20 MARGULIS, S.: *A regulamentação ambiental. Instrumentos e implementação*. Rio de Janeiro: IPEA, 1996. (Texto para Discussão, n. 437), p.5. [http://www.cepal.org/dmaah/noticias/paginas/9/28579/Margulis-td\\_0437.pdf](http://www.cepal.org/dmaah/noticias/paginas/9/28579/Margulis-td_0437.pdf)

21 Pereira, Jaildo Santos: *Instrumentos para gestão ambiental*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999.

22 Margulis p. 5.

23 Ring, Irene: *Zum Einsatz ökonomischer Instrumente der Umweltpolitik. Ausgewählte Ergebnisse der Städteumfrage 1997*. UFZ-Diskussionspapiere, No. 5, 1998, p.3.

os instrumentos econômicos permitem maior grau de flexibilidade.<sup>24</sup> Essa flexibilidade dos IE, no entanto, possibilita atingir objetivos com custos menores especialmente para o setor privado.<sup>25</sup> A falta de limites de poluição também faz com que a manutenção de investimentos em novas tecnologias menos poluentes seja interessante ao setor privado e podem eventualmente ainda ser vendidas.<sup>26</sup> Como a indústria acaba ganhando vantagens contra outras empresas, os IE criam uma concorrência pela diminuição de poluição.

Especialmente em países em desenvolvimento IE oferece uma vantagem adicional por serem menos determinados por terceiros como medidas de CEC. Grupos empresariais podem estar alinhados aos governos e, dessa forma, influenciar as medidas negativamente pelo ponto de vista ambiental.<sup>27</sup> Além disso, alguns instrumentos econômicos de fato podem aumentar a receita dos governos e fornecer importantes fontes de financiamento para os setores de prioridade no país.<sup>28</sup>

O pagamento por serviços ambientais (PSA) é usado também como um instrumento econômico. Ele é primeiramente baseado no princípio do *protetor-recebedor*, como alguém que presta um serviço ambiental é remunerado. É um instrumento que reconhece a característica do meio ambiente de ser um bem público. Adicionalmente é um instrumento para a internalização de externalidades positivas. Além disso,, alguém acaba arcando com custos que um indivíduo tem por gerar um serviço para todos. Um estudo do IPEA argumenta que esse alguém, no caso da gestão de resíduos sólidos, seja a sociedade. Como ela causou um passivo ambiental pelo consumo de produtos com embalagens, a sociedade acaba sendo responsabilizada pelo princípio do *poluidor-pagador*.<sup>29</sup> O estudo ainda segue a Lei 12.305/2010 em dois pontos. Primeiramente, a lei destaca a necessidade da inclusão dos catadores, especialmente por meio de cooperativas, na gestão de resíduos sólidos em vários pontos. Ademais, no seu Art.15, inciso V,

24 UNEP: *The Use of Economic Instruments in Environmental Policy. Opportunities and Challenges*. 2004, p.27. <http://www.unep.ch/etb/publications/EconInst/econInstruOppChnaFin.pdf>

25 UNEP 2004, p. 23.

26 UNEP 2004, p. 23.

27 Blackman, Allen; Harrington, Winston: *Using Alternative Regulatory Instruments to Control Fixed Point Air Pollution in Developing Countries. Lessons from International Experience*. Resources for the Future Discussion Paper 98-21, March, 1998, p.6.

28 Töpfer, Klaus, in UNEP: *The Use of Economic Instruments in Environmental Policy. Opportunities and Challenges*. 2004,p.1.

29 IPEA: *Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos*. Relatório de Pesquisa, Brasília, 2010, p.34. [http://www.mma.gov.br/estruturas/253/\\_arquivos/estudo\\_do\\_ipea\\_253.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_arquivos/estudo_do_ipea_253.pdf)

a proposta atende à exigência da emancipação econômica dos catadores por gerar uma renda extra por meio do PSA.

O programa Bolsa Reciclagem de Minas Gerais foi criado em 2011 e atende cooperativas regularizadas do estado. Um valor pago trimestralmente por quantidade de papel, vidro, metais e plástico vendido à indústria aumenta a renda dos catadores. O objetivo ecológico é aumentar as quantidades de materiais, que economicamente ainda não são muito atrativas. Porém ecologicamente a coleta traz um benefício muito grande. Esse, por exemplo, é o caso do vidro, que ainda não encontra uma demanda estável por parte da Indústria e o PSA, dessa maneira, cria um incentivo de coletar esse recurso junto. O programa ainda tem a vantagem que os governos locais cortam gastos por fortalecer uma economia de ciclo pela reciclagem de uma quantidade maior de material, que dessa maneira não gera custos pelo descarte num aterro sanitário.

Outro exemplo de uma iniciativa de IE é bolsa verde do Rio de Janeiro, chamado BVRio, que está desenvolvendo um mercado de créditos de logística reversa para embalagens e outros materiais. A ideia é criar um mecanismo que por um lado garante que os responsáveis pela destinação ambientalmente adequada, no caso as empresas produtoras, importadoras, distribuidoras e comerciantes de produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas, de vidro ou outras, as quais encaminham os materiais ao seu destino ambientalmente adequado. Porém, o mecanismo da BVRio também considera o fato de que as empresas, como não são especializadas em reciclagem, eventualmente não efetuam esse processo com toda eficiência possível. O mercado de certificados assim permite que as produtoras se responsabilizem, porém, passam a efetuação técnica a recicladores especializados, que por sua vez ganham certificados pela quantidade de resíduo tratado. Esses, depois podem ser vendidos aos responsáveis de importadores etc., que dessa maneira cumpriram seu dever. Ao mesmo tempo, esse mecanismo estimula o poluidor de investir em novas tecnologias menos poluidoras para baixar o número de certificados, que ele precisa adquirir.

## VII. CONCLUSÃO

■ A base legal do Brasil sem dúvida está muito avançada não só na política ambiental como todo, mais também na gestão de resíduos sólidos. Ela reconhece a importância de integrar as diferentes perspectivas dentro de uma gestão sustentável e destaca em muitas partes tanto a eficiência econômica, quanto métodos econômicos. Os municípios se encontram num momento decisivo, que determinará

as políticas de resíduos sólidos pelos próximos anos. Instrumentos econômicos oferecem vantagens como complemento a medidas de CEC, que deveriam ser levados em consideração. Exemplos de IE como a bolsa reciclagem ou a BVRio poderiam ser avaliados para implementar ou ampliar tais mecanismos no nível municipal ou inter-municipal, por exemplo por meio de consórcios. Uma janela de oportunidades está aberta nesse momento para a criação de políticas públicas que pode levar a uma gestão eficiente de resíduos sólidos, integrando a eficiência ecológica, econômica e social.

---

KATHRIN ZELLER é coordenadora de Projetos da Fundação Konrad Adenauer no Brasil. É mestre pela Universidade de Colônia/Alemanha e se especializou em Política Econômica e Social. Também formada em jornalismo, atualmente cursa o MBA “Sustainability Management” na Universidade Leuphana em Lüneburg/Alemanha.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA BRASIL. *Minc defende parcerias para ampliar coleta seletiva de lixo no Rio*. 5 de setembro de 2013, <http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2013-09-05/minc-defende-parcerias-para-ampliar-coleta-seletiva-de-lixo-no-rio>.
- BLACKMAN, Allen; HARRINGTON, Winston. *Using Alternative Regulatory Instruments to Control Fixed Point Air Pollution in Developing Countries. Lessons from International Experience*. Resources for the Future Discussion Paper 98-21, March, 1998.
- BUCHANAN, James; Wm. Craig Stubblebine: Externality. In: *Economica* 29 (116), p. 371-384, November 1962. <http://napa.vn:8080/uris/uploads/2/Externality%20-%20Buchanan%20J%20M%20economica%201962.pdf>
- Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*, Rio de Janeiro, 1992 <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>
- GREENDEX 2012, National Geographic, [http://images.nationalgeographic.com/wpf/media-content/file/GS\\_NGS\\_2012GreenexHighlights\\_10July-cb1341934186.pdf](http://images.nationalgeographic.com/wpf/media-content/file/GS_NGS_2012GreenexHighlights_10July-cb1341934186.pdf)
- HALBE, Armin et.at. Interkommunale Zusammenarbeit. Eine Strategische Option? In: OBLADEN, Hans-Peter; MEETZ, Michael (Hrsg.). *Betriebswirtschaftliche Strategien für die Abfallwirtschaft und Stadtreinigung*. Universität Kassel, 2008, p.119-128.
- HECHT, Dieter, WERBECK, Nicola: *Abfallpolitik*. In: KLEMMER, P. (Hrsg.). *Handbuch Europäische Wirtschaftspolitik*. München, 1998, p.. 219 -318.
- HUPFFER, Haide M.; WEYMUELLER, André R., WACLAWOVSKY, William G.: Uma análise sistêmica do princípio do protetor -recedor na institucionalização de programas de compensação por serviços ambientais. *Ambient. soc.* [online], vol.14, n.1, p. 95-114, 2011. <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v14n1/a06v14n1.pdf>
- IPEA. *Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos*. Relatório de Pesquisa, Brasília, 2010. [http://www.mma.gov.br/estruturas/253/\\_arquivos/estudo\\_do\\_ipea\\_253.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_arquivos/estudo_do_ipea_253.pdf)
- MANGEL, Stefanie; CWOJDZINSKI, Martina. *Zielprioritäten der Abfallpolitik zwischen Markt und Staat*. Hauptseminar Umweltökonomik, WS 2007/08, Westfälische Wilhelmsuniversität Münster: <http://www.wiwi.uni-muenster.de/27/Downloads/studieren/Veranstaltungen/WS0708/043290/abfallpolitik.pdf>
- MARGULIS, Sérgio. *A regulamentação ambiental. Instrumentos e implementação*. Rio de Janeiro, IPEA, 1996. (Texto para Discussão, n. 437). [http://www.cepal.org/dmaah/noticias/paginas/9/28579/Margulis-td\\_0437.pdf](http://www.cepal.org/dmaah/noticias/paginas/9/28579/Margulis-td_0437.pdf)
- MICHAELIS, Peter. *Ökonomische Instrumente in der Wirtschaftspolitik. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Heidelberg, Physica-Verlag, 1996.
- RING, Irene. *Zum Einsatz ökonomischer Instrumente der Umweltpolitik. Ausgewählte Ergebnisse der Städteumfrage 1997*. UFZ-Diskussionspapiere, No. 5, 1998.

TEGNER, Henning. *Gestaltungsoptionen für einen wirksamen Wettbewerb um die Verpackungsentsorgung*. Em: Urban, I et.al: Weiterentwicklung in der Abfallwirtschaft. Abfallwirtschaft ohne duale Systeme?, Universität Kassel, 2007. p. 65-72.

UNITED NATIONS. *Glossary of Environment Statistics*. Studies in Methods, Series F, No. 67, United Nations, New York, 1997.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *The Use of Economic Instruments in Environmental Policy. Opportunities and Challenges*. 2004, p. 27. <http://www.unep.ch/etb/publications/EconInst/econInstruOppChnaFin.pdf>

STAVINS, Robert N.. *Market Forces Can Help Lower waste Volumes*. Forum for Applied Research and Public Policy, Spring 1993, Volume 8, Number 1, p. 6-15. [http://www.hks.harvard.edu/fs/rstavins/Papers/Market\\_Forces\\_can\\_help\\_lower\\_Waste.PDF](http://www.hks.harvard.edu/fs/rstavins/Papers/Market_Forces_can_help_lower_Waste.PDF)

STÜTTGEN, Manfred. *Strategien der Komplexitätsbewältigung in Unternehmen: Ein transdisziplinärer Bezugsrahmen*. Haupt Verlag, Bern, 1999.

TÖPFER, Klaus. in UNEP: *The Use of Economic Instruments in Environmental Policy. Opportunities and Challenges*. 2004, p. 1.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. *Our common future*. Oxford University Press, Oxford, New York. <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>

## FONTES JURÍDICAS

Constituição Federal: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)

Lei N° 6.938/81 de 31 de agosto de 1981, Política Nacional de Meio Ambiente: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)

Lei N° 12.305 de 2 de agosto de 2010: Política Nacional de Resíduos Sólidos [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

CEC – Comando e Controle

IE – Instrumentos Econômicos

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

PSA – Pagamento por Serviços Ambientais

## Gestão de resíduos sólidos nas capitais brasileiras: um olhar sob a ótica da governança e sustentabilidade

VIVIANA MARIA ZANTA

■ A gestão de Resíduos Sólidos pode ser abordada por meio de inúmeras facetas, não excludentes ou únicas, úteis para a elaboração e análise de cenários e modelos de gestão.

O motivo para essa diversidade de abordagens é bastante óbvio e intrínseco à própria composição dos Resíduos Sólidos. A Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei 12385/2010 (Brasil, 2010), estabelece que os resíduos sólidos são aqueles constituídos por qualquer material, substância, objeto ou bem descartado, resultante das atividades humanas em sociedade, em qualquer estado físico, cujas características físicas químicas e biológicas exijam uma destinação final que incorpore a valorização e disposição adequada. Dessa definição decorre que cenários de gestão de resíduos sólidos podem ser construídos com base em vários campos de conhecimento: tecnológico, jurídico, legal, financeiro, econômico, ambiental, social, político, geográfico, educacional, entre outros.

No campo da governança e sustentabilidade, a discussão apresentada nesse artigo aborda certos aspectos dos campos de conhecimento citados acima com o objetivo de refletir sobre a gestão de resíduos sólidos urbanos, conforme estabelecido na Lei 11.445 de 2007, (Brasil, 2007) tendo como foco as capitais brasileiras.

A reflexão se dá orientada pelas seguintes questões: qual a situação dos sistemas de resíduos sólidos nas capitais brasileiras? Quais os desafios de governança frente às premissas de uma gestão sustentável?

## VISÃO GERAL DA SITUAÇÃO DOS SISTEMAS DE RESÍDUOS SÓLIDOS NAS CAPITAIS BRASILEIRAS

■ A geração de resíduos sólidos é influenciada por vários fatores como tamanho da população, tipos de clima, comportamento da população (hábitos, cultura, padrão de consumo, nível de cidadania), condições e cobertura dos sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos, poder aquisitivo, nível educacional, instrumentos econômicos, de controle, etc. O somatório desses fatores conduz a uma produção de resíduos sólidos, entendida como a quantidade de resíduos gerados que são coletados que, no Brasil, apresenta taxa de crescimento mais elevada do que o próprio crescimento populacional. Segundo publicação da ABRELPE (2013), a geração total de RSU no Brasil em 2013 foi de 76.387.200 toneladas, o que representa um aumento de 4,1%, em relação ao ano de 2012, que é superior à taxa de crescimento populacional no país no período, que foi de 3,7%.

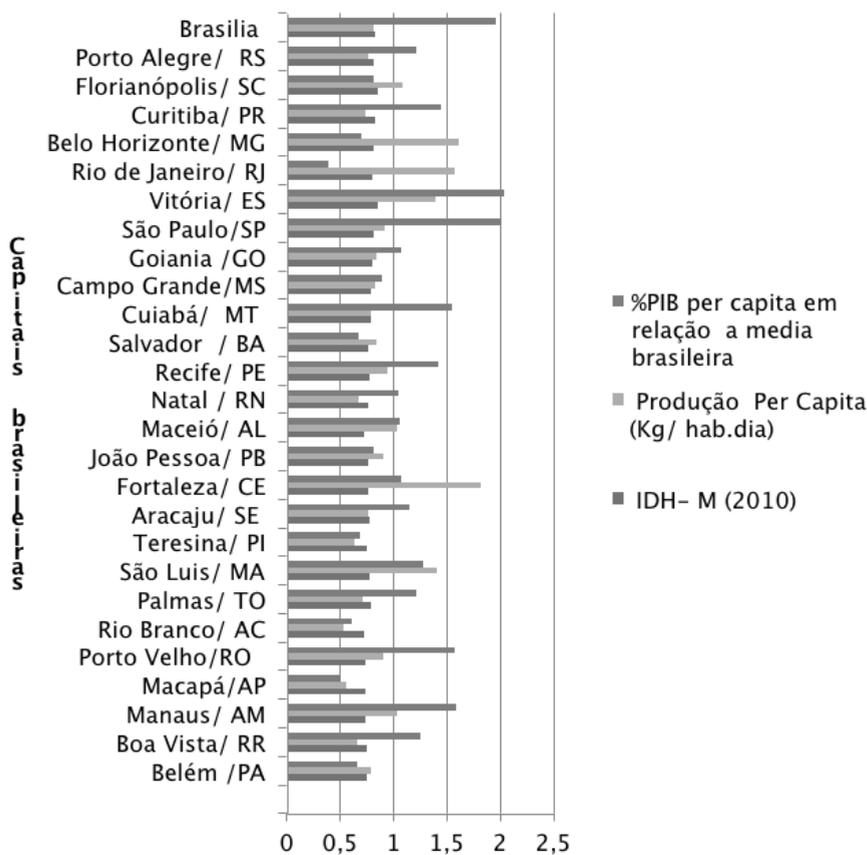
Essa tendência de incremento da taxa de produção exige que a operação dos sistemas de resíduos sólidos tenha flexibilidade com capacidade de absorção da produção crescente de resíduos, sem prejuízos à qualidade da oferta da prestação de serviços.

A maioria das capitais estaduais brasileiras e o distrito federal são de grande porte, possuindo população acima de 500 mil habitantes. Dentre essas cidades, há algumas de médio porte concentradas na região Norte do Brasil. As capitais representam 0,5 % dos municípios brasileiros e correspondem a 21 % da população brasileira, coletam 25% de resíduos sólidos produzidos no Brasil com uma produção média per capita de 0,94kg/hab.dia, considerando dados fornecidos pela ABRELPE (2013) e IBGE (2014). Cabe destacar a amplitude da faixa de variação da geração de resíduos sólidos que varia entre 0,53 kg/hab.dia para Macapá/AP a 1,81 kg/hab.dia para Fortaleza/CE.

Realizando uma análise meramente numérica e sem levar em conta a significativa desigualdade de renda entre os diferentes estratos sociais, essas capitais apresentam IDH-M alto (PNUD, 2010), o que pode ser interpretado como indicação da existência de condições elevadas em termos de escolaridade, saúde e renda. Por sua vez o PIB *per capita* de cada cidade é, em sua maioria, superior ao PIB *per capita* brasileiro, considerando o valor de R\$ 21.535,65 referente ao ano de 2011 (IBGE, 2014). Essas condições indicam a existência de uma parcela da população com poder aquisitivo, portanto, com capacidade de consumo, atendidas por sistemas de saneamento ou em condições de salubridade que influenciam positivamente a expectativa de vida. A Figura 1 mostra a síntese desses dados.

Embora se saiba que a análise baseada em alguns indicadores pode possibilitar uma visão parcial da realidade, é possível afirmar que as condições em termos de recursos financeiros disponíveis e nível educacional de algumas camadas da sociedade são, no mínimo, favoráveis à prática de uma gestão de resíduos sólidos eficiente.

FIGURA 1. Valores do percentual do Produto Interno Brasileiro em 2011, do Indicador de Desenvolvimento Humano de 2010 e da Produção *per Capita* de resíduos sólidos.



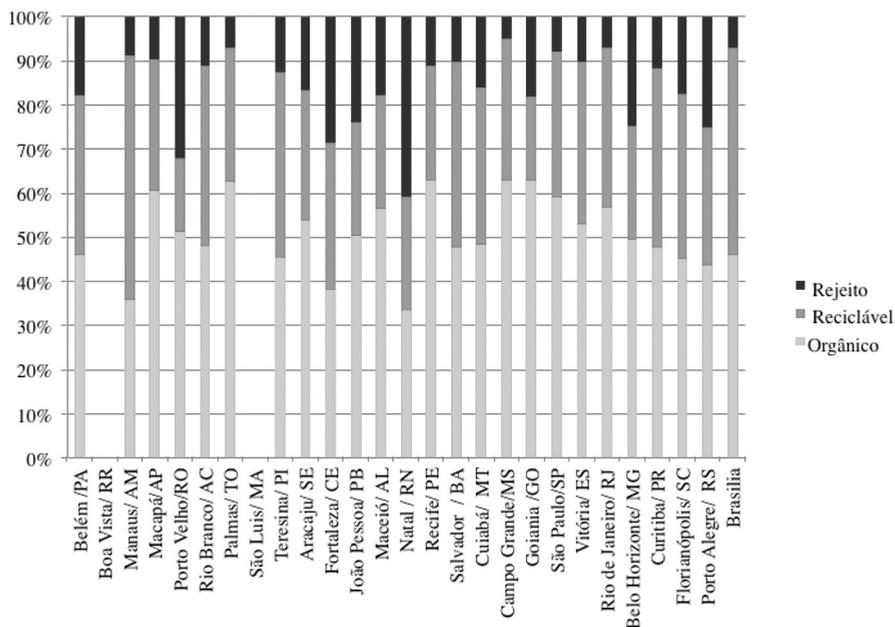
Fonte: elaborado pela autora com base em dados do PNUD, 2010 e IBGE, 2014 e ABRELPE, 2014.

A produção per capita e composição de resíduos sólidos são dados primários que devem ser obtidos, por meio de metodologias consistentes e padronizadas. A análise desses dados embasa o planejamento do sistema de resíduos sólidos e o

dimensionamento de processos e equipamentos nas suas várias etapas. O desconhecimento dessas informações pode levar a equívocos na escolha e aquisição de tecnologias não apropriadas ao manejo e tratamento dos resíduos produzidos e desperdício de investimentos financeiros.

Embora sejam fundamentais para a concepção dos sistemas de resíduos sólidos esses dados não são obtidos com regularidade e de forma sistemática pelos gestores governamentais. Com base em estudos de composição gravimétrica, muitos dos quais realizados a mais de 10 anos, elaborou-se a Figura 2 com estimativas das parcelas de resíduos recicláveis e rejeitos. A categoria de recicláveis é dividida em orgânico, composta por restos de alimentos e resíduos verdes (poda e varrição) e, reciclável, compreendendo os materiais recicláveis como papel, papelão, vidro, metais, entre outros.

FIGURA 2. Percentuais da composição gravimétrica para categorias orgânico, reciclável e rejeito em capitais brasileiras, com exceção de Boa Vista / RR e São Luís/ MA.



Elaborada pela autora com base em fontes como Maders, 2011, SEMEIA, 2006, SEMULSP, 2006, Batre, 2011, PERGIS (NATAL) 2009, SMLU (BH), 2004, SANETAL, 2012, Albuquerque e Moraes, 2012, COMURG, 2009, BELACAP, 2011, citados por BNDES, 2012 e Pinheiro e Girard, 2009, Naval e Gondim, 2001, Tavares, 2008, Ribeiro Filho e Santos, 2008, LIMPURB, 2003, Arruda et al., 2003, Reis et al., 2003, Manzo, 1999 e COMLURB 2004, citados por IPEA, 2012.

O potencial de reciclabilidade dos resíduos para as capitais brasileiras se situa na faixa de 34 a 63% para resíduo orgânico, e de 16 a 55 % para resíduo reciclável. Os rejeitos variam entre 7 a 41 %. Esses dados indicam um alto potencial de recuperação energética e de materiais.

Para exemplificar as redes técnicas do fluxo de resíduos (rotas tecnológicas mais agentes sociais envolvidos) em capitais brasileiras foram selecionadas a capital do Acre, Rio Branco, de médio porte na região Norte, com população de 363.298 hab., e outra de grande porte, o Distrito Federal. O enquadramento das capitais brasileiras e do Distrito Federal segundo o porte é apresentado na Tabela I.

TABELA I. Faixas populacionais e porte das capitais brasileiras.

Capitais	Faixa populacional habitantes (hab.)	Critério	Porte
Palmas/TO, Boa Vista/RR, Vitória/RR, Rio Branco/AC, Macapá/AP, Florianópolis/SC, Porto Velho/RO.	265.409 a 494.013	>50.000 hab e < 500.000 Hab.	Médio Porte
Cuiabá /MT, Aracaju/SE, João Pessoa/PB, Teresina/PI, Campo Grande/MS, Natal/RN, Maceió/AL, São Luís/MA, Goiânia/GO, Belem/PA, Porto Alegre/RS, Recife/PE, Curitiba/PR.	575.480 a 1.864.216	> 500.000 Hab.	Grande Porte
Manaus/AM, Belo Horizonte/MG, Fortaleza/CE, Rio de Janeiro/RJ, São Paulo/SP, Salvador/BA Brasília/ DF.	2.020.301 a 11.895.893		

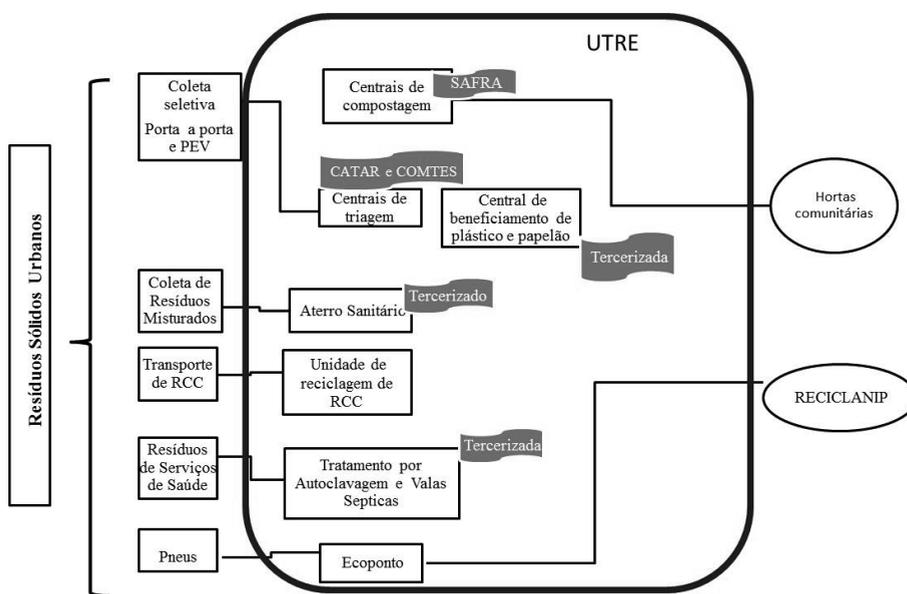
Fonte: elaborada pela autora com dados do IBGE, 2014.

A Figura 3 apresenta a rede técnica do fluxo de resíduos de Rio Branco/AC. Observa-se a existência de uma rota tecnológica baseada exclusivamente na coleta de resíduos misturados complementada pela coleta de resíduos diferenciados, a exemplo dos resíduos de serviços de saúde e da construção civil e pela coleta seletiva dos resíduos de fonte doméstica e comercial. A coleta resíduos de origem doméstica e comercial é sustentada financeiramente pela cobrança dos serviços junto com o Imposto Predial e Territorial Urbano/IPTU. Enquanto os resíduos de outras fontes, como os da construção civil e de serviços de saúde são financiados pela cobrança dos taxas de coleta e remoção de resíduos.

A unidade de tratamento e disposição final é única e centralizada agregando na mesma área física as centrais de triagem, beneficiamento de recicláveis de origem doméstica, e de resíduos da construção civil, o ecoponto para armazenagem de pneus inservíveis e a unidade de reciclagem de resíduos da construção civil e o aterro sanitário.

Embora centralizado e sob coordenação geral da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos/SEMSUR, algumas das unidades componentes da UTRE são operadas por outros agentes. A unidade de triagem é operada pela Associação de Catadores de Materiais Recicláveis e Reutilizáveis de Rio Branco/CATAR sob a coordenação da Coordenadoria Municipal da Economia Solidária/COMTES. A Secretaria Municipal de Agricultura e Floresta/SAFRA é responsável pela unidade de compostagem. A unidade de Tratamento de Resíduos de Serviços de Saúde e Animais Mortos e a Unidade de Beneficiamento de Recicláveis são operadas por empresas terceirizadas.

FIGURA 3: Rede Técnica do fluxo de resíduos de Rio Branco/Acre



Fonte: Elaborada pela autora com base em dados de BNDES, 2013

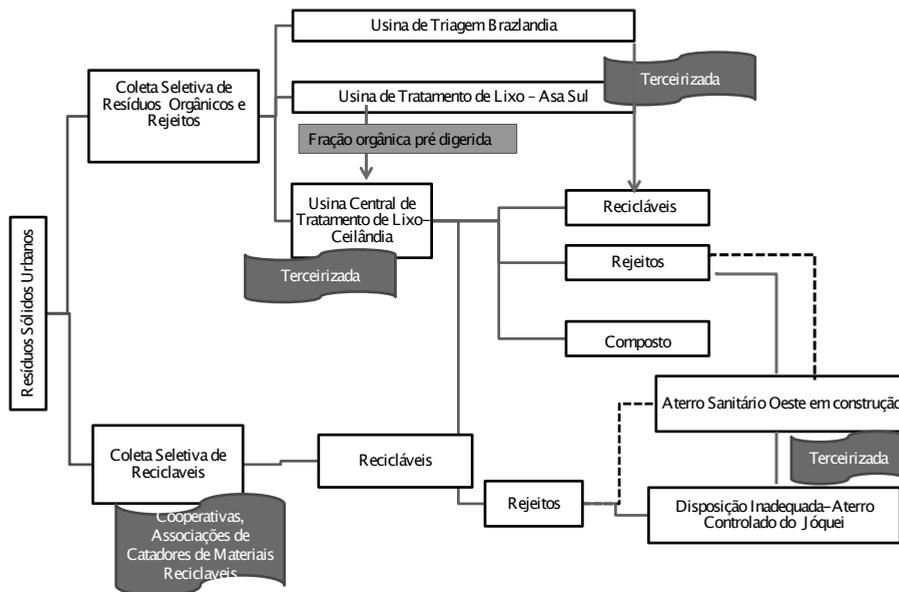
A rede técnica do fluxo de resíduos do Distrito Federal pode ser observada na Figura 4. A partir de fevereiro de 2014, a coleta seletiva de resíduos orgânicos e rejeitos e a coleta seletiva de resíduos recicláveis (secos) foram expandidas para todas as áreas administrativas de Brasília. Os resíduos orgânicos, quando direcionados à Unidade de Tratamento de Lixo UTL da Asa Sul, são bioestabilizados e, posteriormente encaminhados para maturação na UTL de Ceilândia, que também recebe resíduos orgânicos “in natura”. Os rejeitos coletados e os gerados na

triagem secundária e compostagem são encaminhados para o Aterro Controlado do Jóquei. Essa disposição final inadequada tem previsão de ser desativada a partir de janeiro de 2015, quando será iniciada a operação do Aterro Sanitário Oeste.

Os resíduos recicláveis são encaminhados às cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis, parceiras na atividade de triagem, cadastradas no Serviço de Limpeza Urbana- SLU, vinculada à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, ou aos centros de triagens em operação da UTL Ceilândia, UTL Asa Sul e UTL Brazlândia. Para melhorar as condições de triagem há previsão da construção de 12 centros de triagem, dos quais quatro já estão sendo construídos (SLU, 2014).

Os agentes envolvidos no gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos em Brasília são os geradores domiciliares e comerciais, empresas terceirizadas contratadas para os serviços de coleta, transporte, disposição e operação do aterro e as cooperativas e associações parceiras nas atividades de triagem, bem como os agentes da esfera governamental representados por secretarias da Capital Federal.

FIGURA 4. Rede Técnica do fluxo de resíduos de Brasília/ DF



Elaborada pela autora com base em dados de BNDES, 2013 e SLU, 2014

A regulação do setor de resíduos sólidos está a cargo da Agência Reguladora das Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal/ADASA, enquanto a gestão dos resíduos sólidos é atribuição do Serviço de Limpeza Urbana/SLU, autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. A fiscalização também é feita pela Agência de Fiscalização/AGEFIS, subordinada à Casa Civil e ao Instituto Brasília Ambiental/IBRAM. O financiamento das atividades de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos é feita através da cobrança de taxa junto ao IPTU.

Observa-se que a tendência a ser seguida para modernização das rotas tecnológicas, nas capitais citadas e nas demais, é a busca da universalização da coleta seletiva, o encaminhamento dos resíduos segregados para unidades de valorização visando à recuperação energética e de materiais, e a disposição final de rejeitos. Assim algumas capitais investem na compostagem centralizada e em aterros com recuperação de energia pelo aproveitamento do gás metano e, poucas investem fortemente na atividade de coleta seletiva e em parcerias ou contratações de cooperativas e associações de catadores de material reciclável.

Também é possível identificar que para cada atividade da rede técnica há a interação de atores com diferentes atribuições cujos interesses devem ser articulados e compatibilizados para se buscar o alcance de metas de desempenho.

## DESAFIOS DE GOVERNANÇA FRENTE ÀS PREMISSAS DE UMA GESTÃO SUSTENTÁVEL

■ Aprimoramentos, em termos de técnicas e equipamentos, visando o melhor desempenho do processo devem ser condicionados pelas especificidades locais como capacidade de investimento disponível, de recursos humanos, de articulação dos agentes sociais, de reciclagem industrial, de absorção pelo mercado de produtos reciclados, as características dos resíduos, entre outros fatores. Portanto, não existe uma única ou a melhor alternativa tecnológica a ser aplicada, e sim, um conjunto de alternativas que devem conduzir ao atendimento das premissas da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei 12.305/2010.

O desempenho técnico ambiental não se vincula somente às opções tecnológicas existentes, mas, também, a forma como elas são geridas, podendo co-existir várias modalidades, tais como: gestão centralizada ou descentralizada, prestação de serviços públicos pela administração direta ou pelo setor empresarial, terceirização, concessão, parcerias público-privadas ou ainda por regime de permissão, gestão comunitária e parcerias voluntárias. Essas modalidades podem co-existir,

o que traz o desafio de se fornecer condições iguais de contratação para garantir equilíbrio de forças, por exemplo, entre cooperativas de catadores e empresas do setor de coleta, propiciando o fortalecimento das primeiras. Da mesma forma, é necessário avançar nos acordos setoriais de resíduos de embalagens, de modo a estabelecer claramente a cadeia do fluxo reverso.

Nesse campo, a modernização da rede técnica se traduz no grau de amadurecimento da compreensão dos papéis a serem exercidos pelos agentes sociais, que influenciam, por sua vez, o grau de participação e controle social em processos consultivos e deliberativos das etapas de planejamento, execução, fiscalização e regulação das atividades de gestão de Resíduos Sólidos Urbanos.

O poder público municipal tem um papel importante nesse processo, pois, como detentor da competência da gestão dos resíduos sólidos urbanos deve ter transparência em suas ações, facilitando o acesso às informações, o que permite o empoderamento e articulação dos agentes sociais em diferentes instâncias e foruns, na condição de co-protagonistas.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos contribuiu para o disciplinamento do setor, fomentando o uso de instrumentos como: planos, inventários e sistemas de informações, sistemas de logística reversa, acordos setoriais para cooperação técnica e financeira, análise do ciclo de vida, criação de incentivos fiscais, financeiros e creditícios, desenvolvimento de pesquisa e inovação, criação de conselhos municipais, incentivo à criação e desenvolvimento de cooperativas e associações de materiais recicláveis, dentre outros, visando a eco-eficiência, o controle social e a inclusão social.

No entanto, considerando o estágio atual das redes técnicas de resíduos sólidos, a sua execução é desigual nas capitais brasileiras. Os esforços e movimentos para a melhoria da gestão caminham de forma lenta para se ter um sistema de resíduos sólidos que responda à pressão da produção crescente de resíduos, e não no sentido de reduzir essa produção por meio da educação, visando mudanças de comportamento de consumo e do uso do sistema de limpeza urbana, ou na concepção e produção de bens e produtos, por exemplo, com uso de novos materiais ou redução da obsolescência programada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

■ As condições da gestão de resíduos sólidos urbanos nas capitais brasileiras mostram que está ocorrendo a transição de modelos tecnológicos convencionais por outros, em que alternativas mais sustentáveis ambientalmente como coleta

seletiva e valorização de resíduos, estão sendo incorporadas. No entanto, não se pode dizer que a velocidade dessa transição e a magnitude possa ser considerada satisfatória.

Destaca-se também ser fundamental a educação formal e informal da população brasileira, enquanto consumidora, usuária dos serviços de limpeza urbana e co-responsável pelo manejo de resíduos, para que ela tenha acesso ao conhecimento e informação que permitam o exercício pleno da cidadania. Da mesma forma destaca-se a relevância do setor empresarial internalizar a eco-eficiência em seus processos produtivos e prover condições para a logística reversa, não somente dos resíduos perigosos, mas também para resíduos de embalagens.

Para que haja a evolução para cenários mais sustentáveis o maior desafio para a governança está no exercício pelo governo do seu papel de organizador, facilitador, fiscalizador e regulador, no qual deve fomentar e interagir com os demais agentes sociais para que de forma democrática e participativa se construam planos de gestão e acordos setoriais que possibilitem o gerenciamento ou o manejo dos resíduos sólidos de modo mais efetivo.

---

VIVIANA MARIA ZANTA · Formada em Engenharia Civil pela Universidade Federal de São Carlos-UFSCar e Doutora em Engenharia pela Escola de Engenharia de São Carlos- EESC/USP. Atualmente é Professora Associada II do Departamento de Engenharia Ambiental e Docente Permanente do Programa de Mestrado em Meio Ambiente, Águas e Saneamento da Universidade Federal da Bahia. Lidera o Grupo de Pesquisa em Resíduos Sólidos e Efluentes, que desenvolve pesquisas na linha de gestão e tecnologias de valorização e destinação final de resíduos sólidos.

## REFERÊNCIAS

ABRELPE – Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, 2013- Anexos Disponível em: [www.abrelpe.org.br](http://www.abrelpe.org.br). Acesso em: 09 de outubro de 2014.

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social Pesquisa Científica Relatório Final das Principais Rotas de Destinação de Resíduos Sólidos no Exterior e no Brasil. Análise das Diversas Tecnologias de Tratamento e Disposição final de Resíduos Sólidos no Brasil, Europa, Estados Unidos e Japão, 2013. Disponível em: [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/Apoio\\_a\\_estudos\\_e\\_pesquisas/BNDES\\_FEP/pesquisa\\_cientifica/residuos\\_solidos.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Apoio_a_estudos_e_pesquisas/BNDES_FEP/pesquisa_cientifica/residuos_solidos.html). Acesso em: 09 de outubro de 2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\\_de\\_Populacao/Estimativas\\_2014/estimativa\\_dou\\_2014.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2014/estimativa_dou_2014.pdf). Acesso em: 08 de outubro de 2014.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Diagnostico de Resíduos Sólidos 2012. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009\\_relatorio\\_residuos\\_solidos\\_urbanos.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009_relatorio_residuos_solidos_urbanos.pdf). Acesso em: 20/10/2014

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Disponível em: [http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-Globlal2013.aspx?indiceAccordion=1&li=li\\_Ranking2013](http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-Globlal2013.aspx?indiceAccordion=1&li=li_Ranking2013). Acesso em: 09 de outubro de 2014.



## Os Comitês de Bacias Hidrográficas: avanços e perspectivas na gestão descentralizada, compartilhada e participativa dos recursos hídricos nas bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá

FABIANA BARBI

### INTRODUÇÃO

■ A crise da água é muitas vezes, uma crise de governabilidade. Esse entendimento vem desde o Fórum Mundial da Água, em Haia, em 2000 (GWP, 2002). Dessa forma, a verdadeira crise é gerada pela má gestão dos recursos, falta de planejamento, corrupção, falta de instituições apropriadas, inércia burocrática e carência de novos investimentos na construção de capacidades humanas e em infraestruturas físicas. Além disso, no Brasil, a situação de degradação dos recursos hídricos é agravada com o crescimento de empreendimentos industriais, desonerados de custos ambientais e do aumento da urbanização, desacompanhada do necessário aumento na infraestrutura de saneamento básico (Hogan, 1996; Ferreira, 1998; Hogan e Carmo, 2001; Jacobi, 2004a).

No final da década de 80 e principalmente no início dos anos 90, puderam-se observar movimentos de contestação social pela recuperação dos mananciais nas áreas de maior concentração urbano-industrial. Além disso, acompanhando a tendência que se firmava em alguns países desenvolvidos, começaram a surgir no Brasil propostas de políticas públicas mais abrangentes também para a gestão dos recursos hídricos, que possibilitassem a participação da sociedade civil, uma vez que o domínio dos corpos d'água era privado (Viana *et al.*, 2001; Abers e Jorge, 2005).

A modernização das formas de gestão do Estado abre esse espaço de participação da sociedade civil através do processo de descentralização política e admi-

nistrativa. Nessa direção, a Constituição Federal de 1988 deu um passo importante ao explicitar a necessidade de instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Esse sistema, pautado pela Política Nacional de Recursos Hídricos (lei nº. 9.433/1997), preconiza uma gestão integrada e descentralizada e requer a articulação entre os diferentes níveis de governo, a sociedade civil e os usuários da água.

Nesse sistema, adotou-se a bacia hidrográfica como unidade de referência para gestão, preconizando uma gestão mais regionalizada, realizada pelos comitês de bacias hidrográficas. As bacias hidrográficas são sistemas complexos, pois os recursos hídricos têm muitos usos e usuários, e as ações de alguns podem ter efeito de longo alcance para muitos outros. As interdependências e os conflitos – implícitos e explícitos – são inerentes na gestão de bacias hidrográficas.

Diante do exposto, esse artigo analisa os avanços e as perspectivas no tocante à gestão compartilhada e descentralizada dos recursos hídricos e à implementação de importantes instrumentos de gestão. Para isso, em termos metodológicos, analisamos o papel dos comitês de bacias hidrográficas nesse processo e avaliamos o caso dos Comitês de Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (CBH-PCJ). O CBH-PCJ foi o primeiro a ser instalado no Estado de São Paulo, apresentado como modelo organizacional para os comitês que surgiram depois.

## I. A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO: O PAPEL DOS CBHS RUMO À DESCENTRALIZAÇÃO E À GESTÃO COMPARTILHADA

■ Diante da demora da aprovação da Lei 9.433, muitos governos estaduais, baseados nos termos da Constituição Federal de 1988, que lhes concedia o direito de legislar sobre as águas de seu domínio, adiantaram-se à lei nacional, aprovando suas respectivas leis das águas (Garcia e Valencio, 2003). Assim, de forma pioneira no país, o Estado de São Paulo estabeleceu sua política em 1991, por meio da Lei nº. 7.663, e criou o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH), com o objetivo de fazer a gestão dos usos das águas de seu domínio. O Estado foi dividido em 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHIs).

O SIGRH conta com três instâncias de articulação: técnica, financeira e deliberativa. A técnica é representada pelo Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos (CORHI), a financeira, pelo Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO). A instância deliberativa é composta pelo Conselho

Estadual de Recursos Hídricos (CRH), pelas Agências de Bacias e pelos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs). Estes têm entre suas responsabilidades a promoção de debates das questões relacionadas aos recursos da bacia e a arbitragem, em primeira instância, administrativa, dos conflitos relacionados aos recursos hídricos.

Também cabe aos CBHs a implementação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos em sua respectiva bacia: o plano de recursos hídricos, a outorga dos direitos de uso da água, a cobrança pelo seu uso, o enquadramento dos corpos de água em classes de uso preponderantes e o sistema de informações sobre recursos hídricos.

No âmbito dos CBHs paulistas, a estrutura de decisão, chamada de “tripartite paritária”, conta com três segmentos da sociedade com o mesmo número de representantes no Plenário, são eles: poder público central (na figura do Estado), poder público local (municípios) e sociedade civil (organizações da sociedade civil e usuários de recursos hídricos). O mandato de cada representante é de dois anos.

Essa dinâmica possibilita uma interação mais transparente e permeável no relacionamento entre os diversos atores envolvidos. A lei paulista considera como organizações representantes da sociedade civil: os consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas; associações regionais, locais ou setoriais de usuários de recursos hídricos; organizações técnicas e de ensino e pesquisa com interesse na área de recursos hídricos e organizações não governamentais com objetivos de defesa de interesses difusos e coletivos da sociedade.

O termo “usuário”, que faz parte da sociedade civil nesse sistema, se refere aos detentores da outorga para o uso dos recursos hídricos, cujos interesses são em geral de cunho econômico-financeiro, diferente das demais representações da sociedade civil, cujos interesses são difusos, diversos e, muitas vezes sem um ponto focal e aglutinador (Sousa Jr., 2004). Uma das maiores dificuldades é o fato dos diversos atores envolvidos na dinâmica de gestão possuir visões divergentes sobre o processo e os objetivos, o que pode dificultar a busca de soluções mais equitativas e coletivamente benéficas.

Entretanto, a consolidação dos espaços deliberativos é fundamental para o fortalecimento de uma gestão democrática, integrada e compartilhada dos recursos hídricos. A ampliação desses espaços de participação cidadã favorece qualitativamente a capacidade de representação dos interesses e a qualidade e equidade da resposta pública às demandas sociais (Jacobi, 2004a; Jacobi, 2004b). Dessa forma, os CBHs representam a construção de novos espaços institucionais para relações entre especialistas e cidadãos, entre técnicos e usuários, entre os setores

público e privado. Essa dinâmica dos CBHs facilita a transparência e a permeabilidade nas relações entre esses atores, incorporando-os ao processo e criando um canal formal de participação.

A crença que a maior participação no processo de tomada de decisão pública pode melhorar a eficiência, equidade, desenvolvimento e a gestão de recursos apoia a governança descentralizada (Brannstrom, 2004). Assim, os CBHs constituem espaços de articulação, negociação e debate que encorajam a descentralização democrática e a gestão compartilhada de um recurso comum, como é o caso da água.

A participação social ainda representa um desafio para a institucionalização da gestão de recursos hídricos no Brasil. Apesar disso, o sistema de gestão de recursos hídricos é inovador e rompe com uma lógica de planejamento tecnocrático e centralizado, devolvendo poder para as instituições descentralizadas de bacia, aumentando a representação da sociedade civil. O princípio da gestão descentralizada, integrada e participativa ainda está em desenvolvimento, e os avanços e desafios são expressivos, conforme avaliação apresentada a seguir dos Comitês que atuam nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá.

## 2. OS COMITÊS DE BACIAS PCJ: AVANÇOS E PERSPECTIVAS NA GESTÃO COMPARTILHADA E DESCENTRALIZADA

■ A área de abrangência das bacias PCJ compreende 76 municípios numa área de aproximadamente 15.000 km<sup>2</sup> sendo 92,6% no Estado de São Paulo e 7,4% no Estado de Minas Gerais. Conta com uma população de aproximadamente 5,5 milhões de habitantes e responde por cerca de 5% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro e 14% do PIB de São Paulo (Comitês PCJ, 2013). A figura 1 mostra a localização dessas bacias.

A região das bacias PCJ apresenta crescente desenvolvimento industrial e agrícola, acompanhado pelo crescimento da população em grande escala, aumentando, dessa forma, a demanda pela água. Ao mesmo tempo, a situação é agravada pelo lançamento de esgotos nos corpos d'água sem tratamento adequado, comprometendo a qualidade dos recursos hídricos. Assim se configura uma situação de escassez hídrica nessas bacias, que devido a sua própria dinâmica, é mais acentuada nos municípios localizados à jusante, pois recebem todo o esgoto dos municípios à montante e da parte central das bacias, onde está a maior concentração populacional e industrial. A região ainda reverte parte das suas águas para a bacia hidrográfica do Alto Tietê através do Sistema Cantareira. Visando aliviar



tão nessas bacias. O papel do Consórcio vai além, ele influenciou a discussão em torno da descentralização da gestão não apenas no nível estadual, mas também no âmbito nacional (Castellano e Barbi, 2006).

O CBH-PCJ foi instalado em 1993, e ainda é considerado um modelo organizacional para os comitês que surgiram depois. Devido a sua estrutura pioneira, seu processo de constituição foi bastante negociado, já que sua implantação implicava na alteração das relações de poder existentes e das formas de resolução dos problemas hídricos da região, com a inclusão da sociedade civil no processo de tomada de decisões. No início, houve certa tensão entre a criação de um novo colegiado para fazer a gestão dos recursos hídricos e a dinâmica já consolidada pelo Consórcio PCJ, o que também exigiu negociação para definir os papéis de cada ator na gestão (Castellano e Barbi, 2006; Barbi, 2007).

Mais tarde, em 2003, o Comitê Federal das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ Federal) foi criado com base na Lei nº 9.433/97, pois as bacias PCJ contam com rios de domínio federal. Em 2008, foi implantado o Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba e Jaguari (CBH-PJ), com a finalidade de promover a gestão das águas da parte mineira da bacia, no âmbito da Lei Mineira 13.199/99. Os Comitês PCJ, assim denominados ao se referir aos três comitês acima citados, possuem composições de membros diferentes, acompanhando as diferentes legislações a que se referem e, dependendo do segmento da sociedade, o número de representantes também varia, conforme mostra a tabela 1.

TABELA 1. Membros dos Comitês PCJ

<b>Representantes</b>	<b>PCJ Federal</b>	<b>CBH-PCJ (Comitê Paulista)</b>	<b>CBH-PJ (Comitê Mineiro)</b>
Poder público	20	17	6
Usuários	20	17	3
Sociedade Civil	10	17	3
Total de membros	50	51	12

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de: [http://www.comitespcj.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=350:integracao&catid=13:membros](http://www.comitespcj.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=350:integracao&catid=13:membros)

Entre o PCJ Federal e o CBH-PJ há um núcleo comum de 9 membros, enquanto entre o PCJ Federal e o CBH-PCJ o núcleo comum é de 29 membros. A integração entre os três comitês se dá através de reuniões conjuntas, deliberações conjuntas, as mesmas Câmaras Técnicas (12, no total) e Grupos de Trabalho e a diretoria integrada.

## 2.1 A atuação dos Comitês PCJ rumo à implementação dos instrumentos de gestão

Ao longo desses vinte e um anos de atuação frente à gestão dos recursos hídricos nas bacias PCJ, destacam-se alguns avanços alcançados frente a alguns desafios que ainda perduram.

As primeiras gestões do CBH-PCJ se caracterizaram pelo esforço na recuperação das bacias. Dentre as ações e decisões tomadas, destaca-se a destinação mínima de 60% dos recursos financeiros disponíveis para viabilizar a despoluição das suas águas. Ainda nesse período, em 1994, o CBH-PCJ conciliou uma situação de conflito pelo uso da água, recomendando a captação de água no rio Atibaia, para abastecimento do município de Jundiaí (CBH-PCJ, 2003).

A terceira gestão preocupou-se com a adequação à Lei Nacional de Recursos Hídricos e, no Estado de São Paulo, em 1998, com a aprovação da Lei nº. 10.020, que autorizava o Governo do Estado a participar da constituição das Agências de Bacias e a entrada na Assembleia Legislativa do projeto de Lei nº. 20, que tratava da cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Na região, optou-se por interromper a implantação da Fundação Agência de Bacias PCJ até que a cobrança pelo uso das águas fosse implementada (CBH-PCJ, 2003).

A quarta e a quinta gestões foram caracterizadas por momentos importantes nos quais os Comitês PCJ mostraram sua capacidade técnica, emitindo pareceres sobre várias propostas e exercendo o papel de mediador de conflitos e definidor de prioridades de uso das águas. Em 2000, não aprovou o EIA-RIMA da Usina Termelétrica do Planalto Paulista (TPP), que pretendia se implantar em Paulínia. O CBH-PCJ considerou o alto consumo de água pela termelétrica – e pelas empresas que se instalariam na região, induzidas pela maior oferta de energia – alertando para o cenário crítico de disponibilidade hídrica na área de sua abrangência. Em 2001, o CBH-PCJ emitiu um parecer baseado em estudos técnicos contra a construção da Usina Termelétrica Carioba II, em Americana, que acabou não acontecendo. Para discutir essa questão polêmica foram criados três GTs com o objetivo de discutir e analisar a quantidade e qualidade da água e a qualidade do ar. Os GTs fizeram diversas restrições e exigências, tornando sua implantação inviável (CBH-PCJ, 2000; Comitê das Águas, 2000; CBH-PCJ, 2003).

Ainda nesse ano, o CBH-PCJ aprovou o parecer sobre o uso de águas subterrâneas no Município de Vinhedo (elaborado no âmbito do GT-Águas Subterrâneas); e propostas de ações integradas com o CBH Alto Tietê (CBH-AT),

com o objetivo de garantir boas condições de operação para o Sistema Cantareira, que serve as duas regiões em questão. Em 2002, os esforços se concentraram na criação do PCJ Federal. Foram elaboradas propostas de alterações do Estatuto do CBH-PCJ, de regimento do PCJ Federal e de processos eleitorais para 2003 com o objetivo da atuação integrada desses dois comitês. Outro acontecimento importante nesse ano foi a aprovação do parecer final sobre a ampliação da fábrica da AmBev, localizada em Jaguariúna, que devolveria menos água para o rio, para poder aumentar a produção. Por solicitação do Conselho Estadual do Meio Ambiente de São Paulo (Consema), o CBH-PCJ emitiu o parecer com a condição que toda a água do município fosse tratada. Ainda, em 2001 e 2002, diversos municípios da região assinaram contrato com a ANA no âmbito do Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas (Prodes), com priorização feita pelo CBH-PCJ (CBH-PCJ, 2003).

A sexta gestão do CBH-PCJ e a primeira do PCJ Federal aconteceram em 2003, período que marcou o início da consolidação da integração institucional das bacias PCJ, fato observado com as alterações no Estatuto do CBH-PCJ, com o processo eleitoral integrado, com a eleição da mesma diretoria para os dois comitês e com a reorganização das CTs que passaram a servir aos dois comitês (CBH-PCJ, 2003).

Os anos de 2004 e 2005 foram marcados por desafios de implementação de importantes instrumentos de gestão: a outorga de uso da água e a cobrança pelo uso da água. Em 2004, a outorga do Sistema Cantareira foi renovada, após um processo de negociação longo, intenso e permeado por muitos conflitos de interesse. Com isso, a gestão do Sistema Cantareira passou a ser descentralizada, pois antes da renovação da outorga, a Sabesp era responsável pela operação e gestão do Sistema; com a nova outorga, os Comitês PCJ também têm participação nesse processo, sendo que também nos momentos de escassez, a decisão sobre o que fazer é compartilhada entre os atores. Além disso, a concessão passou de 30 para 10 anos, podendo ser revisada a qualquer momento. Para os representantes das bacias PCJ, a renovação da outorga do Sistema Cantareira foi considerada positiva. Para eles, os bons resultados desse processo foram o estabelecimento do banco de águas<sup>2</sup>, de regras claras e com controle, da participação dos Comitês PCJ e também do Alto Tietê, o que representa a conquista pela gestão compartilhada e a transparência na operação do Sistema. Para o Consórcio PCJ (2004a; 2004b),

2 Em 2009, o banco de águas atingiu índices recordes de estocagem, com 192 milhões de m<sup>3</sup> para a SABESP e 85 milhões para as Bacias PCJ (John e Marcondes, 2010).

os ganhos não foram tanto em volume de água, mas a garantia dos direitos para cada região.

A participação da sociedade civil, importante para legitimar a proposta de gestão descentralizada dos recursos hídricos, era pequena no início das atividades do CBH-PCJ. Foi possível perceber o fortalecimento dessa participação durante as discussões sobre a nova outorga. Destaca-se nesse processo o envolvimento das universidades (como a Esalq, Unicamp, Unesp) não somente nas decisões do Plenário, mas também nas diversas CTs, promovendo o engajamento das demais instituições da sociedade civil nas discussões e deliberações do CBH-PCJ. Destaca-se também o papel da Plenária de Entidades da Sociedade Civil do Consórcio PCJ, que além de contribuir com estudos e dados sobre questões relacionadas ao Sistema, também assumiu a defesa da sua gestão compartilhada (Barbi, 2007; Barbi e Jacobi, 2010).

Em 2005, os Comitês PCJ aprovaram os mecanismos e valores para a cobrança, após um ano de discussões no âmbito do GT-Cobrança, vinculado à CT-Plano de Bacias. Em 28 de novembro de 2005, a cobrança foi aprovada pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Os recursos arrecadados ficaram sob administração do Consórcio PCJ, que cumpriu as funções de Agência de Bacia, devido a sua experiência pioneira quanto ao exercício da cobrança da água entre seus associados.

A cobrança teve início efetivamente em 2007 nos corpos d'água do Estado de São Paulo e em 2010 em Minas Gerais. O Consórcio PCJ desempenhou a função de Agência de Água e contribuiu para fortalecer a gestão nessas bacias até 2010, quando apoiou a criação da Fundação Agência de Bacias PCJ. A consolidação da Fundação Agência das Bacias PCJ como o braço executivo dos Comitês PCJ, profissionalizando as tarefas de secretaria-executiva e de agente técnico e administrativo para suporte às tomadas de decisões e execução de ações de gestão, pelos Comitês PCJ. Em 2011, os Comitês PCJ contavam com uma arrecadação da ordem de 40 milhões de reais por ano, integralmente revertido para beneficiar as bacias PCJ (Cobrape, 2011).

A cobrança da água é considerada uma experiência exitosa nas bacias PCJ. Antes de ser implementada, foi excessivamente discutida entre os atores envolvidos na gestão dos recursos hídricos, sobretudo entre os usuários da água, de maneira transparente. Os recursos arrecadados foram investidos em afastamento e tratamento de esgoto; controle de perdas de água; recuperação da qualidade dos corpos d'água; conservação e proteção dos corpos d'água; capacitação técnica e educação ambiental (John e Marcondes, 2010).

Em 2012, o Plano de Bacias mostrou melhorias em indicadores importantes, como o tratamento de esgotos, resultado dos investimentos realizados no âmbito dos Comitês PCJ para recuperação e conservação dos recursos hídricos (Comitês PCJ, 2013). Em 2014, foi finalizado o Programa para Efetivação do Enquadramento dos Corpos d'água das bacias PCJ. O enquadramento é um importante instrumento de gestão, que estabelece o nível de qualidade a ser alcançado ou mantido ao longo do tempo. Mais do que uma simples classificação, o enquadramento deve tomar como base os níveis de qualidade que deveriam possuir ou ser mantidos para atender às necessidades estabelecidas pela sociedade e não apenas a condição atual do corpo d'água em questão.

O ano de 2014 foi crítico para a gestão das bacias PCJ. Além de ser marcar o momento da renovação da outorga do Sistema Cantareira, a região enfrentou uma das maiores estiagens da história. Para enfrentar tal situação, foi criado o GT Estiagem, em março, para implantar a Operação Estiagem, um conjunto de ações para o planejamento e o enfrentamento, de forma coordenada, coletiva e integrada, de possíveis problemas aos usuários, decorrentes da escassez de recursos hídricos. A estiagem foi mais um complicador nas negociações da renovação da outorga, pois o volume dos reservatórios do Sistema Cantareira atingiu os níveis mais baixos desde o início da sua operação (Comitês PCJ, 2014). Com isso, a renovação foi prorrogada até 31 de outubro de 2015 (DAEE, 2014).

O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos é mais um instrumento de gestão previsto na Lei 9.433/97. Nesse sentido, cabe ressaltar que em termos de acesso à informação, o *site dos Comitês PCJ*<sup>3</sup> é de grande acessibilidade e atualização. Essa é uma ferramenta fundamental para o processo de descentralização da gestão dos recursos hídricos, pois está relacionado à descentralização da obtenção de dados e informações. É possível acessar informações sobre deliberações, reuniões, atas, moções, legislação, planos de bacia, relatórios de situação, recursos financeiros, e até mesmo as teses e publicações científicas sobre os comitês.

Os Comitês PCJ são os mais bem estruturados do país (Gontijo Jr., 2013). Os três comitês estão fortalecidos e bem articulados, a Agência de Água também está funcionando de maneira robusta, a cobrança pelo uso da água foi implantada em todos os domínios, o plano de bacia é avançado, há a presença do Consórcio Intermunicipal mobilizando a força política dos prefeitos e empresas da região, e o sistema de informações é um dos mais completos do Brasil. Porém, há um desafio grande para a região: a gestão do Sistema Cantareira é o problema-chave

3 <http://www.comitespcj.org.br/>

a ser enfrentado nessas bacias e é a grande discussão enfrentada nessa gestão dos Comitês PCJ, que ainda não findou.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

■ Dentro do contexto brasileiro, as mudanças trazidas pelo Sistema de Gestão de Recursos Hídricos, ao possibilitarem a participação da sociedade civil na gestão, dão margem ao desenvolvimento da ação coletiva, envolvendo os diferentes usuários desses recursos. Dentro desse Sistema destacamos os CBHs, que possuem uma estrutura de organização prevista nas leis estadual e federal, mas cujos atores envolvidos, provenientes dos diferentes segmentos da sociedade, e, portanto, com interesses e conhecimentos distintos, podem desenvolver diferentes níveis de interação, coesão, participação, comunicação e estabelecimento de acordos. Partimos do pressuposto que esses elementos são importantes para garantir uma gestão compartilhada e descentralizada do recurso comum.

O sistema de gestão compartilhada de recursos hídricos ainda não se encontra totalmente implantado no país, no entanto, os CBHs possuem um papel fundamental dentro desse Sistema ao serem entendidos como arenas de negociação sobre questões relacionadas à água.

O caso avaliado nesse artigo mostrou que o histórico de mobilização e participação nas bacias PCJ contribuiu para as ações consistentes do Consórcio PCJ e dos Comitês PCJ. A ação conjunta e cooperativa desses dois organismos tem resultado no fortalecimento e institucionalização do sistema de gestão de recursos hídricos. Os avanços na gestão dos recursos hídricos alcançados pelos Comitês PCJ podem ser observados em relação à implantação dos instrumentos de gestão, que está praticamente implantado nas bacias, conforme foi apresentado.

Entretanto, ainda há o desafio da renovação da outorga do Sistema Cantareira a ser enfrentado por esses colegiados. A nova outorga não vai resolver plenamente os problemas dos recursos hídricos na região, pois com a crescente demanda por esses recursos, é urgente buscar novas soluções para velhos conflitos. No âmbito dos Comitês PCJ, as situações de estresse hídrico são debatidas e são propostas soluções desde sua instalação. O primeiro plano de bacias dessa região (período 94/95) já apontava ações necessárias para se enfrentar o problema em questão. Tratamento de esgotos, construção de barragens, recomposição de matas ciliares, manejo adequado do solo agrícola, controle de perdas em redes de distribuição de água, uso racional da água, dentre outras, sempre estiveram em destaque nas indicações contidas nos planos feitos pelos Comitês PCJ. Por isso, no âmbito do

SIGRH, os Comitês devem ter maior poder decisório e mais voz no contexto amplo de gestão de recursos hídricos.

Assim, para avançar efetivamente na gestão dos recursos hídricos é indispensável que uma cultura de gestão que preconiza o planejamento, o tratamento de esgotos, o controle de perdas, a cobertura vegetal e a conservação do solo prevaleça sobre uma cultura de gestão baseada na relação “oferta-demanda”.

---

FABIANA BARBI · Socióloga e Doutora em Ambiente e Sociedade (NEPAM/UNICAMP).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABERS, R. e JORGE, K. D. Descentralização da gestão da água: por que os comitês de bacia estão sendo criados? *Ambiente e Sociedade*. Campinas. Vol. VIII – nº2. 2005.

BARBI, F. *Capital social e ação coletiva na gestão das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá: os desafios da gestão compartilhada do Sistema Cantareira – SP*. Dissertação de Mestrado. PROCAM/USP. 2007.

BARBI, F. e JACOBI, P. R. Capital social e ação coletiva na gestão das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá: desafios da gestão compartilhada do Sistema Cantareira. In: RIBEIRO, W. C. *Rumo ao pensamento crítico socioambiental*. São Paulo: Annablume. 2010.

BRANNSTROM, C. Decentralising water resource management in Brazil. *European Journal of Development Research*. Volume 16, Nº 1. 2004.

CASTELLANO, M. e BARBI, F. Avanços na gestão compartilhada dos recursos hídricos nas bacias do rios Piracicaba, Capivari e Jundiá. *São Paulo em Perspectiva*, v. 20, n. 2, p. 46-58, abr./jun. 2006.

CASTELLANO, M. *Relações entre o Poder Público e a Sociedade na gestão dos recursos hídricos: o caso do Consórcio Intermunicipal das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá*. Tese de Doutorado. PROCAM/USP. 2007.

COBRAPE – Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos. Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá 2010 a 2020. Relatório Síntese. São Paulo: Cobrape: Neoband Soluções Gráficas. 2011.

COMITÊ DAS ÁGUAS. Comitê não Aprova EIA-RIMA de Termelétrica. Nº. 10, maio/junho 2000.

CBH-PCJ – COMITÊS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ. Deliberação CBH-PCJ/090/00, de 25/02/00 – Aprova Parecer Técnico sobre o EIA/RIMA do Empreendimento “Termoelétrica do Planalto Paulista – TPP”, 2000.

CBH-PCJ – COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ. Água – 1993-2003 Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá. SP: Foco!. 2003.

COMITÊS PCJ. Relatório da Situação dos Recursos Hídricos 2013. Ano Base 2012. 2013.

COMITÊS PCJ. Deliberação dos Comitês PCJ nº 197/14, de 27/03/2014. Cria o Grupo de Trabalho para a instituição da “Operação de Estiagem PCJ – 2014”, no âmbito da CT-PL (GT-Estiagem 2014), e dá outras providências. 2014.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ. 11 anos de luta. Americana, SP: 2000.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ. Cantareira tem gestão compartilhada. In: *Jornal Água Viva*. Edição nº 54 – julho a setembro/2004. 2004a.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ. *Revista Nossas Águas*. Publicação do Consórcio PCJ, novembro de 2004. 2004b.

DAEE – DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA. Portaria DAEE nº 1396, de 11-7-2014.

FERREIRA, L. da C. *A questão Ambiental: Sustentabilidade e Políticas Públicas no Brasil*. São Paulo: Boitempo Editorial. 1998.

GARCIA, A. C. M. C. e VALENCIO, N. F. L. S. Gestão de Recursos Hídricos no Estado de São Paulo: Obstáculos Técnicos e Políticos à Sustentabilidade das Práticas Decisórias em Comitês de Bacias. In: MARTINS, R. C. & VALENCIO, N. F. L. S. (orgs.) *Uso e Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil*. Volume II. São Carlos: RiMA. 2003.

GLOBAL WATER PARTNERSHIP (GWP). Introducción de una gobernabilidad eficaz para el agua. Documento base para o “Diálogo sobre la Gobernabilidad Eficaz para el Agua”, Abril 2002.

GONTIJO JR., W. C. Uma avaliação da política brasileira de recursos hídricos baseada em dez casos de estudo. Tese de doutorado, Publicação PTARH.TD-015/2013, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Distrito Federal, 330p. 2013.

HOGAN, D. J. Migração, ambiente e saúde nas cidades brasileiras. In: FERREIRA, Leila C. & VIOLA, E. (orgs.) *Incertezas de Sustentabilidade na Globalização*. Campinas: Ed. Unicamp. 1996.

HOGAN, D. J. e CARMO, R. L. *Distribuição espacial da população e sustentabilidade: alternativas de urbanização no Estado de São Paulo, Brasil*. In: *Idéias*. Ano 8 (2). Campinas: Revista do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. 2001.

JACOBI, P. R. A gestão participativa de bacias hidrográficas no Brasil e os desafios do fortalecimento de espaços públicos colegiados. In: COELHO, Vera S. e NOBRE, Marcos (orgs.) *Participação e Deliberação – Teoria democrática e experiências institucionais no Brasil Contemporâneo*. SP: Editora 34. 2004a.

JACOBI, P. R. The challenges of multi-stakeholder management in the watersheds of São Paulo. In: *Environment & Urbanization*. Volume 16, N° 2. 2004b.

JOHN, L. e MARCONDES, P. O valor da água. Primeiros resultados da cobrança nas Bacias PCJ. São Paulo: Camirim Editorial. 2010.

SOSA JÚNIOR, W. C. *Gestão das águas no Brasil: reflexões, diagnósticos e desafios*. SP: Petrópolis. 2004.

VIANA, G.; SILVA, M.; DINIZ, N. (orgs.) *O desafio da sustentabilidade: um debate socio-ambiental no Brasil*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo. 2001.

## Critérios para um Governo Metropolitano Sustentável: uma perspectiva fenomenológica

JOSÉ MARIO BRASILIENSE CARNEIRO

■ Os crescentes problemas sociais e ambientais que ocorrem tipicamente em regiões metropolitanas, do Brasil e do mundo, têm suscitado muitas e complexas questões sobre como ordenar, nestes vastos territórios, o exercício democrático da cidadania, a militância político-partidária, a parceria entre os setores privado e público e as estruturas de Governo responsáveis pela gestão da coisa pública (*res publica*) em nível local e regional.

Surtem e ganham força neste contexto trabalhos científicos e pesquisas aplicadas nas mais diversas disciplinas e campos do saber, dentre eles, a cultura urbana, os direitos humanos, a teoria do Estado, a sociologia e a gestão ambiental.<sup>1</sup> Muitas destas pesquisas afirmam a necessidade de se abordar a questão metropolitana em perspectiva interdisciplinar porque, simplesmente, a complexidade das metrópoles assim o exige.<sup>2</sup>

Não por acaso criam-se conceitos que, na sua própria formulação, pretendem dar conta da interdisciplinaridade, tais como, *governança* metropolitana, *arranjos* institucionais metropolitanos e *redes* federativas.<sup>3</sup> Em poucas palavras,

- 1 Na introdução deste artigo fazemos referência a estes campos do saber no sentido de indicar o recorte reflexivo que tem estado mais presente no foco do autor mas reconhecemos a existência de inúmeras pesquisas em outras áreas correlatas tais como a arquitetura e urbanismo, geografia, economia, engenharia, e tantas outras, de tradicional e fundamental importância para a questão metropolitana.
- 2 Nesta linha ver, por exemplo, “The Metropolitan Problem in Interdisciplinary Perspective”. CONNOR, Michan A. In: *Interdisciplinary Research: Process and Theory*. REMPKO, Allen F. Califórnia, SAGE Publications, 2012.
- 3 Na década de 1990 o Centro de Estudos da Fundação Konrad Adenauer no Brasil empreendeu um grande esforço de promover o debate sobre o Federalismo comparado tratando do modelo brasileiro *vis a vis*, principalmente, ao modelo da Alemanha, e também de outros países. Dentre

fato é que o vasto problema metropolitano convida a um esforço de harmonizar diversos campos do saber e do agir.

Sempre que vários observadores voltam-se sobre um mesmo fenômeno e estabelecem um diálogo para dar soluções aos problemas a partir de suas diferentes perspectivas, logo se sente a necessidade de encontrar critérios comuns, que sejam capazes de orientar o trabalho no sentido da criatividade transformadora.

O propósito deste breve artigo é apontar, ainda que muito modestamente, alguns critérios que possam orientar o esforço de conceber uma estrutura política e administrativa capaz de governar o fenômeno metropolitano em direção a uma ecologia humana e ambiental sustentáveis.

Este exercício se justifica pois é preciso prevenir novos problemas nas metrópoles e, sobretudo, evitar as tendências para o seu desenvolvimento que, ao que tudo indica, parecem estar conduzindo estes gigantescos territórios ocupados por milhões de pessoas à deriva, para longe do controle e da racionalidade humana.

## PENSAMENTO, CIDADE E METRÓPOLE

■ O exercício da pesquisa interdisciplinar tem levado profissionais das ciências naturais e humanas aos troncos e raízes do pensamento presentes na filosofia clássica, grega e latina, bem como nas escolas medievais europeias e nas filosofias orientais.

Às vezes banalizadas em clichês e publicações baratas a filosofia volta a ser um hábito e merece ainda maior espaço, também nas escolas. Não há quem deixe de refletir hoje em dia sobre a pessoa (quem sou), as relações interpessoais (quem somos), a ecologia (onde vivo), a vida (de onde vim), o futuro e a morte (para onde vou).

É verdade que o nosso pensamento é cotidianamente assaltado por um excesso de informação que nos seduz e tenta apagar as luzes da cultura e da sabedoria tradicionais. É também verdade que a nossa atenção se volta constantemente aos apelos alienantes do consumismo, do hedonismo, do egoísmo e da indústria do entretenimento. Resta-nos discernir e escolher a melhor parte.

---

as obras publicadas pela Adenauer podemos destacar: *Subsidiariedade e Fortalecimento do Poder Local* (Debates 6, 1995), *O Federalismo na Alemanha* (Traduções 7, 1995), *Reforma do Estado e o contexto federativo brasileiro* (Pesquisas 12, 1998). Este esforço culminou exatamente em uma obra voltada ao problema da Metrópole intitulada *Redes Federativas no Brasil: cooperação intermunicipal no Grande ABC* (Pesquisas 24, 2001), da autoria de Fernando Luiz Abrucio e Márcia Miranda Soares, publicada pela Fundação Konrad Adenauer em conjunto com a Oficina Municipal e com o CEDEC – Centro de Estudos de Cultura Contemporânea.

Notamos também que muitas pessoas, na busca de verdade pelas vias espirituais da filosofia, têm derivado para a experiência religiosa. E nestes movimentos muitos leigos retomam o vasto campo do pensamento teológico (quem é Deus), em que pese a hegemonia da secularização. Este artigo não pretende enveredar nesta direção ainda que estejamos claramente animados pela perspectiva humanista da tradição judaico-cristã.

Nesta reflexão introdutória sobre o pensamento e a cidade surgem-nos algumas imagens – muito importante nesta época em que explodem as vídeo-produções caseiras e pessoais – com as quais procuramos, como em um clip, qualificar a metrópole:

- i) Vértice para onde confluem pensamento, ação, palavra, trabalho e indústria humana;
- ii) Esculturas de asfalto, concreto, aço e vidro lançadas na vastidão do tempo e do espaço finitos;
- iii) Altar onde se divinizam pessoas, crenças, ideias e coisas;
- iv) Areópago do encontro do humano com o humano.

Ao contemplar estas imagens notamos um elemento essencial em todas elas: a pessoa humana na sua dignidade, capaz de escolher o bem, a beleza e a verdade, de forma consciente, responsável e livre.

## CIDADE E VISÃO DE PESSOA

■ Ao buscar as razões profundas dos fenômenos humanos há filósofos que realizam um frutífero diálogo com campos científicos que frutificaram no século XX, tais como, a psicologia e a antropologia.<sup>4</sup> Neste diálogo entre as ciências nota-se uma curiosidade comum e antiga de se compreender o que é a pessoa humana.

Muitos destes estudos estão ligados ao próprio processo de urbanização e ao esforço de conhecer o ser humano na dinâmica da cidade, a sua nova casa (*habitat*). Dizemos *nova casa* pois é sabido que nos tempos antigos os povos viviam nos campos, florestas e desertos. As cidades surgiram aos poucos ligadas aos cultos religiosos e ao comércio.

4 A obra de Edith Stein, *Psicologia e Ciências do Espírito – contribuições para uma fundação filosófica* (tradução nossa) é um marco neste sentido. Ver a versão italiana: *Psicologia e scienze dello spirito – contributi per una fondazione filosofica*. Città Nuova. Roma: 1996.

Com o passar do tempo, além da religião e do comércio, as cidades passaram a estar associadas à produção de bens. Neste processo vem se dando uma profunda transformação nos modos de ser e viver das pessoas.

Por um lado é no espaço urbano que encontram-se os maiores centros acadêmicos voltados ao desenvolvimento da chamada “ciência dura” que empreende suas buscas por soluções de vanguarda no campo da inovação tecnológica voltada aos mercados de massa. Por outro, a própria academia se debruça mais e mais sobre a pessoa humana buscando compreender suas estruturas e modo de funcionamento.

Neste contexto retomamos aqui de uma concepção dual e integral da pessoa humana que foi proposta pelo pensamento grego e medieval. Estas escolas conceberam o ser humano como ser vivente constituído de corpo e alma.

Com base nas vivências registradas pela filósofa Edith Stein, no início do século XX, fez-se ainda uma distinção entre duas dimensões constitutivas da alma: a psique e o espírito. Entre estas duas dimensões reconhecemos uma tensão vital onde a psique coloca-se como dimensão imaterial onde ocorrem as atrações e repulsas ao lado do espírito, propriamente dito, onde vivem a elaboração racional e a vontade.

Ao contemplarmos corpo, psique e espírito percebemos um dinamismo vital irrepetível em cada pessoa humana ainda que esta estrutura seja comum a toda humanidade, portanto, transcendente às singularidades. E ao contemplar a sociedade como um todo percebemos as pessoas que vivem uma vida única e própria na busca da unidade interior expressa exteriormente, com harmonia e beleza, na unidade das relações interpessoais.

As cidades e metrópoles, como acima dissemos, são os areópagos contemporâneos dos encontros entre as pessoas. Lugar da unidade e da desunião. Do conflito e da harmonia que solicitam da filosofia a capacidade de amar o que procuramos conhecer e conhecer o que procuramos amar.

## UMA PERSPECTIVA FENOMENOLÓGICA

■ Fizemos há pouco referência à filósofa alemã Edith Stein, discípula e assistente de Edmund Husserl, tido como pai da fenomenologia. Com eles nos propomos a fazer uma reflexão essencialmente filosófica e adotar o método fenomenológico que vê o sujeito do saber de “mãos vazias” diante dos fenômenos e permite que as coisas mesmas falem ao coração e à razão.<sup>5</sup>

5 Para melhor compreender o método fenomenológico sugerimos a leitura de *Introdução à Fenomenologia*. Angela Ales Bello. Edusc: 2006.

Não é tarefa simples adotar este método para fazer um breve estudo do fenômeno metropolitano que é um objeto, ou *coisa* (no sentido alemão de *Sache*) muito vasto e que se mostra a nós como um mosaico multiforme e multicolor de complexos sociais, difícil de ser desvendado.<sup>6</sup>

Sem embargo, como tudo o que existe de fato traz em si um sentido e uma essência, é atrás deles que devemos correr. As essências das coisas podem revelar a raiz dos problemas da própria coisa e, portanto, de suas soluções.

Aqui buscaremos escavar, curiosamente, em busca de verdades essenciais sobre as metrópoles e identificar critérios para governá-las de forma sustentável, tendo no horizonte milhares, ou milhões, de gerações viventes e vindouras.

Em outras palavras, propomos esta leitura de fundo filosófico tendo consciência que o grande problema do pensar é buscar o sentido das coisas. Segundo Bello “a questão do sentido é um problema de fundo de toda história da filosofia ocidental, pois a filosofia é a busca do sentido, e não dos aspectos do objeto. Estes devem ser examinados, ninguém diria que não, mas é necessário ir mais fundo, escavar mais, em diferentes níveis, pois os níveis mais superficiais são tratados na Idade Moderna e Contemporânea. Na Antiguidade (no entanto) a elaboração foi muito mais complexa. Por essas razões, Husserl, no seu tempo, polemiza contra o Positivismo.”<sup>7</sup>

Sejam coisas físicas ou abstratas temos sempre diante de nós algo ou alguém que se mostra e que nos provoca a intuir e a descobrir qual o sentido de sua existência. Nesta busca queremos saber também qual o sentido da própria vivência que estamos tendo na relação com aquela pessoa ou coisa a que, em sentido filosófico, podemos chamar de “objeto” de nosso interesse, que nos atrai e cativa com sua existência.

Tomando o método fenomenológico entendemos que cada cidadão e cidadã que vive numa metrópole é *sujeito* a quem o seu próprio bairro e sua própria cidade se mostra como *objeto*. Por isso todos os cidadãos poderiam interessar-se mais pelo desenvolvimento de sua cidade, até porque ela mesma, a cidade, e seus concidadãos, esperam que todos participem da construção do bem comum.

6 Segundo Bello, “Husserl diz que para compreendermos os fenômenos devemos fazer um caminho. A palavra grega para designar caminho é *método*. Essa palavra também é formada por duas partes: *odos* que significa estrada e *meta* que significa por meio de, através. Temos portanto a necessidade de percorrer um caminho e essa é uma característica da história da filosofia ocidental, que sempre fez caminho para se chegar à compreensão do sentido das coisas.” (Ales Bello, op. Cit., página 21).

7 Ver Ales Bello, op. Cit., página 25.

Numa democracia a distância que se estabelece entre o *sujeito posto diante do objeto* é o espaço da consciência crítica. Interessante notar que mesmo a cidadania e a democracia podem ser objetos do nosso questionamento e investigação, para além das ideologias que buscam fazer deles categorias absolutas e imutáveis.

E aqui tocamos um dos problemas que nos parecem centrais para quem vive em uma metrópole: estar consciente e buscar uma melhora constante do exercício da cidadania e das práticas democráticas. Nas grandes cidades muitos se deixam levar como “massa de fácil manobra” e se tornam “eleitores sem elegidos”, “governados sem governantes”.

No mundo relativista da magia e das imagens é preciso, como diz o poeta, “estar atento e forte” e não deixar-se anestésiar pela indiferença em relação ao ser humano e à política. Há sempre uma importante diferença, às vezes sutil, entre aquilo que é, aquilo que parece ser. Como também diferem entre si aquilo que é e aquilo que deveria ser.

A busca metafísica e ética pelo bem (dever ser) e pela justiça é o que nos leva a empreender este esforço de pensar de forma suficientemente rigorosa e agir consequentemente e favor do resgate de todo ser humano, rico, remediado e pobre, de dentro da bolha de concreto, vidro, aço e asfalto da metrópole.

## METRÓPOLE E POBREZA

■ A esta altura é preciso constatar que, mais do que nunca, a ciência tem se curvado a sua própria impotência diante da natureza frágil das pessoas e das coisas. E é exatamente no ambiente urbano que se abandonam os problemas que parecem insolúveis no tempo presente e adiam-se as soluções para o plano das angústias existenciais que só pedem uma coisa: o retorno ao presente.

Dentre estas angústias milenares estão a pobreza e a miséria de pessoas desconsideradas na sua existência a quem resta projetar a vida plena para um dia distante do futuro. E na medida em que a pobreza incomoda ela é lançada nos subúrbios trágicos de bairros “sem solução” que se multiplicam em todas as grandes cidades do globo terrestre.

Temos diante de nós o que podemos chamar de *impasses metropolitanos* que causam uma profunda ansiedade coletiva devido à falta de rumos e perspectivas para milhões de pessoas que vivem nas chamadas *megacidades*.<sup>8</sup>

8 Uma obra com o título *Impasse Metropolitano: São Paulo em busca de novos caminhos* foi publicada pela Fundação Konrad Adenauer e pelo Centro de Estudos de Cultura Contemporânea, em 2000, às vésperas das eleições municipais. Naquela altura reuniu-se especialistas de diver-

Esta angústia está presente em muitas cidades globais tais como Tóquio, Délhi, Seul, Shanghai, Mumbai, México, São Paulo, Beijing, Osaka, Nova Iorque e Jakarta, todas elas com mais de 20 milhões de habitantes, que gestam e concentram, diariamente, grandes problemas sociais e ambientais ainda sem solução.

Mas as cidades, desde a década de 1960, colocaram-se como territórios de revoluções culturais e esperanças para os séculos XX e XXI das grandes transformações. Desde então a filosofia, a psicologia e a política voltaram a debruçar-se sobre a pessoa humana que é, em si mesma, caminho permanente da solução para as grandes questões da Humanidade.

Do ponto de vista da fenomenologia “através da entropatia, entramos em um mundo intersubjetivo, cuja vivência ajuda o nosso desenvolvimento pessoal, do ponto de vista fundamentalmente espiritual e cultural”.<sup>9</sup> Em outras palavras, as relações intersubjetivas são essencialmente criativas e produzem as soluções para seus próprios problemas.

Neste mesmo sentido, nos umbrais do terceiro milênio o papa João Paulo II afirmou que a razão e a fé, humanas, lançam luzes inesgotáveis sobre o caminho das pessoas que fazem da sua vida um peregrinar em direção à Jerusalém celeste.<sup>10</sup> A esta imagem bíblica do *locus* da cidadania definitiva, onde reinam a paz e a justiça, sempre correspondeu uma cidade terrena e utópica a ser conquistada.

Com base nesta introdução filosófica que acaba por tocar, inevitavelmente, a teologia, passemos a definição do que chamamos de *impasse metropolitano* e à enumeração de alguns critérios para um governo metropolitano sustentável.

## ○ IMPASSE METROPOLITANO

■ O conceito de *região metropolitana* traz em si duas dimensões fundamentais: trata-se de uma *região intermunicipal* e ao mesmo tempo de um *conjunto de ci-*

---

sas áreas para discutir a cidade juntamente com os principais candidatos à Prefeitura Municipal. Passados quase quinze anos são muito poucos os avanços em relação aos problemas então levantados no campo do transporte, segurança, abastecimento e política de gestão. Para conhecer a reflexão havida em 2000 sobre o modelo de gestão da cidade ver: ABRUCIO, Fernando L., CARNEIRO, José Mario B. e TEIXEIRA, Marco Antônio C. *O impasse metropolitano: São Paulo em busca de novos caminhos*. Fundação Konrad Adenauer e Centro de Estudos de Cultura Contemporânea. São Paulo, 2000.

9 Ales Bello, op. Cit. Página 66. Há quem traduza a palavra *Einfühlung* como empatia ou como entropatia. A primeira opção requer a diferenciação de empatia e simpatia.

10 Ver encíclica *Fides et Ratio* (Fé e Razão) de João Paulo II, publicada em 1988.

*dades*. A primeira dimensão (*intermunicipal*) tem a ver com a estrutura política e administrativa do Estado. Desde 1988 cada Município brasileiro, compreendendo sua área urbana, rural e florestal, passou a gozar de identidade política própria enquanto *ente federativo*.

Esta identidade política se consubstancia na Lei Orgânica Municipal que tem força de Constituição para a comunidade local que a discute, aprova e revê, permanentemente, em sua respectiva Câmara de Vereadores. A beleza do processo democrático e do poder legislativo local merece ser, urgentemente, resgatada para o bem da cidadania ativa.

A segunda dimensão (*interurbana*) tem a ver com a estrutura física da ocupação do espaço. Do ponto de vista da infraestrutura, da produção e do mercado, uma metrópole pode ser vista como “uma coisa só”. Trata-se de verdade de um *continuo* por onde pessoas, bens e serviços circulam livremente, ainda que com obstáculos, a começar pelo próprio trânsito de veículos privados e públicos.

A palavra *metrópole* vem do grego *méter*, que quer dizer mãe. E *polis*, como bem sabemos, quer dizer cidade. A metrópole é portanto uma *cidade-mãe*, ou seja, um núcleo urbano que agrega outras cidades do entorno graças a sua influência religiosa, cultural, política, econômica, acadêmica, industrial etc.

Atualmente vemos o dinamismo estressante entre cidades globais muito distantes umas das outras. Basta lembrar o atual peso da China na economia mundial multipolar. Contribui essencialmente para este sistema globalizado de cidades interconectadas a integração virtual da informação e da economia promovidas pelas vias da WEB e pelas rotas aéreas e marítimas.

Dentro da macrodinâmica metropolitana vemos operar a microtecnologia e a universalização da língua inglesa como elementos fundamentais para o alastramento do *american way of life*. Curioso observar esta cultura espraiando-se e pulverizando-se como uma força centrífuga por todos os confins do planeta e ao mesmo tempo observar vários processos de fusão de cidades em metrópoles gerados por forças centrípetas.

Notamos também a conexão de metrópoles entre si e tudo isso contribuindo para o esmaecimento, e as vezes para perda total, da identidade cultural de núcleos urbanos originais. Trata-se do fenômeno da massificação cultural que corresponde ao apagar das linhas de fronteiras territoriais que antes definiam bairros e cidades.

A postura crítica do espírito surge como via de saída fundamental para superação deste processo de acultramento inercial. E a primeira crítica a ser feita

é lembrar que estes complexos de cidades, a que hoje chamamos de metrópoles, um dia inexistiram.

Em outras palavras, se hoje a megacidade, com suas torres gigantes, apresenta-se como o principal modo de vida e de ocupação “civilizada” do espaço físico, isso nem sempre foi assim. Para confirmar esta hipótese basta olhar para o Brasil, com vastos territórios intocados, e intocáveis.

A consciência ecológica aumentou, entre outras razões, para recordar a humanidade de que há um estado *in natura* da chamada mãe terra. Esta obra que não foi criada por mãos humanas e, com ela, uma forma natural de vida humana bem integrada ao meio ambiente ainda se faz presente em muitas nações autóctones brasileiras e mundiais.

Em tom profético poderíamos esperar que estas zonas de equilíbrio ecológico não sejam apenas realidades de fundo a serem deixadas para trás em um passado remoto. A força da natureza que enfrenta o peso das metrópoles, à beira de oceanos e desertos, nos leva a crer que não sucumbirão ao constructo industrial.

Da cidade de massas às comunidades humanas: um primeiro critério

Para tanto é mais do que urgente resgatar as realidades culturais que foram cultivadas no horizonte da memória e do sonho. Elas estão presentes nas comunidades onde o espírito crítico não permite que a fantasia tome conta da realidade.

Outrora as comunidades nômades, e mesmo as tribos estáveis, garantiam sua própria subsistência no tempo e no espaço. Enquanto as cidades encontravam um ponto de justo equilíbrio na convivência com as regiões rurais, de onde vinha a água e o alimento, esta sustentabilidade se preservou.

Com a migração e o crescimento desordenado, principalmente das capitais, perdeu-se o controle do processo de urbanização e instalou-se um desequilíbrio nos ambientes urbanos realmente difícil de ser revertido. Não por acaso, ao menos no Brasil, a maior parte das regiões metropolitanas se formaram em torno das capitais.<sup>11</sup>

A partir da década de 1990, ao lado das sedes políticas dos estados, surgiram novos polos e *clusters*, voltados à produção e ao desenvolvimento econômico. Vários destes polos assumiram o papel de “capitais do comércio e da produção” e

---

11 Segundo dados do IBGE as doze metrópoles brasileiras de “primeiro nível” se formaram no entorno de capitais: Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Goiânia, Manaus, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo.

passaram a compor o rol das primeiras regiões metropolitanas, agregando cidades a sua área de influência.<sup>12</sup>

As regiões metropolitanas estão previstas no Artigo 25, Parágrafo 3º, da Constituição Federal que diz o seguinte: “Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir *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.”

Antes da Constituição de 1988 as regiões metropolitanas eram criadas por lei federal. Isso ocorreu com a Lei Complementar 14, de 1973, durante o Governo Médici, que criou as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. Ao lermos aquela lei notamos a fragilidade do dispositivo que, após definir os municípios integrantes de cada região trazia um problema risível para as complexas questões metropolitanas da atualidade, a fixação do salário mínimo (“§ 9º – O valor do salário mínimo nos Municípios integrantes de uma região metropolitana será igual ao vigente na Capital do respectivo Estado.”).

Dentre as regiões metropolitanas (RMs) brasileiras o caso de São Paulo segue sendo o mais emblemático tendo em vista que a região em torno desta capital é composta por 39 municípios que sofrem diretamente os impactos do desenvolvimento que levou a uma concentração populacional que ultrapassa a casa dos 20 milhões de habitantes.

Este é o cenário paulistano do drama anunciado da falta de água. Este cenário talvez pudesse ter sido alterado caso a cidade tivesse adotado, há 30 ou 50 anos atrás, um modelo de gestão no qual o próprio cidadão alertasse com sua sensibilidade para os problemas dos bairros e regiões.

12 Em 1973 foram criadas as primeiras regiões metropolitanas por força da Lei Complementar nº 14 /1973. Segundo Ilson J. Barreto em artigo publicado na *Espaço e Economia – Revista Brasileira de Geografia Econômica* o “boom” das regiões metropolitanas (RMs) aconteceu a partir de 1994, apoiado na atribuição concedida aos Estados, pela Constituição de 1988, de criar as mesmas. Atualmente são 36 RMs sendo que muitas na verdade não contam com o quesito populacional para serem tratadas como tal mas são criadas visando obter recursos adicionais do Estado. Neste contexto vale lembrar o caso interessante de Sorocaba (SP) onde recentemente instalou-se a fábrica da Toyota e que foi palco de uma polêmica sobre o crescimento da indústria a qualquer custo, envolvendo o próprio prefeito municipal que, em um dado momento, bravamente afirmou que a cidade não deveria crescer de forma tão acelerada, contrariando o lugar comum de que para desenvolver-se é preciso atrair indústrias a qualquer custo (ver revista *Prefeitos e Gestões* – <http://www.prefeitosonline.com.br/site/revista>). Ainda sobre o caso emblemático de Sorocaba ver: “O surgimento de novas regiões metropolitanas no Brasil: uma discussão a respeito do caso de Sorocaba (SP)” <http://espacoeconomia.revues.org/374?lang=pt>

Do ponto de vista das mudanças no modelo de governança da capital paulistana talvez um dos poucos passos tenha sido a criação, somente em 2014, dos Conselhos de Representantes das Subprefeituras, defendido desde a década de 1980.<sup>13</sup> Os Conselhos surgem já com problemas devido à burocracia vis-a-vis à Prefeitura e Secretarias, bem como a impotência dos conselheiros frente aos seus representados. De toda forma são espaços democráticos importantes que poderão amadurecer com o tempo.

Diante de um crescimento cego e descontrolado de tamanha grandeza podemos dizer que regiões metropolitanas, como São Paulo ou Rio de Janeiro, podem ser vistas como fenômenos de massa. Neste ponto seria oportuno deixar claro o que pretendemos dizer com a palavra *massa* trazendo a formulação deste conceito dada pela fenomenologia.

Fazendo novamente referência à filósofa Edith Stein, uma autora italiana especializada em sua obra, Angela Ales Bello, assim ensina: “Stein faz uma consistente análise desse fenômeno (massa) dizendo que (nele) há uma espécie de contágio psíquico que corresponde, em seu funcionamento, ao contágio de doenças do corpo”.

Que tipo de contágio psíquico podemos notar em uma região metropolitana? A busca do emprego e da riqueza? O *status* de viver na cidade grande? Uma ideologia do progresso e do desenvolvimento?

Para Ales Bello a “ideologia é uma ideia que pode ser apresentada como boa, útil, mas na verdade, faz com que certa organização siga os interesses de quem a propõe. Neste caso Edith Stein diz que está se formando a massa. Massa significa, então, pessoas juntas sem uma forma especificamente própria. Sua forma é dada por quem consegue se ocupar dela e utilizá-la segundo um projeto”.<sup>14</sup>

Ou seja, no caso das metrópoles poderíamos buscar identificar quem são os atores que criam e conduzem este projeto de cidade que se agiganta engolindo outras cidades. Queremos dizer com isso que uma metrópole não surge do nada. Existem agentes que lideram o processo de urbanização e de conurbação.

Normalmente, em perspectiva marxista, um tanto reducionista, são apontados como vilões a indústria, a construção civil e a especulação imobiliária. Porém

---

13 À época do Governo Franco Montoro que pregou e atuou no sentido da participação e descentralização discutiu-se muito sobre a descentralização da prefeitura paulistana. A gestão municipal de Luiza Erundina buscou resgatar o conceito de Subprefeituras com maior autonomia, também sem sucesso. Parte desta história pode ser encontrada na publicação já referida, *O Impasse Metropolitano*.

14 Ales Bello, op. Cit. Página 72.

a cidade não é apenas um produto do capital. As relações humanas que se produzem em torno do capital e do trabalho vão além deles e não esgotam o fenômeno urbano.

Para nós, mais interessante é compreender a metrópole como um projeto humano comum. Retomando Ales Bello, podemos dizer que todo projeto é um produto intelectual e poderá ser bom ou mau pois contém o aspecto moral. Para esta autora todo projeto será necessariamente viciado caso alguém, segundo seu projeto, faça uso da massa para algo negativo ao desprezar “a liberdade do ser humano”.<sup>15</sup>

Em outras palavras, numa situação em que as pessoas não são respeitadas na sua liberdade e responsabilidade – como ocorre frequentemente com quem vive em uma cidade como São Paulo – temos o caso de uma “massa de mão-brá” nas mãos daqueles que governam a economia, a política, a cultura etc. Esta questão nos parece ser fundamental e apriorística quando tratamos da questão metropolitana.

Não por acaso os grandes colégios eleitorais que se formam nas metrópoles são disputadíssimos pelas forças partidárias com seus projetos específicos. Observando os fenômenos eleitorais nossa questão é a seguinte: existe algum tipo de organização que respeita os projetos individuais de cada uma das pessoas que a constitui?

Ainda citando Angela Ales Bello, mirando os autores fundamentais da fenomenologia, temos a seguinte afirmação: “Husserl e Stein acreditam que a organização que respeita a pessoa se chama *comunidade*. A comunidade é caracterizada pelo fato de os seus membros assumirem responsabilidades recíprocas. Cada membro considera sua liberdade, assim como também quer a liberdade do outro e, a partir daí, verificam qual é o projeto conjunto.”<sup>16</sup>

Uma comunidade é o tipo de organização ideal que seria capaz de agregar cada pessoa e todas as pessoas simultaneamente, sem exclusões. Este parece ser o desafio de fundo das metrópoles: serem constituídas por comunidades humanas e solidárias. Tomemos este aspecto como um primeiro critério a ser considerado quando se pensa em um governo metropolitano ideal e sustentável: que ele seja capaz de promover as comunidades.

15 Ales Bello, op. Cit. Página 72.

16 Ales Bello, op. Cit. Página 73.

## PLANEJAR E DISCIPLINAR A OCUPAÇÃO DO ESPAÇO: UM SEGUNDO CRITÉRIO

■ Para tratar do tema do planejamento urbano e da disciplina da ocupação do espaço podemos ficar no âmbito da teoria ou da prática. No Brasil, infelizmente, a prática do planejamento local é pífia. Isso se deve, em grande medida, ao fato de que a tarefa de planejar, no ponto de vista do Estado, ter sido tradicionalmente confiada ao governo federal. Como se os governos municipais não pudessem e não deversem planejar.

Mas para não adentrarmos este debate de fundo iremos resgatar aqui, muito brevemente, uma experiência concreta de planejamento ocorrida em São Paulo, que poucos conhecem. Para tanto iremos nos socorrer de um suplemento especial do jornal *Folha de S. Paulo*, com o título “Grande São Paulo: desafio do ano 2.000”, publicado em 1967, quando a população da cidade de São Paulo se aproximava da marca dos 10 milhões de habitantes.

A edição tinha como objetivo discutir o impressionante crescimento da cidade que naquela altura dava sinais de esgotamento do modelo de gestão e planejamento. O problema da escassez da água já se fazia presente e surgia como a ponta de um iceberg de uma crise bem mais profunda.

Segundo a *Folha de S. Paulo* esta crise teria sido apontada 11 anos antes, portanto em 1956, por uma equipe interdisciplinar responsável pela elaboração de um Plano Diretor para cidade. Trata-se de um importante estudo que foi entregue à Prefeitura de São Paulo pela SAGMACS, uma entidade liderada Joseph Lebet, expoente do movimento “Economia e Humanismo”.<sup>17</sup>

O estudo com o título “Estrutura Urbana da Aglomeração Paulista” fora realizado por uma equipe formada por sociólogos, urbanistas, economistas, engenheiros e outros especialistas que compunham a equipe da SAGMACS com cerca de 100 profissionais. Com 2 volumes e quase 600 páginas, este talvez tenha sido

17 A sigla SAGMACS quer dizer: Sociedade para a Análise Gráfica e Mecanográfica Aplicada aos Complexos Sociais. Trata-se de uma empresa criada por Joseph Lebet, para elaborar estudos e planos diretores de cidades como São Paulo. O Estudo aqui referido foi assinado por personalidades da época ligadas ao movimento humanista cristão, entre eles, Frei Benevenuto de Santa Cruz, Antonio Bezerra Baltar, Antonio Delorenzo, Raymond Delprat, Frank Goldman, Mario Laranjeira de Mendonça e Chiara De Ambrosis Pinheiro Machado. Participaram também deste trabalho figuras que se tornaram conhecidas no mundo político e que foram profundamente marcadas pelo pensamento de Lebet como André Franco Montoro, Plínio Arruda Sampaio e Chico Whitaker.

o primeiro e principal estudo interdisciplinar da cidade e infelizmente se perdeu nos arquivos da Prefeitura.

O suplemento da *Folha* traz uma síntese dos aspectos principais daquela análise feita quando a capital paulistana tinha cerca de 3,5 milhões de habitantes. Com um terço da população atual o diagnóstico da cidade já era muito crítico. Lebrete e sua equipe afirmavam à época que:

São Paulo é um ser vivente vigoroso, que não se deve querer vestir com roupas de sua infância ou de sua adolescência. É preciso talhar e coser para ele vestimentas apropriadas a sua idade adulta, admitindo, sem dúvida, que chegue mesmo a tornar-se um gigante. Mas, para que o gigante não se torne um monstro, deverá conscientemente sustar seu crescimento, ao atingindo o tamanho limite que lhe permita corresponder as suas funções econômicas e humanas.<sup>18</sup>

Chama atenção nesta citação de Lebrete as palavras *sustar conscientemente seu crescimento*. Elas querem dizer que a cidade de São Paulo, como qualquer cidade, teria um limite para seu próprio desenvolvimento populacional e territorial.

Observando o crescimento de São Paulo nos últimos 50 anos é óbvio afirmar que o mesmo não foi sustado de forma consciente. Parece, isso sim, que tenha se concretizado outro prognóstico do mesmo Lebrete: “Resta pouco tempo – afirmam – para impedir que, já intrinsecamente viciosa, a estrutura da capital seja definitivamente irreparável”.<sup>19</sup>

O estudo atribuía o crescimento da cidade a alguns fatores bastante conhecidos: “ciclo do café, produção de energia elétrica, imigração, atuação de empreendedores audaciosos, desenvolvimento das redes ferroviária e telefônica e constituição de um mercado que abrange todo o Brasil”.<sup>20</sup>

Estes ingredientes sociais e econômicos, em conjunto, teriam produzido uma “desordem urbana” duramente denunciada na medida em que “ela traduz, no terreno prático, a atenção unilateral e absoluta que se dá ao direito de propriedade, declarado no texto constitucional, mas sem se levar em menor conta a

18 Ver: Jornal *Folha de S. Paulo*. Suplemento Especial. Cad. 9. Set./Outubro de 1967. Grande São Paulo: o desafio do ano 2.000. Lebrete, precursor do grande São Paulo. Capa.

19 Op. Cit., página 359.

20 Op. Cit., página 359.

cláusula que o submete à utilidade social, que é o elemento capaz de assegurar e garantir o bem-estar coletivo”.<sup>21</sup>

Hoje a cidade de São Paulo se volta contra seus próprios habitantes e, em geral, prevalecem como critérios para seu governo as abordagens econômicas, jurídicas e do planejamento urbano que dão ênfase à questão da infraestrutura para a construção civil. É fato que no sentido de se superar abordagens setoriais, nas últimas décadas vem se buscando uma visão integral e sistêmica dos problemas, motivada pela noção de sustentabilidade social e ambiental da cidade mas ela ainda é muito tímida.

Um grande inimigo desta abordagem é a opção pelo transporte individual em lugar do transporte público sobre trilhos. Do ponto de vista da economia o problema é complexo e antigo. É bastante conhecida a história da política de substituição de importações e da concentração do parque industrial na região metropolitana de São Paulo, exatamente onde fundou-se as bases da indústria automobilística.

Se em 1920, pouco antes da crise do café, São Paulo tinha cerca de 500 mil habitantes na década de 1950 a cidade já ultrapassava a marca dos 3,5 milhões e daí para frente o crescimento descontrolado e sem planejamento passou a imperar. Por isso, como segundo critério apontamos o planejamento e a disciplina da ocupação do solo.

## DEMOCRACIA E FEDERAÇÃO: UM TERCEIRO CRITÉRIO

■ Os pactos políticos de caráter metropolitano estão desafiando não somente os atores Estadais mas, simultaneamente, a criação de espaços de participação democrática. Boa parte dos cidadãos ainda não tem a consciência exata do que significam as políticas públicas de caráter regional no plano metropolitano.

No caso de São Paulo, a escassez de água é uma exceção que tem levado as pessoas a refletir e posicionar-se com uma percepção de escala regional. Isso porque no caso da água ficam mais claros os conflitos por este bem escasso que toca diretamente a vida das famílias de bairros distintos e cidades vizinhas.

Além dos vários aspectos físicos e espaciais que dizem respeito aos complexos metropolitanos, muito provavelmente, estas regiões do país seguirão sendo, nos próximos anos, muito pressionadas pelo fator tempo. Isso porque o Brasil está desafiado a retomar um ritmo mais intenso de desenvolvimento econômico para

21 Op. Cit., página 359.

conseguir acompanhar as tendências da globalização e da regionalização competitiva, uma ideia que também deve ser questionada na perspectiva ambiental.

Devemos recordar ainda que no caso do Brasil, assim como no México, Índia e Nigéria, o pacto federativo para o enfrentamento das questões ambientais é ainda mais desafiador pois são três as esferas de governo apontadas pela Constituição Federal como entes da Federação com competência para o planejamento, gestão e controle ambiental. Temos as chamadas competências comuns compartilhadas por Municípios, os Estados (e Distrito Federal) e a União.

Normalmente as Federações, como os EUA, Alemanha e Suíça, os Municípios não são entes federativos. Aqui os Municípios possuem direitos e deveres resguardados por uma personalidade jurídica de Direito Público dotada de autonomia política, tributária, administrativa e financeira.

Porém o exercício efetivo da autonomia municipal está muito longe de ocorrer pois cerca de 80% das cidades brasileiras dependem de transferências federais e estaduais canalizadas através do Fundo de Participação dos Municípios para sobreviver. Esta questão é muito complexa e não poderá ser tratada neste artigo, mas quando comparamos o Brasil com outras federações, por exemplo, os já referidos EUA, Alemanha e Suíça, há uma cultura amadurecida de cobrança de impostos próprios de cada uma das esferas de governo no sentido de cobrir a maior parte dos gastos necessários às políticas das respectivas competências. Em outras palavras, corresponde ao gasto público um esforço de arrecadação própria.

Buscou-se a introdução deste modelo no Brasil com a Lei de Responsabilidade Fiscal porém de forma parcial e até contraditória na medida em que não se fez a reforma tributária que deveria aliviar a carga dos tributos federais em favor de um aumento proporcional dos tributos estaduais e municipais que deveriam custear as políticas públicas fundamentais para o cotidiano dos cidadãos.

Como dissemos, o federalismo fiscal é um problema complexo mas vale pontuar, por exemplo, que a esperada reforma poderia transferir impostos como o IPI e o ITR para competência municipal de modo a aumentar a base de arrecadação própria atualmente restrita ao IPTU, ISS, ITBI e COSIP.

Os temas da reforma tributária e da reforma política podem ser vistos como questões correlatas ao governo metropolitano pois ele se inviabiliza sem recursos e sem sustentação política. Trata-se portanto de se construir mecanismos de democracia participativa nesta esfera metropolitana, intermediária entre o nível municipal e o estadual.

Diante da já mencionada questão da água, especialmente num ano eleitoral, muitos se perguntam, por exemplo, afinal qual é a esfera de governo respon-

sável pela resolução das questões metropolitanas? De que maneira os diversos níveis de governo devem cooperar em favor da coesão social e da sustentabilidade ambiental?

Estes problemas também remetem ao tema do Federalismo, ou seja, dos pactos políticos entre as esferas de governo (união, estados e municípios). Não resta dúvida que nas próximas duas ou três décadas o Brasil deverá rever as formas de relacionamento que se estabelecem entre as esferas da Federação.

Neste sentido, será necessário aperfeiçoar nosso modelo federativo de modo que os governos possam ter maior clareza sobre a distribuição das competências relativas às políticas ambientais. Coordenação e cooperação federativa serão também necessários para o enfrentamento dos problemas de setores correlatos como, por exemplo, energia e mudanças climáticas.

#### BACIA HIDROGRÁFICA COMO UNIDADE DE PLANEJAMENTO E GESTÃO: UM QUARTO CRITÉRIO:

■ São Paulo já foi reconhecida como a cidade da garoa e, porque não dizer, a cidade das nascentes e rios. Muitos dos paulistanos não têm consciência de que vivem em um grande vale de nascentes localizado entre as serras do Mar e da Mantiqueira. Não foi por acaso que os tupiniquins chamaram o local de Piratininga, peixe seco. Onde há peixe há água.

Por séculos pessoas viveram desta grande “bacia de água” (ou bacia hidrográfica) outrora banhada por centenas de nascentes, córregos e rios, dentre eles os famosos Anhangabaú e Tamanduateí, sem contar os afluentes do Tietê e Pinheiros. O drama é que a maior parte desta água foi coberta por casas, prédios, ruas, avenidas e trilhos de trem. A cobertura de rios e vales atinge o coração da sustentabilidade que depende essencialmente da água.

Olhar para São Paulo do ponto de vista ecológico nos obriga a ampliar a visão para a toda região de influência da cidade. Uma cidade que se estende e abraça um estado e um país. A região que denominamos Grande São Paulo abriga não somente as cabeceiras do rio Tietê, mas, num raio mais amplo, chega às fontes do Iguape, Paranapanema e Paraíba.

Parece loucura lembrar destes aspectos geográficos em um momento em que a Grande São Paulo abriga mais de 20 milhões de pessoas. Situação irreversível que precisa ser lidada. Mais do que pessoas são milhões de metros quadrados edificadas. Trata-se de uma obra realmente impressionante construída pelos pró-

prios paulistanos, com a ajuda de muitos paulistas e brasileiros que chegaram a estas paragens por conta do trabalho.

Para quem vive neste espaço a grande questão é a qualidade de vida, do transporte, da água, dos serviços sociais e culturais etc. Estes temas vêm sendo tratados nos debates em torno do Plano Diretor de São Paulo e estão presentes no cotidiano dos jornais da cidade. Apesar das discussões ao longo das últimas três décadas parece que a cidade segue uma mesma tendência de crescimento desordenado. Sem que as cidades que fazem parte da RMs se organizem será difícil que a região ganhe um governo capaz de fazer sua gestão.

Nesta organização uma proposta ousada seria adotar as bacias hidrográficas como unidades de planejamento e gestão de todas as políticas públicas e não somente a de recursos hídricos. Educação, saúde, assistência, transporte, infraestrutura, abastecimento e saneamento precisam estar integrados sobre o mesmo território. A bacia hidrográfica pode dar conta desta integração ao mesmo tempo que remete ao bem preciosíssimo que é a água, para o presente e para o futuro.

#### A GUIA DE CONCLUSÃO: UMA VIVÊNCIA PESSOAL EM UM BAIRRO DE PERIFERIA NA METRÓPOLE

■ Escrevo esta conclusão estando em um bairro de periferia em uma região metropolitana brasileira onde realizamos um trabalho voluntário junto à comunidade local. É a partir desta perspectiva que faço uma releitura conclusiva deste texto e em seguida trago algumas vivências reais deste lugar. Por isso escrevo na primeira pessoa, as vezes no singular outras no plural.

No desenrolar do texto vimos que o desafio de construir um governo metropolitano tem caráter essencialmente político e, portanto, toca a concepção arquitetônica do Estado. Isto porque, na política, estão em jogo os espaços de convivência humana, a organização das esferas de poder e a alocação dos elementos de ligação entre as instâncias administrativas responsáveis pelos projetos, programas e políticas públicas necessárias ao bem comum.

Vimos ainda que a questão metropolitana deve ser enfrentada no campo do pensamento e da ação interdisciplinar onde encontram-se, dentre muitas disciplinas, a filosofia, a antropologia, a sociologia, a política, a teoria do Estado, a ecologia, a administração pública, a arquitetura e urbanismo e assim por diante.

Para tentar tecer uma visão integrada destas muitas dimensões das ciências humanas a antropologia fenomenológica nos ajudou a inserir nesta discussão um ponto de referência comum a todas elas que é o próprio ser humano com sua

estrutura interna universal e suas individualidades pessoais. Vimos que as pessoas são na sua essência seres abertos às relações interpessoais e que estas relações remetem necessariamente à política.

Podemos dizer que a tese de fundo deste artigo foi exatamente a necessidade de se deslocar o problema da metrópole da esfera da economia desenvolvimentista para o campo político propriamente dito onde, de modo consciente e determinado, cidadãos e governantes deverão dar um rumo sustentável às metrópoles sob pena de vê-las afastando-se cada vez mais da ecologia humana e ambiental. É preciso superar o que chamamos de *impasse metropolitano*, uma situação limítrofe para vida humana.

Isto porque constatamos que o mundo econômico urbano, marcado pela construção civil e pelo jogo imobiliário, vem ditando as regras fundamentais do progresso brasileiro desde a década de 1950. Foi o que afirmou veementemente, no caso de São Paulo, o estudo de Pe. Josef Lebrecht e da SAGMACS, orientado pela visão da *economia e humanismo*.

Apontamos, com a ajuda de Lebrecht e de Edith Stein, uma via alternativa que, a partir da convivência humana, e somente através dela, poderá orientar uma nova prática política fundada na solidariedade e no bem comum. Bem comum entendido como o conjunto de condições, materiais e imateriais, necessárias ao desenvolvimento de cada ser humano e de todos seres humanos, sem exceção ou exclusão. Trata-se de um princípio diferente dos critérios positivistas e cientificistas que tem orientado a economia e os governos do país.

Em suma, são realmente necessários novos princípios e critérios capazes de proteger a ecologia humana e a ecologia ambiental e, simultaneamente, orientar as reformas dos modelos econômicos que conduzem à injustiça e à violência. Para que esta utopia possa acontecer é preciso que os governos das cidades e das metrópoles ampliem sua capacidade de escuta e compreensão das pessoas que vivem nas periferias das cidades brasileiras.

Boa parte destas periferias são constituídas de bairros consolidados onde famílias vivem e convivem há duas ou três gerações. É verdade que estas famílias conhecem de perto as várias manifestações de violência que atingem mormente as crianças, jovens, doentes e idosos. Sem embargo são mais fortes os laços solidários que se estabelecem entre vizinhos e que dão testemunho de que é possível um tipo de convivência mais próximo do *ideal de comunidade* regido pela gratuidade e não por interesses materiais imediatistas.

Os vínculos de antigas amizades, as adoções e apadrinhamentos de crianças são exemplos corriqueiros nestes locais esquecidos e, no mais das vezes, abando-

nados pelo Estado. Certamente as pessoas que vivem em bairros como este em que nos encontramos saberiam como colaborar na identificação de prioridades e soluções práticas em termos de projetos, programas e políticas públicas complementares às redes familiares de ajuda mútua de caráter educativo e assistencial.

A razão e a sabedoria política destes atores locais são imprescindíveis para a formação de governos metropolitanos colados à realidade. É preciso ainda desenvolver mecanismos de escuta mais eficientes, presenciais e virtuais. Imagina-se que os conselhos de bairro, conselhos escolares e conselhos paroquiais possam colaborar ainda mais neste sentido.

São necessárias pontes estáveis entre cidadãos e governos que podem ser estabelecidas pelos membros destes vários conselhos, por vereadores engajados e seus assessores. Por isso as instâncias políticas municipais são fundamentais e precisam ser reformadas de modo a atrair uma nova militância realmente comprometida com o bem comum.

Parece-nos que estão surgindo novas lideranças sociais e políticas nestes bairros, pessoas motivadas pelo descontentamento e inconformismo com a política do toma lá dá cá dos períodos eleitorais. Estas lideranças poderão criar novas vias de acesso às instituições e passar a moldar as estruturas partidárias e Estatais com suas marcas.

A política é um eterno recomeço. Oxalá as eleições municipais de 2016 e 2020, num horizonte de médio prazo, possam ser tratadas de modo especial pelos partidos e candidatos compromissados com a democracia e com as reformas do Estado. Estamos certos que um movimento de baixo para cima poderá surtir efeitos transformadores capazes de dar uma nova face aos bairros e cidades conurbadas que formam metrópoles.

Ainda muito cedo, antes do sol raiar, desde um terraço no terceiro andar de uma casa que cresceu espremida neste bairro de periferia vejo e ouço coisas. Um galo que canta, um ônibus que para no ponto, cães latindo e o silêncio de famílias que ainda dormem na paz do amanhecer. Contemplo desde um terraço construído sobre uma segunda laje de concreto batido num sábado de mutirão.

Daqui meus olhos e meu coração enxergam estes belos lares feitos de tijolo marrom vasado, algumas com, outros sem revestimento. Cada tijolo assentado lembra o gesto de uma pessoa ainda anônima para mim. Algumas paredes com excesso de cimento escorrido e outras não, tão diferentes e únicas, como as pessoas que aqui vivem e convivem.

Canos de PVC visíveis cruzam de cima abaixo os muros, ligados às caixas de água azul acompanhadas de antenas parabólicas. Vejo ainda varais, belas plantas

em vasos, uma mangueira plantada em um belo átrio que restou no espaço comprimido pelo imperativo da sobrevivência e do trabalho.

O galo canta uma vez mais. Em breve chegarão as vozes e as conversas. Assim vivem milhões de pessoas no Brasil. Quando olhamos de fora para elas e para suas casas não temos noção da riqueza de relações humanas que se dão nestas faixas de terreno que fazem a liga amorosa entre as cidades das metrópoles.

Foi necessário sair da minha acomodada perspectiva para enxergar mais além daquela imagem estereotipada das fotografias. Ao chegar de mãos vazias ao lar que nos acolheu, me reaproximo das pessoas e de mim mesmo. Convenço-me juntamente com as pessoas com quem aqui convivi que é possível transformar a realidade a partir da comunidade, suas crenças e esperanças.

As estruturas injustas das metrópoles podem, definitivamente, ser mudadas pelo espírito humano. Porque ao final da tarde, nas franjas periféricas das cidades que compõem os mosaicos metropolitanos, sobem as pipas empinadas por meninos. Nas ruas de terra ou asfalto precário meninas embalam suas bonecas. Garotas e garotos, em uniformes de escola voltam a pé para casa. Mães buscam filhos, sobrinhos e enteados na companhia dos maridos, amigas ou vizinhas.

Estas comunidades guardam as tradições solidárias fundamentais para a descoberta da política e do Estado em bases humanas. Conforme estes fenômenos se manifestam à minha consciência, experimento um misto de medo do desconhecido e confiança no olhar das pessoas que vou cruzando na medida em que caminho pelas ruas. Ressurge uma esperança na sustentabilidade e no bom governo nas metrópoles. Um avião me levará de volta. Que esta viagem não me lance na anestesia do passado. Que viva o presente.

---

JOSÉ MARIO BRASILIENSE CARNEIRO · Advogado com mestrado em Administração Pública, doutorado em Administração de Empresas e Master em Teologia da Evangelização. Fundou e dirige a Oficina Municipal, uma escola de cidadania e gestão pública vinculada à Fundação Konrad Adenauer.



## Publicações anteriores dos *Cadernos Adenauer*

- Justiça Eleitoral (n. 1, 2014)
- Relações Brasil-Alemanha /  
Deutsch-Brasilianische Beziehungen  
(caderno especial, 2013)
- Novas perspectivas de gênero no  
século xxi (n. 3, 2013)
- Candidatos, Partidos e Coligações  
nas Eleições Municipais de 2012  
(n. 2, 2013)
- Perspectivas para o futuro da  
União Europeia (n. 1, 2013)
- Democracia Virtual (n. 3, 2012)
- Potências emergentes e  
desafios globais (n. 2, 2012)
- Economia verde (n. 1, 2012)
- Caminhos para a sustentabilidade  
(edição especial, 2012)
- Municípios e Estados: experiências  
com arranjos cooperativos  
(n. 4, 2011)
- Ética pública e controle da corrupção  
(n. 3, 2011)
- O Congresso e o presidencialismo  
de coalizão (n. 2, 2011)
- Infraestrutura e desenvolvimento  
(n. 1, 2011)
- O Brasil no contexto político  
regional (n. 4, 2010)
- Educação política: reflexões e  
práticas democráticas (n. 3, 2010)
- Informalidade laboral na América  
Latina (n. 2, 2010)
- Reforma do Estado brasileiro:  
perspectivas e desafios (n. 1, 2010)
- Amazônia e desenvolvimento  
sustentável (n. 4, 2009)
- Sair da crise: Economia Social de  
Mercado e justiça social (n. 3, 2009)
- O mundo 20 anos após a  
queda do Muro (n. 2, 2009)
- Migração e políticas sociais  
(n.1, 2009)
- Segurança pública (n. 4, 2008)
- Governança global (n. 3, 2008)
- Política local e as eleições de 2008  
(n. 2, 2008)
- 20 anos da Constituição Cidadã  
(n. 1, 2008)
- A mídia entre regulamentação  
e concentração (n. 4, 2007)
- Partidos políticos:  
quatro continentes (n. 3, 2007)
- Geração futuro (n. 2, 2007)
- União Europeia e Mercosul:  
dois momentos especiais da  
integração regional (n. 1, 2007)
- Promessas e esperanças: Eleições na  
América Latina 2006 (n. 4, 2006)
- Brasil: o que resta fazer? (n. 3, 2006)

Educação e pobreza na América Latina (n. 2, 2006)

China por toda parte (n. 1, 2006)

Energia: da crise aos conflitos? (n. 4, 2005)

Desarmamento, segurança pública e cultura da paz (n. 3, 2005)

Reforma política: agora vai? (n. 2, 2005)

Reformas na Onu (n. 1, 2005)

Liberdade Religiosa em questão (n. 4, 2004)

Revolução no Campo (n. 3, 2004)

Neopopulismo na América Latina (n. 2, 2004)

Avanços nas Prefeituras: novos caminhos da democracia (n. 1, 2004)

Mundo virtual (n. 6, 2003)

Os intelectuais e a política na América Latina (n. 5, 2003)

Experiências asiáticas: modelo para o Brasil? (n. 4, 2003)

Segurança cidadã e polícia na democracia (n. 3, 2003)

Reformas das políticas econômicas: experiências e alternativas (n. 2, 2003)

Eleições e partidos (n. 1, 2003)

O Terceiro Poder em crise: impasses e saídas (n. 6, 2002)

O Nordeste à procura da sustentabilidade (n. 5, 2002)

Dilemas da Dívida (n. 4, 2002)

Ano eleitoral: tempo para balanço (n. 3, 2002)

Sindicalismo e relações trabalhistas (n. 2, 2002)

Bioética (n. 1, 2002)

As caras da juventude (n. 6, 2001)

Segurança e soberania (n. 5, 2001)

Amazônia: avança o Brasil? (n. 4, 2001)

Burocracia e Reforma do Estado (n. 3, 2001)

União Europeia: transtornos e alcance da integração regional (n. 2, 2001)

A violência do cotidiano (n. 1, 2001)

Os custos da corrupção (n. 10, 2000)

Fé, vida e participação (n. 9, 2000)

Biotecnologia em discussão (n. 8, 2000)

Política externa na América do Sul (n. 7, 2000)

Universidade: panorama e perspectivas (n. 6, 2000)

A Rússia no início da era Putin (n. 5, 2000)

Os municípios e as eleições de 2000 (n. 4, 2000)

Acesso à justiça e cidadania (n. 3, 2000)

O Brasil no cenário internacional (n. 2, 2000)

Pobreza e política social (n. 1, 2000)

Para assinar ou adquirir os Cadernos Adenauer, acesse: [www.kas.de/brasil](http://www.kas.de/brasil)



Este livro foi composto por  
Cacau Mendes em Adobe Garamond c.11/14  
e impresso pela Stamppa em papel pólen 90g/m<sup>2</sup>  
para a Fundação Konrad Adenauer  
em dezembro de 2014.