

Adir Ubaldo Rech
(Org.)

Construção das Regiões Metropolitanas

um Enfoque à Região
Metropolitana da Serra Gaúcha



**Construções das Regiões Metropolitanas
um enfoque à Região Metropolitana da Serra Gaúcha**

Adir Ubaldo Rech (Org.)

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

Presidente:

Ambrósio Luiz Bonalume

Vice-presidente:

Carlos Heinen

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

Reitor:

Evaldo Antonio Kuiava

Vice-Reitor e Pró-Reitor de Inovação e

Desenvolvimento Tecnológico:

Odacir Deonísio Graciolli

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação:

José Carlos Köche

Pró-Reitor Acadêmico:

Marcelo Rossato

Diretor Administrativo:

Cesar Augusto Bernardi

Chefe de Gabinete:

Gelson Leonardo Rech

Coordenador da Educus:

Renato Henrichs

CONSELHO EDITORIAL DA EDUCUS

Adir Ubaldino Rech (UCS)

Asdrubal Falavigna (UCS)

Cesar Augusto Bernardi (UCS)

Jayme Paviani (UCS)

Luiz Carlos Bombassaro (UFRGS)

Márcia Maria Cappellano dos Santos (UCS)

Paulo César Nodari (UCS) – presidente

Tânia Maris de Azevedo (UCS)

Construções das Regiões Metropolitanas um enfoque à Região Metropolitana da Serra Gaúcha

Adir Ubaldo Rech (Org.)



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
UCS – BICE – Processamento Técnico

C758 Construções das regiões metropolitanas [recurso eletrônico] : um enfoque à região metropolitana da serra gaúcha / organizador Adir Ubaldo Rech. – Caxias do Sul, RS : EducS, 2015.

Dados eletrônicos (1 arquivo).

Apresenta bibliografia.

Modo de acesso: World Wide Web.

ISBN 978-85-7061-798-9

1. Planejamento urbano. 2. Direito urbanístico. 3. Desenvolvimento sustentável. I. Rech, Adir Ubaldo.

CDU 2.ed.: 711.4

Índice para o catálogo sistemático:

1. Planejamento urbano	711.4
2. Direito urbanístico	349.44
3. Desenvolvimento sustentável	502.131.1

Catalogação na fonte elaborada pela bibliotecária
Roberta da Silva Freitas – CRB 10/1730



EDUCS – Editora da Universidade de Caxias do Sul

Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – Bairro Petrópolis – CEP 95070-560 – Caxias do Sul – RS – Brasil

Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 95001-970 – Caxias do Sul – RS – Brasil

Telefone/Telefax PABX (54) 3218 2100 – Ramais: 2197 e 2281 – DDR (54) 3218 2197

Home Page: www.ucs.br – E-mail: educs@ucs.br

Sumário

Prefácio	6
Introdução	9
Algumas considerações sobre regiões metropolitanas do Brasil.....	11
Maria Carolina R. Gullo, Carlos Eduardo Pedone, Maria Fernanda de Oliveira Nunes e Carolina Trentin Mayorga	
Fundamentos jurídicos para a construção, delimitação e organização de uma região metropolitana	25
Adir Ubaldo Rech	
Las áreas metropolitanas: un reto constante	42
Virginia Pérez Pino	
O zoneamento ambiental como plataforma de planejamento das regiões metropolitanas	54
Adivandro Rech	
Consumo de água na região metropolitana da Serra gaúcha: relação contraditória entre sociedade e bens naturais	79
Claudia Maria Hansel, Aloisio Ruscheinsky e Marcia Maria Dosciatti de Oliveira	
Mobilidade urbana entre as cidades das regiões metropolitanas	99
Adir Ubaldo Rech	
Sustentabilidade na região metropolitana da Serra gaúcha: possibilidades para uma gestão ambiental sustentável	122
Marcia Maria Dosciatti de Oliveira e Michel Mendes	
Mobilidade urbana nas cidades brasileiras: estudo de caso do “Coletivo Massa Crítica” de Porto Alegre, Rio Grande do Sul	145
Alexandre Altmann	

Prefácio

Adir Ubaldo Rech, em *Planejamento das regiões metropolitanas*, coordena um conjunto de estudos indispensáveis sob o ponto de vista teórico e prático para organizar racionalmente a área urbana. A vida urbana, à semelhança dos demais fatores sociais, tornou-se mais complexa e exige um planejamento que ultrapassa suas fronteiras. Em vista disso, os capítulos referem-se à Região Metropolitana da Serra Gaúcha, servem para refletir sobre qualquer região metropolitana, além de orientarem ações específicas. A vantagem de eleger uma região está na possibilidade de relacionar a visão teórica com a realidade. Assim, são examinados os enfoques legais, urbanísticos e socioambientais. Esses aspectos básicos não podem ser ignorados por nenhum governo ou liderança comunitária. Desse modo, as definições gerais e esclarecedoras sobre as regiões metropolitanas no Brasil apresentam um interesse localizado e, ao mesmo tempo, uma motivação universal. Uma parte considerável do estudo se detém nos fundamentos jurídicos necessários para nortear o planejamento, o zoneamento ambiental, o problema específico do consumo da água e as questões cada vez mais urgentes da mobilidade urbana e da sustentabilidade, todavia, sem ignorar outras dimensões fundamentais.

O estudo das grandes metrópoles torna-se cada dia mais urgente. Vivemos atualmente situações diferentes daquelas descritas por Fustel de Coulanges, em sua obra, *A Cidade Antiga*. Nesses tempos de globalização, de crise dos conceitos de privado e público, das noções de fronteira e de região, do surgimento de metrópoles com novos contornos, agravam-se as necessidades de novas normas jurídicas relacionadas à vida urbana. O planejamento metropolitano não pode ignorar especialmente as relações entre os problemas urbanos e os socioambientais. Analisar e investigar as situações são, absolutamente, necessários. Deve-se ainda acrescentar que os novos padrões de cultura e de civilização são elementos essenciais do desenvolvimento urbano. Afinal, a cidade e a região abrangida por ela são o solo de toda habitação, isto é, a base de condições favoráveis de uma vida produtiva e feliz. A vida urbana é algo emergente, em constante evolução, que deveria ser objeto de investigação das disciplinas principais de nossos cursos formais. A cidade não é apenas um conjunto de partes, mas uma totalidade, uma síntese da vida contemporânea. Populações imensas buscam nela trabalho, lazer, saúde, educação, enfim, meios de sobrevivência.

Uma região metropolitana não se resume a definições formais ou legais, pois, ela implica uma multiplicidade de aspectos, exige o entendimento e o planejamento de seu sistema viário, de transporte, de zoneamento, de abastecimento, de comunicação e, portanto, exige políticas públicas e desenvolvimento sustentável que evite o crescimento

desordenado e a improvisação. Não é mais possível, em muitos casos, governar um município sem prestar a atenção à região, aos lugares ou a novo conceito de território. Como diz o grande geógrafo Milton Santos, “estamos diante de uma metrópole onipresente” que nos propõe “vetores hegemônicos, de organizar e reorganizar” as atividades e impor “novas questões para o processo de desenvolvimento regional” (*Da totalidade ao lugar*, São Paulo: Edusp, 2005, p. 134). Portanto, a necessidade de pesquisa nesse campo é de relevância essencial e não mais complementar.

A ideia de região, além das definições científicas, é conceito filosófico que merece ser pensado. O conceito de lugar, caracterizado pela sua identidade e limites, atualmente é substituído pelo de região e, como diz Santos, acima mencionado, as regiões tornam-se “lugares funcionais do Todo” e estão submetidas a constantes mudanças, tanto na forma quanto no conteúdo. Além disso, as próprias regiões situam-se num espaço planetário e, por isso, elas se transformam e reconstróem constantemente devido às mudanças nacionais e internacionais. A cidade e a região perderam a autonomia do passado. As regiões metropolitanas formam um novo sistema de objetos, instrumentos, obras e ações e agem conforme as necessidades de sobrevivência ou de interesses e o peso cada vez maior do mundo globalizado.

Como nos filmes, o cenário é elemento fundamental na definição e caracterização da personagem, assim na vida real, o espaço, o tempo, a natureza e a paisagem mostram as características do ser humano e influem nas relações, na produção e na convivência dos cidadãos. Os lugares ou as regiões constituem-se dialeticamente. Seus conflitos precisam ser administrados e mediados por novas sínteses. Por isso, normatizar as ações e as relações pressupõe uma complexidade de elementos e de circunstâncias que só um esforço interdisciplinar pode descrever e tentar explicar. O impacto da urbanização e do crescimento desordenado torna-se objeto de pesquisa e principalmente de busca de soluções. Além disso, deve-se acrescentar que a região metropolitana hoje é uma subunidade que, quase sempre, depende de um sistema maior, portanto, ela compreende desde políticas públicas até a formação social e cultural do povo.

Em vista disso, essa nova obra sobre planejamento de regiões metropolitanas, coordenada pelo professor Adir Ubaldo Rech, notável especialista no assunto, vem preencher demandas urgentes. Contribui para o planejamento de regiões metropolitanas que crescem sem rumos e sem sustentabilidade ambiental. Não basta boa vontade nem a simples vontade de alguns, são necessários critérios científicos e sociais, bases legais e justificativas epistemológicas para orientar as decisões e as ações, para construir ruas, avenidas, esgotos, espaços vazios como praças e, igualmente, prever científica, ética e esteticamente, além dos limites do presente, o futuro. Nesse sentido, o Estatuto das Metrôpolis, os Planos Diretores, para serem efetivados de fato, exigem definições de

critérios técnicos e educação geral de todos. Eles requerem sensibilidade social, condutas éticas e novas atitudes culturais. Finalmente, mais uma vez é demonstrado que as contribuições da universidade são fundamentais para a solução de problemas, para evitar os percalços e prever o desenvolvimento.

Professor Dr. Jayme Paviani

Introdução

Uma região metropolitana é uma área urbanizada com continuidade sobre vários municípios, interligados a uma cidade principal, denominada metrópole com outras cidades. Assim, uma região metropolitana costuma ter um município-sede, que se estende sobre a sede ou, sobe a área de outros municípios satélites.

Na prática, apesar de vários municípios, constitui-se numa cidade só, em face da continuidade urbana ou possibilidade de isso acontecer sobre a sede ou em área dos diferentes municípios. Isso exige o planejamento de interligação do sistema viário, de transporte coletivo, de zoneamento, de abastecimento de água, de recursos, de comunicação, de pavimentação, entre outros, de forma que assegure a continuidade urbana, de políticas públicas comuns e de desenvolvimento sustentável, especialmente entre os diferentes limites municipais, nas áreas de ligação à metrópole e as demais sedes municipais. Essa conurbação, isto é, o processo em que a área urbana de duas ou mais cidades fica interligada entre si, de modo a não haver uma distinção visual entre ambas, formando uma só aglomeração, gera uma relação socioeconômica de interdependência.

A criação de regiões metropolitanas, no Brasil, nem sempre tem observado rigorosamente esse conceito, sendo o caso da Região Metropolitana da Serra Gaúcha, que inclui determinados municípios, aos quais não existe a possibilidade de ocupação urbana interligada.

De outra parte, a existência de normas gerais, como o Estatuto das Metrôpoles, não é suficiente para concretizar de forma efetiva a organização, a necessidade de competências delegadas da União e dos estados, bem como assegurar recursos necessários para planejar e executar uma política uniforme, em face da interdependência dos municípios que, de fato, compõem uma grande metrópole. Isso tem gerado o caos no transporte coletivo, no abastecimento de água, na ocupação desordenada e ambientalmente insustentável, com alagamentos, deslizamentos, congestionamentos, violência, desobediência ao Estado do Direito, etc., problemas já conhecidos, como o caso de São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, entre outros.

As nossas Regiões Metropolitanas apresentam uma série de sinais clássicos de perigo, a nos avisarem sobre quando a vida se move na direção errada, sem normas de planejamento, sem sustentabilidade ambiental e sem regras de posturas cientificamente corretas. A moda do politicamente correto, sem medir conseqüências, é sintoma do fim, do poder desmoralizante e da diminuição da vida e da dignidade humana.

A inexistência de produção de conhecimentos epistêmicos, científicos e legais, que contribuam com a construção de um modelo adequado para a gestão das regiões

metropolitanas, é, sem dúvida, uma das causas que dificultam o encaminhamento de soluções mais efetivas ao problema decorrente da expansão urbana sobre áreas de diversos municípios, de forma contínua.

O presente livro nos traz a pesquisa e a reflexão de diversos profissionais, como urbanistas, economistas, ambientalistas, juristas, tributaristas, entre outros, no sentido de contribuir para o debate e o encaminhamento de iniciativas concretas sobre a grave problemática das grandes metrópoles.

É importante ressaltar que a Administração Pública está vinculada à lei e que, portanto, a única forma de garantir planejamento e políticas comuns, a longo prazo, que efetivamente venham garantir o desenvolvimento sustentável, é através de instrumentos legais, que devem ser encaminhados pelos governantes e aprovados pelo Poder Legislativo, especialmente pelas diversas Câmaras de Vereadores das cidades, que fazem parte da Região Metropolitana. Nesse sentido, a presente obra, inova, buscando fortalecer o sistema federativo, com ênfase para o princípio da subsidiariedade, necessário para garantir a autonomia e a sustentabilidade das cidades, mostrando que a adoção de normas de direito comunitário é o caminho para estabelecer regras de direito urbanístico, de interesse comum das diferentes cidades que compõem as Regiões Metropolitanas.

Fica evidenciado que, apesar do advento do Estatuto das Metrôpoles, não se verifica a garantia de efetivo planejamento regional, mediante Planos Diretores com normas urbanísticas comunitárias, tampouco o aumento de recursos, através da descentralização do bolo tributário, para investimentos regionais e, fundamentalmente, de uma legislação efetiva, que assegure a unidade de políticas públicas. Por isso, o caos, que se verifica em todas as regiões metropolitanas do Brasil, necessita de uma postura científica, de criatividade legal e de políticas comuns adequadas, cujos temas mais importantes estão abordados na presente obra.

Algumas considerações sobre regiões metropolitanas do Brasil

Maria Carolina R. Gullo^{*} – Carlos Eduardo Pedone^{**}
Maria Fernanda de Oliveira Nunes^{***} – Carolina Trentin Mayorga^{****}

Introdução

O Brasil, pós-1950, é um país que viveu a urbanização acelerada promovida pelo processo de industrialização, que se inicia com Getúlio Vargas e tem um forte incremento a partir do mandato de presidente de Juscelino Kubitschek. O País até então, iminentemente rural, tem suas cidades crescendo vertiginosamente, mas não necessariamente de forma planejada.

Este movimento é mais acentuado na Região Sudeste e na Região Sul, tendo as Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste um atraso nesta urbanização. No entanto, algumas cidades crescem mais que as outras, quer por concentração de poder, quer por concentração de indústrias.

Após este *boom* de crescimento, principalmente, das capitais brasileiras, o segundo movimento foi o de crescimento de cidades limítrofes a estas capitais, primeiro servindo como cidades-dormitório, onde residiam os trabalhadores das empresas da capital atraídos por um custo de vida menor. Depois, o terceiro movimento, assim proposto, foi o de transferência de empresas da capital para as cidades no seu entorno.

Estes movimentos vão caracterizando uma dependência entre estas cidades, quer pela mão de obra, quer pelas oportunidades de novos negócios ou, simplesmente, em busca de melhor qualidade de vida.

Um destes movimentos está acontecendo na Serra do Rio Grande do Sul. Alguns municípios limítrofes de Caxias do Sul estão sendo organizados e, devidamente, legalizados por lei, em uma Região Metropolitana a ser denominada *Região Metropolitana da Serra Gaúcha*.

Assim, este artigo tem como objetivo entender o conceito de Região Metropolitana, bem como apontar como elas nasceram e onde elas estão, e traçar um perfil da Região Metropolitana da Serra Gaúcha, que começou a nascer em 2014.

^{*} Doutora em Economia. Professora na Universidade de Caxias do Sul (UCS).

^{**} Mestre em Arquitetura pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor na Universidade de Caxias do Sul (UCS).

^{***} Aluno de arquitetura na Universidade de Caxias do Sul.

^{****} Aluno de arquitetura na Universidade de Caxias do Sul.

2 As regiões metropolitanas: um breve histórico

Datam do início do século XX as primeiras considerações sobre a complexidade urbana. Patrick Geddes, botânico, foi pioneiro e propôs novos termos para entender a urbanização das cidades, tendo Londres como referência e campo de estudo. Geddes tentou entender como a cidade de Londres, no final do século XIX, e início do século XX, pouco a pouco, absorvia as cidades menores. São dele os termos *conurbação* e *megalópole*. (FIRKOWSKI, 2013).

Conforme Geddes

a cidade aqui é apresentada como a Grande Londres –, com sua imensa população se estendendo em todas as direções – leste, oeste, norte e sul –, inundando todos os níveis, passando pelo vale principal do Tamisa e pelos menores, até inundá-los [...]. Esse polvo, ou melhor, esse pólipo que é Londres, é algo bastante curioso, um enorme crescimento irregular, sem precedente no mundo [...]. E ele avança, timidamente, a princípio; os matizes pálidos crescendo mais que os outros, mas os matizes mais densos, em maior número, prosseguem e cada ponto. (1994, apud FIRKOWSKI, 2013, p. 23-24).

Mas para Villaça (1998, apud FIRKOWSKI, 2013), no contexto brasileiro, o termo *conurbação* foi utilizado como “fusão de áreas urbanas”. O autor ainda preferiu este termo aos de *metrópole* e *região metropolitana*.

Para Firkowski (2013), o conceito de *metrópole*, embora não seja recente, tende a se alterar, na medida em que os processos históricos se sucedem. Etimologicamente, a palavra *metrópole* remete à Grécia antiga, e seu significado se relaciona com a designação da cidade-mãe, a grande cidade que tem funções que tornam as demais cidades suas dependentes, relacionando-a a um domínio de território, à oferta de bens e serviços diferenciados para uma região. (DI MEO, 1998, apud FIRKOWSKI, 2013).

Segundo Barreto (2012), as primeiras Regiões Metropolitanas (RM) brasileiras foram criadas no ano de 1973, através da Lei Complementar 14/1973. Inicialmente, foram institucionalizadas nove Regiões Metropolitanas, são elas: RM de São Paulo; RM de Belo Horizonte; RM de Porto Alegre; RM de Curitiba; RM de Salvador; RM de Recife; RM de Fortaleza; RM de Belém.

Já no ano de 1974, foi criada a RM do Rio de Janeiro. Conforme o autor, o objetivo da criação dessas Regiões Metropolitanas era estabelecer uma integração do território brasileiro. Nos primeiros anos da década de 70, já apresentava grande concentração nesses centros urbanos. Esta política de integração territorial partia da premissa de que a criação de Regiões Metropolitanas estava ligada ao fato de se começar a construir uma sociedade fortemente concentrada no meio urbano.

Conforme Souza (2003), as primeiras nove RMs, criadas no Brasil, tinham o objetivo de promover o planejamento integrado e a prestação de serviços comuns de interesse metropolitano, sob o comando do Estado-membro e sob financiamento federal.

Segundo Somekh (2010), o Brasil foi um dos países que mais cresceu no mundo de 1930 a 1970. O País abriu um ciclo de descentralização de gestão e gastos públicos, a partir da Constituição de 1988, empurrado pelos movimentos municipalistas, nos quais os municípios mais pobres e periféricos e menos populosos passaram a ter acesso a mais recursos. Do ponto de vista da autora, o País passou de fato a ter expectativa de novas configurações do desenvolvimento territorial urbano, de modo mais equilibrado e descentralizado. Somekh ainda afirma que

o primeiro arranjo metropolitano teve origem na legislação federal dos anos 70, que criou nove Regiões Metropolitanas de acordo com critérios uniformes. [...] na visão do regime militar, essas regiões desempenhavam papel-chave na consolidação do processo de crescimento e não propriamente de desenvolvimento do país. [...] O modelo de institucionalização das regiões metropolitanas, concebido durante o regime autoritário, caracterizou-se pela centralização e tecnocracia. (SOMEKH, 2010, p. 10).

Segundo Barreto (2012), até o início dos anos 90, o Brasil manteve apenas as primeiras nove Regiões Metropolitanas, mas, a partir da Constituição de 1988, foi delegado aos governos estaduais que ficassem encarregados de criar novas RMs.

Ao analisar a tabela 1, pode-se perceber que as maiores populações estão nas nove primeiras Regiões Metropolitanas criadas em 1973 e 1974. Já na década de 1980, nenhuma RM foi criada. Com isso, pode-se depreender que o critério da população não foi tão levado em consideração após a década de 1990, quando passaram a ser criadas várias RMs pelo Brasil. Nessa década, foram criadas 12 RMs. Nem todas as unidades da Federação possuem RMs, é o caso dos Estados do Piauí, de Tocantins, Mato Grosso do Sul, do Acre, de Rondônia, Roraima e do Distrito Federal. Os demais 20 estados brasileiros possuem uma ou mais Região Metropolitana em seu território. Destes 20 estados que possuem RMs, apenas oito possuem mais de uma, além da RM de sua capital.

Tabela1 – As 36 RMs brasileiras: unidade da Federação a qual pertencem, ano de criação e suas respectivas populações em ordem decrescente

Nome da Região Metropolitana	Unidade da Federação	Ano de Criação	População
São Paulo	SP	1973	19.672.582
Rio de Janeiro	RJ	1974	11.711.233
Belo Horizonte	MG	1973	5.413.627
Porto Alegre	RS	1973	3.960.068
Recife	PE	1973	3.688.429
Fortaleza	CE	1973	3.610.379
Salvador	BA	1973	3.574.804
Curitiba	PR	1973	3.168.980
Campinas	SP	2000	2.798.477
Manaus	AM	2007	2.210.825
Goiânia	GO	1999	2.173.006
Belém	PA	1973	2.040.843
Grande Vitória	ES	1995	1.685.384
Baixada Santista	SP	1996	1.663.082
Natal	RN	1997	1.340.115
Grande São Luis	MA	2003	1.327.881
João Pessoa	PB	2003	1.198.675
Maceió	AL	1998	1.156.278
Norte/Nordeste Catarinense	SC	1998	1.094.570
Florianópolis	SC	1998	1.012.831
Aracajú	SE	1995	835.654
Vale do Rio Cuiabá	MT	2009	834.060
Londrina	PR	1998	764.259
Vale do Itajaí	SC	1998	689.909
Campina Grande	PB	2009	687.135
Vale do Aço	MG	1998	615.004
Maringá	PR	1998	612.617
Agreste	AL	2009	601.251
Cariri	CE	2009	564.557
Carbonífera	SC	2002	550.243
Foz do Rio Itajaí	SC	2002	532.830
Macapá	AP	2003	499.116
Chapecó	SC	2007	403.458
Tubarão	SC	2002	356.790
Lages	SC	2010	350.607
Sudoeste Maranhense	MA	2005	345.878

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico de 2010. (Apud BARRETO, 2012).

Ao se observar o panorama das Regiões Metropolitanas brasileiras, não se pode deixar de citar o Estado de Santa Catarina, que possui um excepcional número de RMs em seu território, são oito no total. Neste caso, observa-se uma ausência de critério em suas criações frente à disparidade em relação aos outros estados. Não é Santa Catarina o único caso de ausência de critério para a criação de novas RMs. Outros estados, como o Maranhão e Amapá também possuem RMs com população inferior a 500 mil habitantes. Não que este dado populacional seja algo preestabelecido, mas o contingente populacional tem significativa relevância ao se justificar a criação de uma RM.

As RMs com menor população foram criadas a partir dos anos 2000, década que foi responsável pela criação de 15 das 36 RMs existentes no Brasil. No entanto, Barreto (2012) afirma que são as primeiras RMs criadas no País as que continuam sendo importantes núcleos de atração populacional e as que possuem como cidade-polo suas capitais estaduais. Já as RMs criadas recentemente possuem, como sua cidade-polo, não necessariamente uma capital estadual; 19 das 36 RMs possuem sua capital estadual como cidade-polo.

O autor cita o caso do Rio Grande do Sul, como um estado que possui critérios para a criação de RMs, visto que possui apenas uma, a quarta mais populosa do País, mas possui outras três concentrações urbanas, que foram institucionalizadas apenas como aglomerações urbanas: a Aglomeração Urbana do Nordeste (AUNE), a Aglomeração Urbana do Sul e a Aglomeração Urbana do Litoral Norte.

Somekh (2010), no entanto, levanta os problemas que as RMs têm enfrentado, na medida em que as populações cresceram, mas a infraestrutura não tem acompanhado.

As crescentes crises, por todo o país, dos sistemas de transporte coletivo, tráfego, segurança, drenagem, tratamento de efluentes, poluição do ar, distribuição de energia e outros tantos, são sinais inequívocos do completo esgarçamento e esgotamento das atuais instâncias de articulação, planejamento e gestão das nossas RMs. (SOMEKH, 2010, p. 9).

Apesar dos problemas, o autor afirma que “o processo de metropolização avança e se diversifica, fazendo emergir RMs com diferentes portes e características. Até pequenas aglomerações urbanas têm sido incorporadas como RMs”.

3 Estudo de caso da Região Metropolitana de Londrina

Escolheu-se a Região Metropolitana de Londrina, localizada no Estado do Paraná, por suas características particulares regionais. Trata-se de uma cidade-polo, com um caráter universitário no interior do estado – como Caxias do Sul – e neste sentido, e também por sua RM possuir uma população relativamente similar à população encontrada na RM da Serra Gaúcha, que gira em torno de 700 a 800 mil habitantes. Os municípios

que fazem parte da RML abrangem uma população de 764.258 habitantes, conforme dados do IBGE para 2010.

A RML está localizada na porção norte do Estado do Paraná e foi criada em 1998, composta originalmente por seis municípios: Cambé, Ibiporã, Jataizinho, Londrina, Rolândia e Tamarana; em anos seguintes, foram incorporados à RML os municípios de Bela Vista do Paraíso, em 2000; Sertãoópolis, em 2002; Primeiro de Maio, Alvorada do Sul e Assaí, em 2010; Sabáudia, Pitangueiras e Jaguapitã, em 2012. Em 2013 passaram a integrar a RML também os Municípios de Centenário do Sul, Uraí, Guaraci, Prado Ferreira, Miraselva, Lupionópolis, Rancho Alegre e Sertaneja.

Conforme Fresca (2012), a inclusão de municípios à RML muitas vezes atende a diversos interesses políticos, na procura de aumentar bases eleitorais por parte de deputados estaduais, uma vez que a inclusão dos mesmos à RML permite a obtenção de maiores recursos para habitação, educação, saúde, infraestrutura e outros.

Domingos (2010) registra que a RML foi a primeira criada no interior do País, instituída pela Lei Complementar Estadual 81/1998, baseada nos arts. 21 a 26 da Constituição do Estado do Paraná. Segundo o autor, a cidade de Londrina apresenta grande destaque no estado e, através da seleção de alguns dados, percebe-se o destaque da cidade como polo da sua Região Metropolitana. A população londrinense corresponde a mais de 64% da totalidade da RML, sendo que a segunda cidade mais populosa, Cambé, apresenta 12,7%. A taxa de urbanização também é maior dentre as cidades, 97,4%, assim como a densidade demográfica de 306,52 habitantes por km², seguida de Cambé, com 195,47 habitantes por km² e uma taxa de urbanização de 96,09%, segundo dados do IBGE de 2010.

Figura 1 – Região Metropolitana de Londrina



Fonte: Domingos (2010).

Fresca (2012) afirma que a criação e consolidação da RML, acrescida de Arapongas e Apucarana (que não fazem parte da RML) apoiam-se em uma divisão de trabalho complexa, pois a cidade-polo, Londrina, concentrou principalmente as atividades comerciais e de serviços, e o setor industrial, em termos de geração de empregos, porém não em PIB, nos demais municípios.

Nascimento e Barros (2007) ressaltam que Londrina possui uma grande complexidade de funções em todos os seus setores econômicos; sendo assim, possui grande variedade e oferta de bens e serviços, além de um grande mercado de trabalho diversificado.

Castro (2006) afirma que, além da infraestrutura urbana da RML estar toda concentrada no Município de Londrina, a cidade também desempenha o papel de centro nervoso da economia regional; Londrina exerce forte centralidade em relação ao seu poder de concentração populacional e econômico, e oferta de serviços urbanos, colocando sob sua área de influência diversos municípios, inclusive os pertencentes à Região Metropolitana de Maringá. A RML estende sua influência para além dos limites formais, atingindo toda a região do Norte do Paraná e inclusive as áreas limítrofes, nos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul.

Há um certo consenso, por parte dos atores governamentais, de que a RM sozinha não seja a solução institucional viável para solucionar os problemas comuns aos municípios metropolitanos, tendo que haver ações conjuntas com a esfera federal. Segundo Castro (2006), é inviável que apenas o estado e os municípios de uma RM possam ser capazes de conduzir adiante políticas públicas para suas regiões, devendo então contar com verbas federais. Conforme o autor, no discurso dos atores governamentais, é exaltada a importância de buscar soluções para os problemas comuns dos municípios da RML, porém na prática não é o que acontece, uma vez que a RML, desde 1998, ano de sua criação, ainda não logrou, conforme estabelece a lei, formar seus conselhos deliberativo e consultivo; instâncias de caráter intergovernamental, que deveriam conduzir a política metropolitana, formando uma lacuna institucional.

A prefeitura municipal de Londrina afirma que os municípios da RML são econômica e socialmente integrados no cotidiano das suas relações, mas ainda são limitados na efetivação dessa união, por falta de uma estrutura concreta para a sua gestão, para a identificação das necessidades e do potencial socioeconômico da região.

Para Castro (2006), o estatuto da RML não saiu do papel e está sem aplicabilidade; sendo assim, deixa de ser um mecanismo de incentivo ao desenvolvimento de políticas públicas para soluções de problemas decorrentes da dinâmica urbana e da sua influência sobre o meio ambiente. A busca por soluções deve ser integrada a todas as instâncias administrativas, que só terão chances de sucesso ao

adequarem-se à elaboração de uma estrutura institucional, tendo em vista o completo entendimento da área metropolitana, para que possam ser desenvolvidas formas de gestão, a fim de contemplar todas as dimensões advindas das desigualdades socioespaciais crescentes e fixas no meio urbano.

Ainda para o autor, a RML é um exemplo de não consolidação institucional da gestão integrada. “[...] algumas pesquisas apontam, segundo os parâmetros adotados, a região polarizada por Londrina como um ente que não configura de fato a dimensão metropolitana, mas como uma aglomeração urbana de menor envergadura [...]”. (CASTRO, 2006, p. 116).

Na mesma linha, Domingos (2010) afirma que a RML é uma realidade legal já há algum tempo; porém os esforços em torno de uma política de planejamento e gestão integrada entre os municípios que a compõem, praticamente não avançaram muito, e mesmo esta RM não se trata de uma grande e complexa região. Possui problemas resultantes da aglomeração urbana, e que se agravam com o aumento populacional, porém como a função da RM é administrativa, há a necessidade de que haja o comprometimento do Poder Público, para que seja feito o planejamento e a gestão regional.

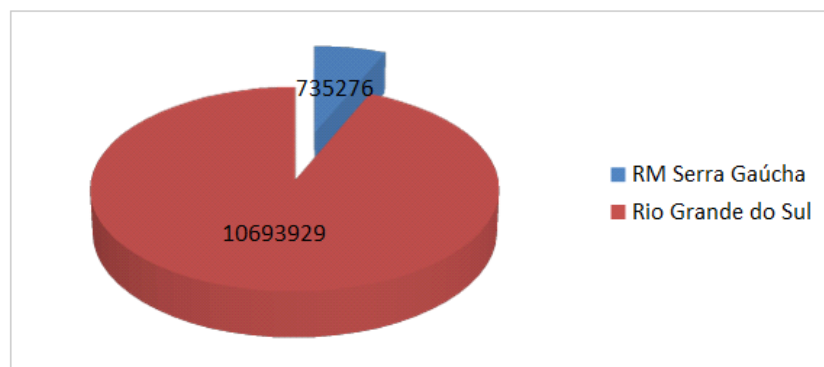
Barros e Polidoro (2012) afirmam que uma das principais vantagens apontadas na criação da RML é a possibilidade de captação de créditos para investimentos em projetos regionais. Assim, a RML foi institucionalizada com o objetivo de captar maiores investimentos e promover a integração e o atendimento das necessidades entre os municípios; porém, desde a sua criação, poucos atos foram vistos para uma maior integração entre os municípios. (NASCIMENTO; BARROS, 2007).

Ao se tentar evidenciar as vantagens e desvantagens da criação da RML, entra-se num impasse, pois, após criada a Região, é possível a captação de recursos para melhorias e o desenvolvimento regional. Porém é visto que há uma certa inércia em relação à sua gestão, fazendo com que seu título de Região Metropolitana seja apenas um título e não uma ferramenta administrativa que cause grandes impactos positivos, trazendo melhorias que não seriam possíveis se não houvesse sido criada esta RM.

4 Perfil da Região Metropolitana da Serra Gaúcha (RMSG)

A Região Metropolitana da Serra Gaúcha se inicia com treze municípios, dos quais se destaca o Município de Caxias do Sul, principalmente, por concentrar 59% de toda a população da RMSG, estimada em 735.276 (FEE, 2010), da qual 96% está na zona urbana. A maior taxa de urbanização da RMSG.

Figura 2 – População do Estado do RS e da RMSG gaúcha



Fonte: Elaborada pelos autores
 Fonte Bruta dos Dados: FEE, 2010.

Nos demais municípios, a população também está concentrada, predominantemente, na zona urbana, média de 92%, ficando na zona rural algo em torno de 8%. Apenas nos Municípios de Ipê, Nova Pádua, Monte Belo do Sul e Santa Tereza, a maior parte da população se encontra na zona rural. Não por acaso, o setor econômico predominante nesses municípios é o agropecuário: Ipê (48%), Monte Belo do Sul (32%), Nova Pádua (46%) e Santa Tereza (45%).

Na outra extremidade estão municípios onde a indústria e serviços têm a maior representação na atividade econômica. São eles: Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Carlos Barbosa e Garibaldi. Nesses municípios, a zona urbana predomina e a população rural é pequena, embora tenha uma importância significativa em termos de produção e manutenção das famílias no campo. Caxias do Sul é o melhor exemplo, visto que produz hortifrutigranjeiros para abastecer a região metropolitana de Porto Alegre.

Tabela 2– População total, rural e urbana e taxa de urbanização da RMSG gaúcha, em 2010

Nome do município da RM da Serra Gaúcha	População (hab)	População		Taxa de urbanização
		rural	urbana	
Antônio Prado	12.833	3.598	9.235	72,0
Bento Gonçalves	107.278	8.209	99.069	92,3
Carlos Barbosa	25.192	5.200	19.992	79,4
Caxias do Sul	435.564	16.158	419.406	96,3
Farroupilha	63.635	8.582	55.053	86,5
Flores da Cunha	27.126	6.271	20.855	76,9
Garibaldi	30.689	3.478	27.211	88,7
Ipê	6.016	3.103	2.913	48,4
Monte Belo do Sul	2.670	1.900	770	28,8
Nova Pádua	2.450	1.718	732	29,9
Pinto Bandeira				
São Marcos	20.103	2.505	17.598	87,5
Santa Tereza	1.720	1.093	627	36,5
RMSG Gaúcha	735.276	61.815	673.461	68,6
Rio Grande do Sul	10.693.929	1.593.638	9.100.291	85,10%

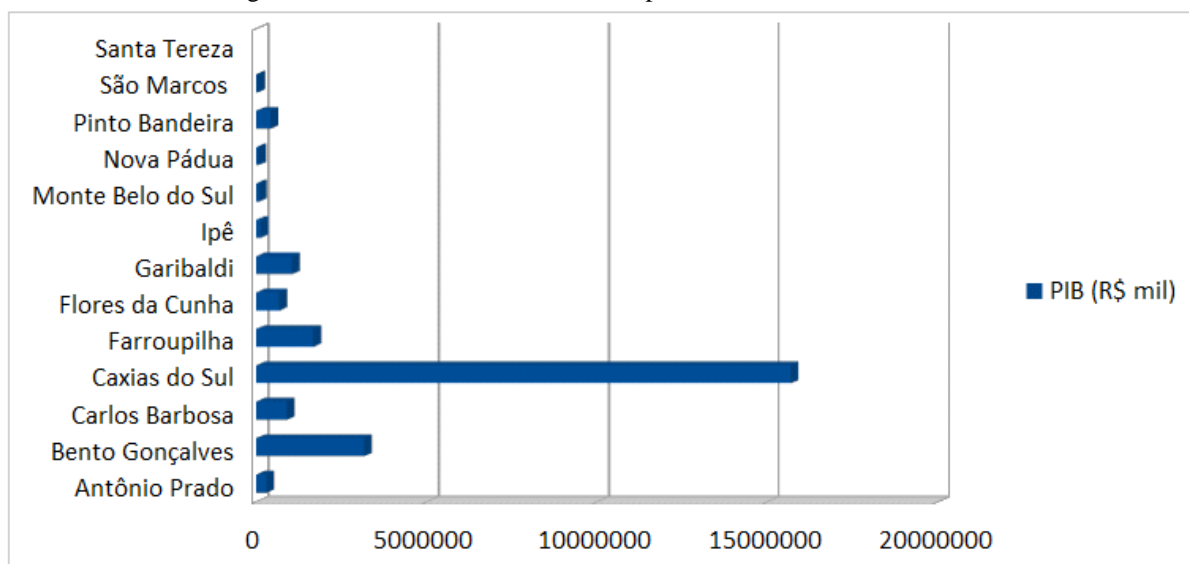
Fonte: Elaborada pelos autores. Fonte Bruta dos Dados: FEE, 2010.

Obs.: Os dados de Pinto Bandeira ainda estão contabilizados com Bento Gonçalves, visto que a emancipação ocorreu apenas em 2013.

Em território, os treze municípios somam pouco mais de 4.505 km², mas Caxias do Sul possui mais de 36% do total desse território. O segundo município a ocupar o maior território é Ipê, mas com apenas 13% do total.

Não há como negar a superlatividade dos indicadores socioeconômicos do Município de Caxias do Sul na comparação com outros municípios. Além da maior população, Caxias detém 65% do Produto Interno Bruto (PIB) gerado na RMSG. Ou seja, da soma da riqueza total produzida na RMSG, Caxias do Sul é responsável por 65%. Logo após Caxias do Sul, responsável por 13% do total do PIB da RMSG, está Bento Gonçalves.

Figura 3 – PIB em mil reais nos municípios da RMSG em 2010

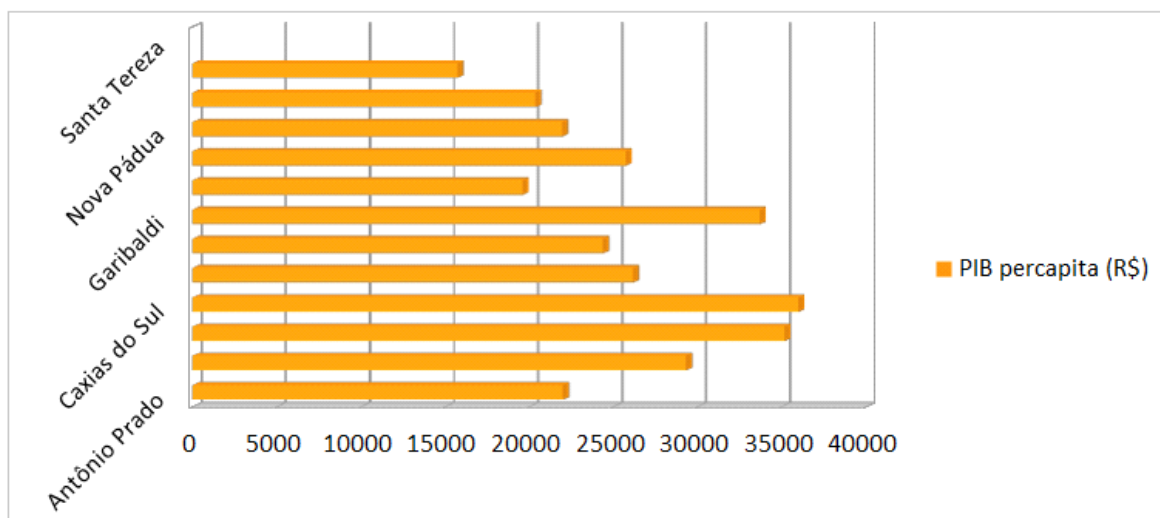


Fonte: Elaborada pelos autores.

Fonte Bruta dos Dados: FEE, 2010

Já no indicador PIB *per capita*, esta diferença não é tão grande. Ocorre que o PIB *per capita* é a divisão do PIB pelo número de habitantes; assim, a superlatividade de Caxias do Sul não fica tão expressiva neste indicador, visto que o PIB *per capita* desse município é de R\$ 36.034,00 e o de Carlos Barbosa, que ocupa o segundo maior PIB da RM, é de R\$ 35.204,00, uma diferença de apenas 2,35%.

Figura 4 – PIB *per capita* dos municípios da RMSG, em mil reais, do ano de 2010



Fonte: Elaborada pelos autores
 Fonte Bruta dos Dados: FEE, 2010.

Na tabela abaixo tem-se a distribuição da geração de riqueza por atividade econômica. Assim percebe-se a importância do setor agropecuário, para alguns municípios como Ipê, Nova Pádua e Santa Tereza, e, ao mesmo tempo, a importância do setor industrial para Carlos Barbosa, Caxias do Sul e Garibaldi, entre outros.

Tabela 3 – Valor adicionado bruto, por setor econômico e por município da RMSG gaúcha, em 2011

Municípios	Agropecuária	%	Indústria	%	Serviços	%	Total
Antônio Prado	52.682,00	19%	82.676,00	30%	138.803,00	51%	274.161,00
Bento Gonçalves	91.613,00	3%	1.008.465,00	36%	1.712.630,00	61%	2.812.708,00
Carlos Barbosa	67.747,00	9%	358.107,00	46%	350.825,00	45%	776.679,00
Caxias do Sul	198.254,00	1%	6.235.754,00	45%	7.476.858,00	54%	13.910.866,00
Farroupilha	106.785,00	7%	515.976,00	36%	825.488,00	57%	1.448.249,00
Flores da Cunha	68.372,00	11%	248.710,00	39%	314.402,00	50%	631.484,00
Garibaldi	70.696,00	8%	416.288,00	45%	436.774,00	47%	923.758,00
Ipê	54.222,00	48%	9.319,00	8%	49.149,00	44%	112.690,00
Monte Belo do Sul	22.408,00	32%	20.419,00	29%	26.746,00	38%	69.573,00
Nova Pádua	24.657,00	46%	5.843,00	11%	23.424,00	43%	53.924,00
Pinto Bandeira							0,00
São Marcos	38.860,00	10%	125.111,00	34%	208.107,00	56%	372.078,00
Santa Tereza	12.865,00	45%	2.895,00	10%	12.986,00	45%	28.746,00

Fonte: Elaborada pelos autores
 Fonte Bruta dos Dados: FEE, 2011.

Ao fazer uma análise de alguns indicadores sociais, tem-se realidades heterogêneas nos municípios em questão. A maior taxa de analfabetismo (mais de 15 anos) está em Ipê (6,3%), que tem uma população de pouco mais de seis mil habitantes, com uma taxa de urbanização de apenas 48%. A atividade econômica,

predominantemente agrícola, pode explicar em parte a baixa escolaridade no município.

A média da taxa de analfabetismo da RMSG é de 3,34%, sendo menor do que a média do estado, que é de 4,53%. A menor taxa encontrada na RMSG pertence a Bento Gonçalves, com 2,23% para uma população de 107.278 habitantes.

Outro indicador relevante é o coeficiente de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos), que também reflete uma certa heterogeneidade na RMSG. Enquanto a média da região é de 8,09 mortes por mil nascidos vivos, tem-se o Município de Flores da Cunha com 3,41%, a menor taxa entre os que têm dados disponíveis, e, na outra extremidade, 16,89% estão em Garibaldi. Ou seja, números bem díspares refletem realidades diferentes de políticas públicas para a área da saúde.

Vale destacar que o Município de Garibaldi tem uma população de pouco mais de 30 mil habitantes, o quarto maior PIB, o terceiro melhor PIB *per capita*, uma taxa de urbanização de 88,7% e apenas 2,65% de taxa de analfabetismo. Portanto, reúne credenciais para refletir indicadores melhores na área da saúde.

Os números da RMSG, quando comparados com os do estado são bem singulares. Enquanto, no estado, 15% da população, em média, está na zona rural, na RMSG este número é de 8%. Os treze municípios produzem pouco mais de 105% do total do PIB do estado. A taxa de analfabetismo média desses municípios é melhor que a média do estado em 26%, assim como o coeficiente de mortalidade infantil é melhor em 28%.

Por fim, para medir o nível de desenvolvimento socioeconômico dos municípios, que compõem a RMSG, utilizou-se o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Idese), calculado pela Fundação de Economia e Estatística. Tal índice mede o nível de desenvolvimento socioeconômico de todos os municípios do Rio Grande do Sul, a partir de quatro contas: saneamento, renda per capita, saúde e educação, e varia de 0 a 1, sendo que, quanto mais perto de 1, melhor o nível de desenvolvimento do município.

Assim, os municípios da RMSG possuem uma média de 0,742, enquanto no estado é de 0,776, portanto melhor. Este índice é encontrado nos municípios em questão, com valores que vão de 0,610 em Santa Tereza, o pior desempenho, até 0,858 em Caxias do Sul, o melhor desempenho.

Considerações finais

As regiões metropolitanas nasceram do desejo de integrar o território brasileiro e repensar o planejamento urbano e territorial, além de haver prestação de serviços em comum.

Alguns estados não dispõem de critérios bem definidos para formar uma RM, possuindo várias regiões metropolitanas, como é o caso de Santa Catarina. No Estado

do Rio Grande do Sul, até o ano de 2014, havia apenas uma RM, a Região Metropolitana de Porto Alegre. Mas, a partir do Aglomerado Urbano da Região Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, foi criada a Região Metropolitana da Serra Gaúcha.

Com a experiência da RML, percebe-se que os objetivos pelos quais se cria uma RM não foram efetivamente alcançados; então, fica a expectativa do que pode ocorrer com a RMSG, que é formada por municípios bastantes heterogêneos, alguns mais urbanos, outros mais rurais. Portanto, suas economias estão vinculadas mais ao setor secundário (industrial) ou ao setor primário (agropecuário). Caxias do Sul é naturalmente o município maior, não só em território, mas também nos indicadores socioeconômicos.

Assim, o desafio da RMSG é harmonizar os interesses diferentes dos diversos municípios, em prol de uma organização única e que leve à promoção de desenvolvimento para todos.

Referências

BARRETO, Ison Juliano. O surgimento de novas regiões metropolitanas no Brasil: uma discussão a respeito do caso de Sorocaba (SP). *Espaço e Economia* [online], 1 / 2012, posto online no dia 15 de abril de 2013. Disponível em: <<http://espacoeconomia.revues.org/374>>. Acesso em: 26 out. 2013.

BARROS, Omar Neto Fernandes; POLIDORO, Maurício. Utilização de índices na definição da Região Metropolitana de Londrina. *Confins (Online) – Revista Franco Brasileira de Geografia*, n. 14, 2012. Disponível em: <<http://confins.revues.org/7394>>.

CASTRO, Henrique Rezende. *A região metropolitana na federação brasileira: Estudo do caso de Londrina, Paraná*. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

DOMINGOS, Thiago Augusto. *Metrópole e região metropolitana: reflexões sobre a Região Metropolitana de Londrina*. 2010. 125 p. Dissertação (Mestrado em Geografia, Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

FEE. Fundação de Economia e Estatística. 2010. Feedados. Disponível em: <<http://feedados.fee.tche.br/>>.

FIRKOWSKI, Olga L. C. F. Metrópoles e regiões Metropolitanas no Brasil: conciliação ou divórcio? In: FURTADO, Bernardo Alves; KRAUSE, Cleandro; FRANÇA, Karla Christina Batista de. *Território metropolitano, políticas municipais: por soluções conjuntas de problemas urbanos no âmbito metropolitano*. Brasília: Ipea, 2013.

FRESCA, Tânia Maria. Deslocamentos pendulares na Região Metropolitana de Londrina – PR: uma aproximação. *Geo UERJ*, Rio de Janeiro, ano 14, n. 23, v. 1, p. 167-191, 2012.

GEDDES, P. *Cidades em evolução*. Campinas: Papirus, 1994.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico de 2010. Disponível em: <www.ibge.gov.br>.

NASCIMENTO, Gustavo; BARROS, Omar Neto Fernandes. Análise socioeconômica da Região Metropolitana de Londrina e Arco Norte. *Atlas Digital da Região Metropolitana de Londrina*. Artigo do

Projeto de Pesquisa CNPq/UEL. Londrina, 2007. Disponível em:
<http://www.uel.br/projetos/atlasrml/publicacoes/anais/5766_Nascimento_Gustavo.pdf>.

SOMEKH, Nadia. Regiões Metropolitanas no Brasil: desenvolvimento e território. In: SEMINÁRIO NACIONAL GOVERNANÇA URBANA E DESENVOLVIMENTO METROPOLITANO, 2010, Natal. *Anais...* Rio de Janeiro: Observatório das Metrôpoles, 2010. v. 1.

SOUZA, Celina. Regiões Metropolitanas: condicionantes do regime político. *Lua Nova*, Revista de Cultura e Política, São Paulo, v. 59, p. 137-158, 2003.

Fundamentos jurídicos para a construção, delimitação e organização de uma região metropolitana

Adir Ubaldino Rech*

Como nos referimos na introdução, a Administração Pública, por força do art. 37 da Constituição Federal, tem como princípio básico a legalidade. Portanto, o planejamento e as políticas públicas têm como principal instrumento a lei. Mas a lei muito pouco tem sido trabalhada como a real efetivação do planejamento da gestão pública. O planejamento não é concretizado com qualquer lei, mas os principais instrumentos legais de planejamento das cidades e regiões metropolitanas são o Zoneamento Ambiental, os Planos Diretores e as Leis Orçamentárias. O advento do Estatuto da Metrópole, que estabelece normas gerais de organização das Regiões Metropolitanas, deixa claro isso, mas é pouco efetivo em realmente tornar concreto essa necessidade de planejamento e de políticas públicas regionais.

Os marcos legais, que pautam a discussão das cidades no Brasil, são oriundos do início do século XX. Tal é o caso do Decreto-lei 311, de 1938, segundo o qual as sedes dos municípios teriam a categoria de cidades; isto porque a compreensão anterior, contida na Constituição de 1824, diferenciava cidades de vilas; porém, sem a prevalência de critérios funcionais, mas baseada apenas em sua origem. Deste modo, “a fundação de uma cidade era um direito exclusivo da Coroa, enquanto as vilas podiam se originar de ações dos donatários, capitães e governadores”. (SILVA; LIMA, 2011, p. 2).

O Decreto 311/38 reúne um ou mais municípios em torno do termo judiciário, que nada mais é do que a Comarca:

Art. 5º. Um ou mais municípios, constituindo área contínua, formam o termo judiciário, cuja sede será a cidade ou a mais importante das cidades compreendidas no seu território e dará nome à circunscrição.

Trata-se de um dos primeiros motivos, pelo qual se utiliza um conjunto de cidades, definindo a sede, a cidade mais importante.

As regiões metropolitanas (RMs)¹ se institucionalizam no Brasil em 1973-1974 no âmbito de políticas centralizadas e controladas pela União, em face do crescimento

* Professor de Direito Urbanístico Ambiental no Mestrado em Direito Ambiental da Universidade de Caxias do Sul. Mestre e Doutor em Direito Público. Advogado administrativista. Autor da redação de dezenas de Planos Diretores e trabalhos de planejamento em vários municípios.

¹ A Lei Complementar 14, de 1973, promulgada pela União, estabelece oito RMs: Belo Horizonte, Belém, Curitiba,

econômico e do fenômeno da concentração urbana. A criação das Regiões Metropolitanas foi uma das políticas de urbanização de resultados práticos, com a criação de autarquias de planejamento regionais e concretização de obras de infraestrutura, patrocinadas pela União, mediante a transferência de recursos da União. Exemplo disso foi a criação da Superintendência de Planejamento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (Plambel) e a Companhia de Transporte Urbano (Metrobel).

A Constituição de 1988, contemplou a possibilidade de os estados criarem regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, igualmente sem uma definição global de critérios, diretrizes e garantia de recursos públicos, que viessem assegurar estruturas regionais indispensáveis ao desenvolvimento sustentável. O resultado que assistimos são imensas regiões urbanizadas, sem políticas públicas comuns e sem recursos assegurados, por obrigação legal, nos orçamentos da União, estados e municípios envolvidos.

De acordo com o que dispõe a Constituição Federal, art. 30, inciso VIII, é competência do ente federativo municipal legislar sobre o ordenamento territorial adequado, mediante: Plano Diretor, parcelamento e ocupação do solo. Não há possibilidade dessa atribuição ser exercida pela Região Metropolitana, o que dificulta um planejamento regional. Os órgãos regionais criados têm boas intenções, fazem bons planos, mas na prática nada acontece, pois a lei é o principal instrumento de planejamento do setor público e, em termos de legislação comum, nada se concretiza, pois os órgãos de gestão das Regiões Metropolitanas não têm competência para legislar.

Na perspectiva legal, uma das poucas possibilidades concretas de ultrapassar a estrutura territorial tradicional é a Lei 11.107/2005, a Lei dos Consórcios Públicos, que permite a gestão associada de serviços públicos – entre dois ou mais Entes da Federação – e que possibilita a busca de soluções em conjunto para problemas comuns. No entanto, o Consórcio Público pode planejar políticas públicas regionais, mas isso nunca se transforma em lei, bem como a execução de obras de infra-estrutura compatíveis, indispensáveis a uma ocupação territorial regional sustentável, de normas de zoneamentos, de afetação dos sistemas viários, de índices construtivos, posturas, etc., que devem ser comuns em nível regional, e que, por força das competências constitucionais dos entes federativos, só acontecem nos Planos Diretores municipais, mas que normalmente não se comunicam e não têm preocupações comuns e regionais.

Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Salvador e São Paulo. A criação da RM do Rio de Janeiro ocorre no ano seguinte, também com o objetivo de propor ações na área do planejamento cooperado, a partir das funções públicas de interesse comum.

A falta de planejamento territorial no Brasil é uma das principais causas da degradação ambiental e humana; do caos das nossas cidades e, especialmente, das regiões metropolitanas, pois está pautado por posturas não científicas e subordinado a meras disputas e interesses políticos. A falta de uma legislação inteligente, que venha ordenar um planejamento sistemático, integrado e abrangente de todos os municípios que compõem as nossas Regiões Metropolitanas, transforma os municípios em ilhas, separados pelas limitações territoriais municipais, verdadeiras fronteiras, protegidas por legislações desencontradas e conflitantes, cuja causa é a teimosia de uma ocupação com foco apenas no território municipal, desprezando e violando interesses regionais, pois ninguém abre mão de políticas públicas exclusivamente locais, em nome de um planejamento, uma ocupação e um desenvolvimento regional sustentável. A prioridade do planejamento, em nível local, cria verdadeiras trincheiras nos limites das cidade, de estruturas inadequadas, que ignoram o processo de metropolização dos espaços. Nesse sentido, Lecioni afirma:

Estamos vivendo um novo contexto cujo processo dominante é o de metropolização do espaço. Este processo corresponde a um momento mais avançado do processo de urbanização, sem significar, contudo, que não haja mais o processo de urbanização. Este continua existindo e transformando o território; no entanto, é o processo de metropolização que se constitui numa *determinação histórica* da sociedade contemporânea. Esse processo é expressão de uma nova época, na qual a metrópole se coloca ao mesmo tempo como uma *condição* para a reprodução do capital, um *meio* utilizado para a sua reprodução e, ainda, um *produto* do próprio capital. Isso, num quadro de profundas alterações na dinâmica do capital imobiliário e financeiro, como estratégias de renovação da reprodução capitalista.²

A falta de legislação que torne cogente políticas públicas; que contemple o processo de metropolização contemporâneo, aliado ao desinteresse político dos municípios, bem como da União e dos estados, em adotar políticas de planejamento e gestão das grandes metrópoles, sempre foi uma realidade, tornando ingovernável, sobre todos os aspectos, a ocupação territorial regional. Andrade e Figueiredo, nesse sentido, afirmam:

Os resultados revelam que os processos de desenvolvimento das comunidades urbanas atuais são caracterizados pela segregação socioespacial, o que impacta a produção e a reprodução das desigualdades e, conseqüentemente, a formação de novas e contraditórias relações de interação e sociabilidade entre os grupos e classes sociais. Este mecanismo permitiu ainda o desdobramento dos estudos concernente à temática da criminalidade e da violência, admitindo-se serem estes os produtos mais expressivos e significativos da segregação sócio espacial.³

² LENCIONI, S. A metamorfose de São Paulo: o anúncio de um novo mundo de aglomerações difusas. *Revista paranaense de desenvolvimento*, Curitiba, n. 120, p. 133-148, jan./jun. 2011.

³ Tais estudos estão em desenvolvimento no projeto Organização Social do Território e Criminalidade Violenta, no âmbito do seminário Observatório das Metrôpoles: território, coesão social e governança democrática (Observatório das Metrôpoles, 2011), motivados pela constatação de que “a criminalidade

As espacialidades periféricas das cidades, assim como as divisas dos aglomerados de várias cidades, estabelecem um processo de ocupação urbana caracterizado por profunda fragmentação socioespacial, sem planejamento ou com ocupações desiguais, carente de estruturas sustentáveis que harmonizam a ocupação e o desenvolvimento. Percebe-se, nas divisas de qualquer cidade que pertence a uma das áreas metropolitanas brasileiras, que há desigualdade nas características urbanísticas, na tipologia das construções, no paisagismo implantado, na presença ou, mormente, na ausência de equipamentos sociais e urbanos indispensáveis, necessários para contemplar a continuidade urbana e a sustentabilidade física, econômica, social e ambiental.

Na realidade, temos uma metrópole real, construída sem planejamento e carecemos de uma metrópole institucional, capaz de tornar obrigatórias políticas públicas regionais e, fundamentalmente, estabelecer diretrizes urbanísticas, no Plano Diretor, na Lei de Parcelamento do Solo, nos Orçamentos Plurianuais e Anuais e em outros instrumentos comuns, especialmente de legislação, que possam enfrentar os problemas concretos dessa nova realidade brasileira.

A aprovação pelo Congresso Nacional da Lei Federal 13.089, de 12 de janeiro de 2015, denominada Estatuto da Metrópole, reavivou os debates que envolvem as Regiões Metropolitanas, pois, embora previstas na Constituição Federal de 1988, ainda carecem de definição mais precisa. A lei avança no sentido de estabelecer normas gerais de organização; no entanto, é um retrocesso em termos de autonomia dos municípios e comete inúmeros equívocos conceituais.

O Estatuto da Metrópole avança no que se refere ao estabelecimento de diretrizes para a Política Nacional de Planejamento Regional Urbano e cria o Sistema Nacional de Planejamento e Informações Regionais Urbanas, mas não resolve o problema da competência para legislar sobre as questões locais e regionais, especialmente quando essas questões dizem respeito a alterações ou a compatibilizações dos Planos Diretores dos diversos municípios que compõem as regiões metropolitanas, pois trata-se de questões de interesse local, cuja competência é dos municípios e que normalmente não querem abrir mão em nome de interesses regionais. Fica, portanto, a cargo dos municípios encontrar um modelo de organização a ser criativo, no sentido de elaborar instrumentos legais, para concretizar de fato e de direito, um planejamento e a gestão regional, embora a União não abra mão de competências e de recursos.

vem se revelando cada dia mais um fenômeno metropolitano. Para essa comparação, a taxa de homicídios por 100 mil habitantes é o indicador mais adequado, uma vez que introduz um padrão comum a regiões com contingentes populacionais tão diferenciados. Enquanto a taxa média de vítimas de homicídios por 100 mil habitantes nas regiões metropolitanas, entre 1998 e 2002, foi de 46,7, a média nacional para o mesmo período foi de 28,6 vítimas por 100 mil habitantes. Além dessa concentração, observa-se também um crescimento dos homicídios. Em 1980, a taxa de homicídios por 100 mil habitantes nas regiões metropolitanas era de 19,0 e, em 2002, passou para 46,0". (ANDRADE; FIGUEIREDO, 2005, p. 2).

Na realidade, é preciso ter presente que estamos diante de uma nova cidade que se forma pela convivência e ocupação contínua de um território que pertence a vários municípios. Uma gestão isolada cria fronteiras de ocupações diferenciadas, que prejudicam a convivência, violam direitos e não constroem a dignidade das pessoas. É este o desafio: administrar as políticas públicas de interesse comum e a ocupação desses espaços que, social e economicamente, são interligados, mas que administrativamente são diferentes. Conforme o Estatuto da Metrópole, são espaços que exigem a aplicação compartilhada dos instrumentos urbanísticos.

Na realidade, estamos criando politicamente o Estatuto da Metrópole e novas regiões metropolitanas, mas absolutamente muito pouco de concreto acontece ou modifica-se, no sentido de uma ação, um planejamento e uma gestão efetiva regional.

O Estatuto da Metrópole, no inciso III, letra c) do art. 2^a, atribui ao estado, mediante lei estadual especial, a aprovação do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado, fato que retira poder dos municípios membros. O correto seria que o plano fosse aprovado pelas Câmaras de Vereadores de todos os municípios envolvidos, em prazo estabelecido pela lei, condição para repasse de recursos para a execução de políticas regionais. Mas o art. 17 e 18, que diz respeito ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Urbano Integrado, foi vetado.

O centralismo tributário, que deixa migalhas para os municípios, onde mora o povo e onde é necessária a execução de políticas públicas, é um dos mais graves problemas do desperdício de recursos, da falta de infraestrutura de nossas cidades, e do próprio desenvolvimento do País, causa inclusive da corrupção que assistimos em nível nacional. As Regiões Metropolitanas, que pelo Estatuto da Metrópole, deveriam ter um acréscimo de recursos para a execução de planejamento e infraestrutura regional de interligação e desenvolvimento sustentável, não têm nada assegurado.

A autonomia dos municípios, conforme dispõe o art. 30 da Constituição Federal, é de decidir sobre questões de interesse local. Mas para isso necessita de recursos, pois a maioria das políticas públicas são questões locais. No entanto, os recursos são usurpados pela União, distante do povo, que, por isso, não sabe o que fazer. A União, no Estatuto da Metrópole, reconhece os graves problemas das Regiões Metropolitanas, mas não lhes assegura o principal instrumento de encaminhar soluções, que são os recursos necessários para efetuar investimentos e políticas de serviços indispensáveis para um crescimento sustentável e que assegure qualidade de vida à população. A geração de riquezas, de recursos, de empregos, de renda, de qualidade de vida acontece nas cidades e em grandes metrópoles organizadas. A falta de investimentos na infraestrutura de nossas cidades, como sistema de transporte, zoneamentos industriais sustentáveis, com água, energia e com

vias de escoamento da produção, portos, aeroportos, educação e preparação para o trabalho, é a causa da pobreza, das crises econômicas, do desemprego e da dependência de grande parte da população das cidades de ajudas paternalistas do Estado, pois as cidades necessitam de recursos para se organizar e não de esmola ou migalhas da riqueza que produz. Quando a semente não permanece na terra, não teremos colheitas.

De outra parte, a lei nada regulamenta sobre zoneamentos, infraestrutura viária de interligação regional, uso e ocupação do solo, competência dos municípios, através do Plano Diretor, o que se deduz que isso se resolve pela definição de zonas de aplicação compartilhada dos instrumentos urbanísticos, conforme previsto no inciso V do art. 9º do Estatuto da Metrôpole.

Na realidade, o crescimento e a complexidade das aglomerações urbanas metropolitanas exigem um planejamento regional, especialmente no que se refere à distribuição de atividades, e sustentável do solo, cujas políticas desordenadas ou diferentes conflitam com os municípios vizinhos. A busca de um arranjo institucional tem sido feita de cima para baixo, como uma imposição de poder, sem preocupação com interesses locais, mas de apenas manter o poder usurpado, ao longo dos séculos e transferido para esferas distantes.

A lei deixa um desafio que é o de construir uma forma democrática de planejamento, mas mantém o paternalismo de apadrinhar soluções de cima para baixo, para tirar dividendos políticos, o que não é o caminho mais correto e tampouco o mais eficiente.

Nesse sentido, ousamos fazer a seguinte reflexão e proposição de institucionalização de uma gestão regional compartilhada.

Os municípios na constituição de 1988

O centralismo, as distorções de um federalismo de fachada, nunca levou em consideração as necessidades e diversidades do País, e as necessidades do povo onde efetivamente ele mora, que é nos municípios e especialmente nas cidades e regiões metropolitanas. O poder local continua elegendo seus representantes para o Poder Central, mas, ao chegarem lá, esquecem os compromissos municipalistas que dizem respeito mais de perto ao povo, e acabam comprometendo-se com o *status quo* de manutenção do poder. O ditado popular é de que de poder não se abre mão, contrariando a máxima de Luiz XI da França: *Divide e impera*.

Na Constituição de 1988, como podemos observar no art. 25, § 1º, *são reservados aos Estados as competências que não lhes sejam constitucionalmente vedadas*. Bastos afirma, referentemente a este dispositivo constitucional, que “será quase impossível aos

estados legislarem originalmente sobre qualquer assunto. Talvez as únicas exceções sejam mesmo as matérias administrativas relativas à estruturação de seus órgãos e a própria carreira do funcionalismo. No mais, terão que contentar-se com as sobras deixadas pela União, que são as competências concorrentes e suplementares”.⁴

Borges Netto, nesta mesma direção, afirma “que o Estado Federado Brasileiro adotou a fórmula segundo a qual compete aos entes federados tudo o que não for atribuído à União”.⁵ Mas, apesar dessa liberalidade, a Constituição de 1988 foi muito detalhista e atribuiu à União praticamente todas as responsabilidades, não sobrando nada para os estados membros e muito pouco para os municípios.

Um estudo detalhado sobre as competências da União, especialmente se tomarmos o art. 22 da Constituição Federal, que se refere às competências privativas, fica evidente o que acabamos de afirmar. Os poderes da União são ampliados ainda mais no art. 24 da mesma Constituição, que estabelece as competências concorrentes, mas, no parágrafo 4º, fixa a superveniência de lei federal sobre normas estaduais. A legislação federal existente hoje sobre os temas estabelecidos no art. 24 praticamente não deixa margem para os estados legislarem. Nesse sentido, reforça Borges Netto “que a descentralização política, significa, portanto, repartição constitucional da capacidade de emissão de normas jurídicas, para que cada esfera de poder possa controlar as condutas dos agentes públicos e dos cidadãos em determinada comunidade jurídica”.⁶ Nesse sentido, afirma Mello: “A autonomia de que estamos a tratar significa a faculdade que tem uma comunidade jurídica de regular os seus próprios negócios, mediante normas jurídicas por ela própria editadas.”⁷

Os estados federados do Brasil e os municípios são mais órgãos administrativos executores de políticas públicas regionais e locais do que propriamente entes autônomos. A execução de políticas públicas locais, que deveria ser atribuição dos municípios, é realizada, ao mesmo tempo por estruturas federais, estaduais e municipais, concorrendo na prestação dos mesmos serviços, como, por exemplo: educação, saúde, saneamento, arrecadação de tributos, etc., numa afronta aos princípios federativos, que impõem papel distinto a cada esfera de poder e fundamentalmente a transferência de funções, que podem ser executadas em nível local de forma mais eficaz.

Na prática, a luta e os conflitos do poder local, dos municípios, ao longo da História, com relação ao federalismo adotado no Brasil, nunca foi de autonomia legislativa, apesar da Constituição de 1988 ter avançado nesse sentido e reconhecido o

⁴ BASTOS, Celso Ribeiro. *Curso de Direito Constitucional*, p. 275.

⁵ BORGES NETTO, André Luiz Borge. *Competências Legislativas dos Estados-membros*, p. 46.

⁶ Idem.

⁷ MELLO, Oswaldo Aranha Bandeira. *Natureza jurídica do Estado federal*, p. 43.

município como ente federativo, fato que não ocorre em outros estados federativos, como nos Estados Unidos berço do federalismo. A referência é feita por Zimmermann quando afirma que a

pessoa jurídica de direito público interno, galgado ao status de unidade autônoma de poder dentro de nossa peculiar estrutura federativa tridimensional, o município é, enfim, uma entidade infraestatal rígida, tal qual a União e o Estado-membro. Esta é, portanto, a grande característica da federação brasileira, a única dentre todas as demais a garantir esta condição privilegiada aos seus Municípios.⁸

Nesse mesmo sentido, afirma Meirelles

que o município brasileiro é uma entidade integrante da Federação. E essa integração é uma peculiaridade nacional. Em nenhuma outra nação se encontra o Município constitucionalmente reconhecido como peça do regime federativo. Dessa posição singular é que resulta sua ampla autonomia político-administrativa, diversamente do que ocorre nas demais federações em que o Município é circunscrição territorial meramente administrativa, mas que dispõe de recursos e competência para executar todas as políticas públicas locais.⁹

Portanto, apesar de estar expresso na Constituição brasileira que o município é um ente da federação, isto na prática ainda está longe de acontecer. Autonomia sem recursos é o mesmo que carro sem combustível, não serve para nada.

O centralismo, o controle do poder, através de políticas paternalistas e eleitoreiras, reservou à União a maior fatia do “bolo tributário”, deixando, para os municípios, sobras. Mas, em contradição, o povo mora no município, nas favelas das periferias das cidades e vem bater na porta da prefeitura para resolver seus problemas de habitação, saúde, saneamento (água, esgoto), educação, assistência social, etc. “É, entretanto, um grande contra-senso, afirma Zimmermann, que o Governo Municipal, este que sofre mais diretamente a pressão e a insatisfação popular, não disponha, em regra geral, dos recursos ou elaboração das soluções de seu peculiar interesse.”¹⁰ O autor deixa claro que a autonomia municipal só é plenamente possível se fortalecida a receita dos municípios, que possa tornar a administração local mais presente e responsável perante os seus cidadãos.¹¹ O Estatuto da Metrópole, na realidade, atribui mais uma tarefa aos municípios, dando-lhe a atribuição de organizar a governança da Região Metropolitana, sem recursos acrescidos para isso.

⁸ ZIMMERMANN, Augusto. *Teoria geral do federalismo democrático*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1999. p. 342.

⁹ MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito administrativo municipal*. São Paulo: Malheiros, p. 65.

¹⁰ ZIMMERMANN, op. cit., p. 345.

¹¹ O mesmo pensamento, expressado por Augusto Zimmermann, em *Teoria geral do federalismo democrático*, p. 345, é compartilhado por Hely Lopes Meirelles, no livro *Direito municipal brasileiro*, p. 47, quando refere que o sucesso dos municípios dos Estados Unidos deve-se à estrutura fiscal que possibilita arrecadar proporcionalmente muito mais do que o Estado membro e a União.

Diferentemente da maioria dos países da Europa, cujas unidades administrativas locais são órgãos meramente administrativos, mas com responsabilidades e recursos para executar todas as políticas públicas de nível local, evitando-se a criação de órgãos sobrepostos, desnecessários, com enormes gastos de recursos nos meios para executar as mesmas políticas locais, que são de competência dos órgãos municipais, no Brasil, a União ainda reserva para si a maior parte das tarefas,¹² que na realidade não executa, mas arrecada os recursos. No Brasil, o povo mora nas cidades, que é onde fica apenas 10% dos recursos tributários. A Alemanha, por exemplo, deixa expresso no art. 28.2 da Lei Fundamental, a autonomia administrativa da comunidade local, *in verbis*: “Deve ser garantido aos Municípios o direito de regular, sob sua responsabilidade e no quadro das leis todos os assuntos da comunidade local.”¹³ A Alemanha deixa cerca de 70% dos recursos tributários às comunidades locais. Dos Estados Unidos, copiamos a forma federativa, mas ignoramos a necessidade do *self-government* (autogoverno) das comunidades para a dignidade do cidadão e o real exercício da cidadania. Meirelles, ao referir-se ao governo municipal dos Estados Unidos, assim se expressa:

Se a medida do sucesso de um governo local é o conforto material proporcionado aos munícipes, poucos países levariam vantagem no confronto com os Estados Unidos. Praticamente todos os serviços públicos que afetam a vida diária de um cidadão (água, esgoto, gás, telefone, polícia, escolas, hospitais e, mesmo, várias formas de assistência social) são competências do município e têm execução geralmente impecável, qualquer que seja a área abrangida pela *city*.¹⁴

A afirmativa do saudoso jurista municipalista deixa clara a autonomia administrativa dos municípios, denominados de *city*, nos Estados Unidos.

A descentralização administrativa é regra, conforme já pudemos constatar, até nos Estados Unitários, com extensões territoriais relativamente pequenas em comparação ao Brasil. Mas nós mantemos um centralismo incompatível com as dimensões continentais do Brasil e um federalismo que contraria seus próprios princípios de repartição do poder verticalmente.

Quanto maior a área de um país, maior a necessidade de descentralização. Em países de pequena extensão territorial, o governo central ainda pode estar em condições de atender às necessidades e aos anseios de sua população. Mas no caso de países como

¹² MEIRELLES, em *Direito municipal brasileiro*, p. 45 a 63, traz referência dos principais países da Europa, relativamente ao sistema de governo municipal, onde fica caracterizada a autonomia administrativa para assuntos da comunidade local. Mesmo nos estados unitários, onde o município tem pouca ou quase nenhuma autonomia legislativa, a autonomia administrativa para as questões locais é assegurada. A mesma referência é feita por Rolla, *Manuale di Diritto Público*, p. 79-99, quando fala do município italiano (*Comune*).

¹³ Lei Fundamental da República Federal da Alemanha. Tradução publicada pelo Departamento de Imprensa e Informações do Governo Federal (BONN, 1983). Texto mantido na unificação da Alemanha.

¹⁴ MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito municipal brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 1998. p. 47.

o nosso, a extensão territorial aliada aos contrastes socio-econômicos e geográficos requerem a adoção de práticas descentralizadoras.¹⁵

Aliás, é bom lembrar que muitos municípios brasileiros têm extensões territoriais e populacionais do tamanho de muitos países da Europa.

Apesar da posição invejável de nosso município, no plano da federação, com relação aos demais estados federativos do mundo, no que se refere à autonomia política, a nossa população, especialmente nas cidades de médio e grande porte, ainda vive na miséria, o que nos diferencia da Europa e dos Estados Unidos, onde os municípios dispõem de capacidade para oferecer uma infraestrutura adequada e melhores condições de vida. Aqui ignoramos, conforme lembra Castro, que “é nas cidades, onde acontece a vida, que se perpetuam os negócios, a infância, a educação, o matrimônio, a doença, a velhice e a morte”.¹⁶ A pobreza dos munícipes que trabalham e transferem a riqueza para outras esferas, distantes da realidade, configura-se em concentração de renda, agravando os problemas sociais. Assim se expressa João Paulo II, na Encíclica *Centesimus annus*, publicada em 1991:

As anomalias e defeitos, no Estado assistencial, derivam de uma inadequada compreensão das suas próprias tarefas. Também neste âmbito, deve-se respeitar o princípio da subsidiariedade: uma sociedade de ordem superior não deve interferir na vida interna de uma sociedade de ordem inferior, privando-a das suas competências, mas deve antes apoiá-la em caso de necessidade e ajudá-la a coordenar a sua ação com a dos outros componentes sociais, tendo em vista o bem comum. Ao intervir diretamente, irresponsabilizando a sociedade, o Estado assistencial provoca a perda de energias humanas e o aumento exagerado do setor estatal, dominado mais por lógicas burocráticas do que pela preocupação de servir os usuários com um acréscimo enorme das despesas. De fato, parece conhecer melhor a necessidade e ser mais capaz de satisfazê-la quem a ela está mais vizinho e vai ao encontro do necessitado.¹⁷

Nesse mesmo sentido, afirma Augusto Zimmermann que “o princípio da subsidiariedade na organização do Estado federal aqui se aplicaria na compreensão de que as instâncias políticas descentralizadas podem melhor desempenhar a maior parte das atividades do bem comum, com um mesmo ou maior grau de eficiência do que o poder central”.¹⁸

O absolutismo era um mero aparelho feudal para comandar as massas camponesas que se constituía na maioria da população. O Estado Moderno, apesar da divisão de poderes e do sufrágio-universal, ainda enfrenta o problema da legitimidade, diante do distanciamento e da falta de participação do povo nas decisões dos eleitos. O

¹⁵ ZIMMERMANN, op. cit., p 156.

¹⁶ CASTRO, José Nilo de. *Direito municipal positivo*. 4. ed. Belo Horizonte: Del Rei, 1998. p. 297.

¹⁷ VATICANO. João Paulo II. *Encíclica Centèsimus Annus*. Itália, 1991.

¹⁸ ZIMMERMANN, op. cit., p. 204.

imperialismo não foi resolvido por Montesquieu, pois a divisão de poder foi apenas horizontal, não tendo sido devolvido o poder das cidades usurpado pelo imperialismo. O Poder Central continua controlando as massas, hoje residentes nas grandes cidades e metrópoles. O federalismo verdadeiro, com o poder e os recursos localizados nas cidades, é a uma forma encontrada de descentralização vertical, democrática do poder, buscando propiciar que o povo comande seu próprio destino em nível local: execute políticas públicas adequadas e assegure sua dignidade. É deixar o poder onde ele sempre deveria estar, nas cidades e nas metrópoles, onde mora o povo e onde é necessário executar políticas públicas. Nesse sentido, Dória destaca que “é no município, onde o poder está mais próximo do cidadão, que esta relação se exercitará com mais força, e onde poderemos experimentar novos mecanismos e canais de participação política, ampliando as possibilidades da sociedade encontrar saídas para os seus problemas”.¹⁹

Verifica-se, no Estatuto da Metrópole, que os municípios que compõem as regiões metropolitanas passaram a ter mais responsabilidades, sem delegação de poder, pois o Estatuto é apenas um indicativo do que fazer, mas não inova em novos instrumentos de como fazer e especialmente não melhora a capacidade de executar obras de infraestrutura, que venham efetivamente integrar, de forma sustentável, os municípios das regiões metropolitanas, pois não assegura recursos.

Esta luta que vem se perpetuando, do povo descontente e do poder local reivindicando mais condições de encaminhar soluções, é resultado, sem dúvida algum, desta concentração abusiva de poderes na União, porque a grandeza e a complexidade dos inúmeros “brasis” são totalmente incompatíveis com a prática centralizadora de nosso presente estado federal. “É possível diagnosticar, conforme defende Augusto Zimmermann que o nosso regime federativo deve ser aprimorado, com a União perdendo parte das suas atribuições”.²⁰ Ao longo da história de nossa luta federativa, afirma Leal, “os Estados foram reduzidos à pobreza e os Municípios à miséria”.²¹ A modernização do Estado, conclui José Nilo de Castro, “acreditamos passa pela regionalização, assim com o a sua eficiência e a democracia passam pelo municipalismo”.²² Mas nem um nem outro, efetivamente, fica garantido.

Ocorre que não há legislação que assegure de forma efetiva a regionalização das políticas públicas e autonomia dos municípios em criar estruturas regionais capazes de dar conta da necessidade de gestão das metrópoles que vão surgindo, em territórios municipais próximos. Além disso, não há preocupação em contemplar, numa reforma tributária, o aumento de recursos para as cidades e grandes metrópoles, que vão

¹⁹ DORIA, Roberto. *Município: o poder local*. São Paulo: Página Aberta, 1992. p. 81

²⁰ ZIMMERMANN, op. cit., p. 162.

²¹ LEAL, Victor Nunes. *Coronelismo, enxada e voto*. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. p. 176.

²² CASTRO, op. cit., p. 288.

surgindo no País, cuja falta de planejamento regional e de recursos para construir infraestruturas adequadas cria verdadeiro caos urbano, como, por exemplo, em São Paulo, no Rio de Janeiro, e em metrópoles.

Gestão regional compartilhada e adoção de legislação comunitária

Diante dessa realidade que acabamos de abordar, é necessário, com base na legislação de que dispomos, encontrar formas de encaminhar a gestão regional de modo efetivo e eficaz, conforme dispõe o Estatuto da Metrópole.

A gestão plena das Regiões Metropolitanas não pode se restringir à existência de meros órgãos regionais ou à estrutura de governança interfederativa, conforme dispõe o art. 2º do Estatuto da Metrópole. Normalmente, são fundações, como é o caso da Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional (Metroplan), da Região Metropolitana de Porto Alegre, cujos técnicos são contratados pelo regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

Na realidade, esses órgãos estão vinculados a diretrizes legais regionais, mas o seu planejamento não se vincula às administrações municipais pertencentes à Região Metropolitana. Os planos ficam no papel e nas intenções dos técnicos do órgão de planejamento regional, sem nunca ser um marco obrigatório, cogente, de políticas públicas comuns dos municípios envolvidos.

Para que isso seja possível, é necessário encontrar uma forma de transformar o planejamento em normas legais cogentes para todos os municípios envolvidos. Não se trata de suprimir o órgão de Planejamento e Gestão Regional, mas de transformar os planos em lei. A existência de um órgão regional de governança comum é uma necessidade. Mas, muito mais do que um simples órgão, é necessário um comitê de técnicos em planejamento, para tornar efetivas as ações, obras e os serviços de caráter regional, que venham assegurar a coesão territorial. Mas, fundamentalmente, é preciso que esses planos sejam transformados em normas urbanísticas legais cogentes e comuns a todos. O cumprimento do planejamento regional não é apenas uma questão de política de um prefeito, mas uma ação permanente, concomitante e obrigatória para todos os prefeitos e além dos mandatos.

A construção de um marco legal de caráter regional, com princípios e diretrizes bem-definidas com vistas à execução de políticas de coesão territorial, em nível regional, como, por exemplo, normas de zoneamento, ocupação e parcelamento do solo, índices construtivos, infraestrutura viária, sistema de transporte coletivo e atividades econômicas compatíveis, que não gerem conflitos, desarmonia, etc., especialmente nas divisas ou zonas de aplicação compartilhada e interesse comum é, sem dúvida, a prioridade necessária a ser construída em cada região metropolitana.

O desenvolvimento harmonioso das regiões metropolitanas assemelha-se à União Europeia, apenas que, naquele caso, busca-se manter a soberania de cada país e, neste caso, a autonomia de cada município. O Livro Verde, da Comissão das Comunidades Europeias, assim se posiciona, quanto à necessidade da coesão territorial:

Hoje em dia, para interligar territórios é preciso mais do que assegurar boas ligações por transportes intermodais. Tem que haver acesso adequado à saúde e à educação, é preciso energia sustentável, Internet por banda larga, redes de energia fiáveis e há que estabelecer boas ligações entre as empresas e os centros de investigação. O acesso a sistemas de transportes integrados exige a construção de ligações rodoviárias ou ferroviárias entre as cidades. A política de transportes tem implicações óbvias na coesão territorial através dos seus efeitos na implantação das actividades e no padrão da sua distribuição. Desempenha um papel de particular destaque na melhoria das ligações para as regiões menos desenvolvidas e das nelas existentes. O desenvolvimento mais equilibrado e sustentável, implícito na noção de coesão territorial, facilitaria a utilização mais equilibrada e sustentada dos recursos, permitiria ganhos económicos graças a uma menor congestão e uma pressão reduzida sobre os custos, e beneficiaria o ambiente e a qualidade de vida.²³

Há inúmeras políticas locais que passam a ser regionais e que necessitam ser planeadas pelos municípios que fazem parte das regiões metropolitanas, como a questão do zoneamento ambiental, base do planeamento territorial regional. Essas normas ambientais precisam fazer parte de um ordenamento jurídico comum e respeitado por todos os municípios envolvidos. Muitas vezes, um recurso hídrico que nasce em um determinado município, é a base do abastecimento de água de outro município. A continuidade da paisagem, da biodiversidade, de corredores ecológicos, etc. são indispensáveis para assegurar sustentabilidade ambiental, económica, turística e qualidade de vida a uma grande metrópole.

Nesse sentido, afirma Rech:

O Zoneamento Ambiental é plataforma de planeamento e dividirá o território em zonas, de acordo com as necessidades de proteção, conservação e recuperação dos recursos naturais indispensáveis ao desenvolvimento sustentável. A instituição dessas zonas orientar-se-á pelos princípios da utilidade e da simplicidade, de modo a servir como base da coesão territorial, da qualidade de vida e do planeamento sustentável.²⁴

Questões, como destinação final do lixo, localização de grandes complexos industriais, infraestrutura viária de ligação regional, saúde, geração de empregos, devem

²³ Comissão das Comunidades Europeias. *Livro Verde de coesão territorial europeia*. Bruxelas, 2008, p. 5-6. Disponível em: <www.dgotdu.pt/ue/livro>.

²⁴ RECH, Adir Ubaldó, RECH, Adivandro. *Zoneamento ambiental como plataforma de planeamento da sustentabilidade*. Caxias do Sul: Educus, 2012.

ser objeto de planejamento comum, tendo como base normas de direito urbanístico, que devem respeitar o zoneamento ambiental regional.

Ocorre que a Administração Pública, conforme já afirmado, está vinculada à lei, na forma como dispõe o art. 37 da Constituição Federal. O planejamento técnico, feito pelo órgão regional, como a Metroplan (da Região Metropolitana de Porto Alegre), por exemplo, não é lei, mas deve ser transformado em lei, para tornar-se obrigatório, cogente e observado por todos os municípios envolvidos. Essa é uma tarefa dos municípios, sob uma coordenação regional e jamais pode ser transferida para os estados ou para a União, sob pena da perda da autonomia local.

A discussão política e jurídica de normas legais, que seriam emanadas de entes superiores, como a União e os estados, é um retrocesso, em termos de tornar efetivas políticas regionais, pois está em desacordo com o princípio da subsidiariedade, além de ser um ato imperialista, que dita normas iguais para entes diferentes. Nesse sentido, afirma Zimmermann:

O grande risco do Estado brasileiro reside, especialmente, no excesso de poderes concentrados nas mãos da União, que é a entidade estatal mais distanciada do cidadão comum. Ineficiente e incapaz de solucionar os nossos mais básicos e urgentes problemas, ela vem gerando um perigoso descontentamento social. Hoje o próprio cidadão brasileiro não mais exige que o Governo central seja forte e paternalista, aqui já reconhecendo-se que as instâncias estaduais, mas especificamente as municipais, estão melhor capacitadas para atenderem às necessidades preeminentes de cada comunidade.²⁵

O que necessitamos é encontrar uma forma para que as Regiões Metropolitanas editem normas legais, válidas para todos os municípios que a integram, respeitando a autonomia municipal. Essas normas devem nascer da vontade e de entendimento dos municípios envolvidos. Essa é a questão que abordaremos a seguir.

Do Direito Comunitário Municipal

Hoje, as regiões metropolitanas carecem de eficácia dos planos regionais e de suas políticas propostas. É necessário encontrar uma solução para esse problema, que entendemos não ser através de normas emanadas dos entes federativos superiores, como a União e os estados, mas de normas de direito comunitário (normas de interesse comum), aprovadas pelos próprios municípios envolvidos.

A nova figura do denominado direito comunitário tem natureza diversa, pois é resultado do consenso político dos vários entes federativos. A organização da União

²⁵ ZIMMERMANN, op. cit., p. 204.

Europeia nos traz luz para a solução do problema da inexistência de direito obrigatório na construção de políticas públicas comuns das Regiões Metropolitanas.

É possível distinguir a estrutura do Direito Comunitário quanto à fonte formal: direito comunitário originário (primário) e derivado (secundário). Ocuparemos nossa exposição quanto à primeira classificação, que consiste no ramo do direito criado pelos Estados-membros por meio de tratados internacionais, em que se constitui a Comunidade e União Européia, em que lhes confere atribuições próprias e disciplinam o seu funcionamento frente aos Estados signatários. Há ainda, uma outra dimensão, conforme retratada por Gorjão-Henriques, que são as normas ulteriores que, “de forma parcelar ou global, específica ou geral, vêm modificando e completando o sentido dos tratados originários”.²⁶

Portanto, os municípios devem assinar um Protocolo em que definem quais serão os temas que deverão ser tratados de forma comum, como, por exemplo e fundamentalmente, o Plano Diretor, no que se refere ao zoneamento ambiental e urbanístico, ao parcelamento do solo, aos índices construtivos, etc. em áreas de interesse comum e especialmente limítrofes, ou zonas de aplicação compartilhada dos instrumentos urbanísticos, conforme dispõe o Estatuto da Metrópole, no seu art. 9^a, inciso V. Portanto, o próprio Estatuto da Metrópole, estabelece normas gerais nesse sentido, apesar de não fazer referência da necessidade de compatibilização dos Planos Diretores.

Após os técnicos do órgão de planejamento elaborem o Plano Diretor, naquele espaço definido como de interesse comum ou zona de aplicação compartilhada, o referido projeto deverá ser submetido à aprovação de todas as Câmaras de Vereadores de cada município que compõe a Região Metropolitana, integrando as referidas normas ao Plano Diretor de cada cidade. As divergências ou emendas deverão ser compatibilizadas para se chegar ao consenso. O consenso deve ser discutido num colegiado, em que devem fazer parte o prefeito de cada município e um representante de cada Câmara de Vereador. Construído o consenso, a lei passa a ser aprovada pelas respectivas Câmaras. As alterações do consenso, ou projeto comum, isoladas ficam proibidas.

Ao ser firmado o Protocolo, essas regras, que regulamentam os procedimentos, devem fazer parte do mesmo, que também será ratificado pelas respectivas Câmaras de Vereadores, transformando-se em lei comum, válida em todos os municípios da respectiva Região Metropolitana. O protocolo também deve estabelecer um prazo para concluir os procedimentos de cada município; adotar as normas comuns acordadas e aprovadas, sob pena de exclusão da Região Metropolitana do município que não aderiu.

²⁶ GORJÃO, Henriques Miguel. *Direito comunitário*. 5. ed. Coimbra: Almedina, 2008. p. 261.

O protocolo, que deve ser aprovado por todas as Câmaras de Vereadores dos municípios envolvidos, é que se constitui no marco que vai definir quais os temas que exigem normas comunitárias, adesão e aprovação de todos os municípios envolvidos. Não se transfere o governo de políticas comuns para um governo regional, mas se obriga os municípios a adotarem políticas públicas locais comuns e regionais. Portanto, apesar dessas normas serem comuns a todos os municípios, elas serão locais, visam estabelecer uma nova ordem jurídica de interesse regional, com finalidades específicas e aplicação imediata. O princípio da autonomia municipal, previsto no art. 30 da Constituição Federal, não fica violado, coexistindo com o ordenamento interno, um ordenamento comunitário, com natureza diversa, criando políticas comuns aos vários municípios envolvidos.

As políticas regionais, que necessitam de recursos, devem ser previstas nos projetos de lei, em percentuais de cada município, proporcionais ao seu orçamento. Os municípios que não cumprirem as metas regionais, podem ser penalizados, com sua exclusão da Região Metropolitana, ou com outras penalidades, impostas pelos demais municípios, em Protocolo firmado.

Os recursos federais, estaduais, ou decorrentes de projetos especiais contratados pela Região Metropolitana, devem ser aplicados nos projetos aprovados, sob a gestão de um órgão regional, que pode ser o mesmo que tem a função de planejamento, ou mediante a criação de um consórcio regional. Mas as políticas públicas a serem encrementadas já estão vinculadas a normas de direito comunitário, adotadas por todos os municípios.

Referências

ANDRADE; FIGUEIREDO. Observatório das metrópolis. Madrid, 2005.

ALEXY, Robert. *Teoria dos direitos fundamentais*. Trad. de Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros, 2008.

AGUILLAR, Fernando Herren. *Direito Econômico*. São Paulo: Atlas, 2007.

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antonio. *Curso de Direito Administrativo*. São Paulo: Saraiva, 2008.

BASTOS, Celso Ribeiro. *Curso de Direito Constitucional*. São Paulo: Saraiva, 1996.

CASTRO, José Nilo de. *Direito municipal positivo*. 4. ed. Belo Horizonte: Del Rei, 1998.

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPÉIAS. Livro verde de coesão territorial europeia. Bruxelas, 2008. Disponível Em: <www.dgothu.pt/ue/livro>. Acesso em: 20 out. 201.

DORIA, Roberto. *Município: o poder local*. São Paulo: Página Aberta, 1992.

GORJÃO, Henriques Miguel. *Direito comunitário*. 5. ed. Coimbra: Almedina, 2008.

LEAL, Victor Nunes. *Coronelismo, enxada e voto*. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

- LENCIONI, S. A metamorfose de São Paulo: o anúncio de um novo mundo de aglomerações difusas. *Revista paranaense de desenvolvimento*, Curitiba, n. 120, 2014.
- MARTINS, Ana Maria Guerra. *Curso de direito constitucional da União Europeia*. Coimbra: Almedina, 2004.
- MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito municipal brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 1998.
- MELLO, Oswaldo Aranha Bandeira. *Natureza jurídica do Estado federal*. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 1948.
- BORGE NETTO, André Luiz. *Competências legislativas dos Estados-membros*. São Paulo: Saraiva, 2009.
- NEVES, Marcelo. *Transconstitucionalismo*. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- NUNES, A. J. Avelãs. *A Constituição Européia: a constitucionalização do neoliberalismo*. São Paulo: Revista dos Tribunais; Coimbra: Coimbra, 2007.
- PORTELA, Paulo Henrique Gonçalves. *Direito internacional público e privado*. Salvador: JusPodivm, 2010.
- RAMOS, Leonardo. MARQUES, Sylvia Ferreira. JESUS, Diego Santos Vieira de. *A União Européia e os Estudos de Integração Regional*. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.
- RECH, Adir Ubaldó e RECH, Adivandro. *Zoneamento ambiental como plataforma de planejamento da sustentabilidade*. Caxias do Sul: EducS, 2012.
- SOARES, Mario Lúcio Quintão. *Direitos fundamentais e direito comunitário*. Belo Horizonte, 2000.
- VARELLA, Marcelo. *Direito internacional público*. São Paulo: Saraiva, 2010.
- VATICANO. *Enclílica Centesimum Annus*. Itália, 1991.
- ZIMMERMANN, Augusto. *Teoria geral do federalismo democrático*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1999.

Las áreas metropolitanas: un reto constante

Virginia Pérez Pino*

1 Introducción

Las Áreas Metropolitanas es una entidad jurídica que nació vinculada a fenómenos económicos, sociales, de transportes, medio ambiente, urbanísticos. El análisis de este fenómeno puede ser policéntrico y efectuarse desde diversos puntos de vista, geográfico, social, jurídico, politólogo. Son innumerables los estudios que existen respecto de este al mismo, no sólo pluridisciplinares sino también a nivel internacional y europeo.

Las metrópolis, a medida que avanzamos en los procesos de globalización, se han convertido en grandes centros de acumulación económica si bien se han originado problemas sociales ligados a la peri urbanización; por este motivo, desde la Estrategia Territorial Europea, se fomenta El análisis de la organización de las Áreas Metropolitanas.

Pérez Alfonso Moreno,¹ analizó los grandes centros vitales europeos, denominados, El “Gran Polo del Norte”, que comprende el triángulo de Londres y Ruhr en los años sesenta, La “Gran Dorsal” en los años setenta y ochenta, que incluye el Sur de Alemania, Noreste de Francia, Suiza, Norte de Italia, Amsterdam, Frankfurt y Bruselas y el “Arco Mediterráneo Occidental”.

Para Carro Fernández-Valdemayor,² existen dos modalidades de áreas metropolitanas, una vinculada al hecho asociativo, bien mediante la constitución de mancomunidades, consorcios o convenios metropolitanos o bien mediante la creación de entidades locales específicas, monofuncionales o plurifuncionales. Las Áreas Metropolitanas son paradigmáticas, en este sentido por, 1) inexistencia de un modelo organizativo único, 2) incidencia a nivel territorial y 3) factores políticos en su creación, dotadas de acervo competencial y una organización de tipo competencial.

Como expresa Concepción Barrero Rodriguez,³ las Áreas Metropolitanas responden a finalidades de diversa naturaleza, de un lado, coordinación de distintas políticas sectoriales y planeamiento y de otra, la prestación supramunicipal de un

* Inspectora de ordenacion Del territorio urbanismo y vivienda dela junta de Andalucía.

¹ PÉREZ MORENO, ALFONSO, “Las Áreas Metropolitanas, entre la esperanza y la aporía”, RDU, núm. 140, 1994, p. 17.

² FERNÁNDEZ – VALDEMAYOR, CARRO, “Una reflexión general sobre las Áreas Metropolitanas”, REALA 2006, núm. 302, p. 2.

³ BARRERO RODRÍGUEZ, CONCEPCIÓN, “Las fórmulas posibles para el gobierno de los espacios metropolitanos” publicado on line www.dpz.es/...s/presidencia/asistenciamunicipios/... visitada el 2 de noviembre de 2014.

conjunto de servicios locales respecto de los que por razones de eficacia o economía o mera conveniencia hacen del espacio metropolitano uno más adecuado para su prestación.

En suma, el fenómeno metropolitano ha pasado de ser “funcional” en su concepción originaria a la de entidad local supramunicipal o “gobierno local intermedio”.

2 Naturaleza jurídica

Las Áreas Metropolitanas no responden a una “institución jurídica singularizada”; de hecho, para Pérez Moreno,⁴ la variedad de modalidades es la regla, que oscilan desde un centro urbano polarizador hasta una cornubación articulada de centros urbanos menos jerarquizados por tamaño o rango administrativo.

Para autores como Jiménez Blanco,⁵ la concepción de las Áreas Metropolitanas que, finalmente, se ha positivizado, en torno al concepto de “núcleos urbanos”, no contemplando otras realidades como Galicia, donde predominan los “núcleos rurales” ni a zonas del litoral Del mediterráneo.

Las vinculaciones entre los núcleos pueden ser urbanísticas, económicas o sociales; de hecho, desde el punto de vista doctrinal, la vertiente sociológica prima, en las Áreas Metropolitanas, sobre la jurídica.

Ya desde el Libro Blanco para la Reforma del Gobierno Local, se distinguían claramente entre las Áreas Metropolitanas y las Comarcas, en su concepción de “entes inter municipales” creados por las Comunidades Autónomas y las Mancomunidades como “entidades municipales de carácter voluntario”.⁶

Estas entidades en la medida que tienen un fundamento diverso, tienen naturaleza jurídica, asimismo, diferentes.

Las Asociaciones de Municipios, de carácter voluntario, entre las que se encuentran las.

Mancomunidades y Consorcios, se fundamentan en la potestad de auto-organización y El derecho de asociación de las entidades conforme al principio de autonomía local constitucionalmente garantizado.

⁴ PÉREZ MORENO, ALFONSO, “Las Áreas Metropolitanas, entre la esperanza y la aporía”, RDU, núm. 140, 1994, p. 22.

⁵ JIMÉNEZ BLANCO, ANTONIO, “Las organizaciones supramunicipales en España: las Áreas Metropolitanas”, REALA 254, abril-junio, 1992, p. 2.

⁶ TOSCANO GIL, FRANCISCO, “El Área Metropolitana en el ordenamiento jurídico español”, Cuadernos de Derecho Local, 25, Fundación Democracia y Derecho, febrero 2011, p. 2.

De otra parte, las Comarcas y las Áreas Metropolitanas son agrupaciones de municipios creadas por decisión autonómica, correspondiendo a las mismas su régimen jurídico y creación, por razones de distribución competencial.

La Comarcas y Áreas Metropolitanas, hace que se consideren, desde la perspectiva de La coordinación administrativa, como técnicas de coordinación forzosa mientras que las mancomunidades y consorcios, encajarían entre las técnicas coordinación voluntaria.

Continuando en el análisis de su naturaleza jurídica, las áreas metropolitanas pueden, ser “institucionales” o “territoriales”. Administración “institucional” caracterizada por la especialidad de sus funciones, fines y potestades, que serán las necesarias para el cumplimiento de sus fines y “Administración territorial”, concebida como gobierno local intermedio.

3 marco normativo

3.1 Perspectiva histórica

El fenómeno metropolitano en perspectiva histórica, se reguló por las denominadas “Leyes de Grandes Ciudades” que intentaron resolver problemas urbanísticos de grandes ciudades en España en la época de la postguerra.

Por cuestiones urbanísticas se favorecía la anexión de municipios limítrofes. No había un tratamiento global de la metrópolis sino una intervención puntual del Estado para resolver cuestiones concretas (Madrid, Bilbao, Valencia). En Barcelona, se crea un Organismo Autónomo que abandona el carácter anexionista anterior.

Con posterioridad, se regulan “régimenes especiales” en Madrid y Barcelona, a través de Decretos de 11 de julio de 1963 y 23 de mayo de 1960, para abordar temas urbanísticos pero sin ahondar en la cuestión metropolitana. Se refuerza el ejecutivo local y la desconcentración local (Juntas de Distrito). En Barcelona, la Comisión de Urbanismo, incluía la gestión de servicios públicos comunes.

En una tercera etapa, por Ley de 2 de diciembre de 1963 se regula el Área Metropolitana de Madrid, que nació, asimismo, para solucionar, cuestiones urbanísticas si bien se supera El carácter anexionista de entidades y se observa la necesidad de una organización específica para toda el Área con competencias generales.

En Barcelona, por Decreto-ley 5/1974, de 24 de agosto, se crea el Área Metropolitana de Barcelona, con competencias no sólo urbanísticas (Plan Director Metropolitano) sino como “Entidad Local” para prestación de servicios de interés metropolitano.

3.2 Marco constitucional y Estado de las Autonomías

En la Constitución Española de 1978, las Áreas Metropolitanas tienen su respaldo normativo en los artículos 141.3 y 152.3 CE. El artículo 141.3 CE se ubica en el Título VIII, “De La organización territorial del Estado”, Capítulo II “De la administración local”, y establece que: “se podrán crear agrupaciones de municipios diferentes de la provincia”.

El artículo 152.3 “De las Comunidades Autónomas”, regula para las Comunidades Autónomas que se constituyan por la vía del artículo 151 CE, que: “mediante la agrupación de municipios limítrofes, los Estatutos podrán establecer circunscripciones propias, que gozarán de personalidad jurídica”.

La diversa ubicación sistemática ha dado lugar a discusiones doctrinales que, finalmente, ha quedado resuelta en el sentido de que el legislador puede crear entidades diversas a las que están garantizadas por el constituyente.

El legislador básico de régimen local, Ley 7/1985, de 2 de abril, establece en el artículo 43 que las Áreas Metropolitanas: “...están integradas por los municipios de grandes aglomeraciones urbanas entre cuyos núcleos existan vinculaciones económicas y sociales que haga necesaria La planificación conjunta y la coordinación de determinados servicios y obras”.

De acuerdo con el sistema de distribución de competencias, la regulación de las Áreas Metropolitanas queda en manos de las Comunidades Autónomas; de hecho, el Tribunal Constitucional ha expresado en **STC 214/1989, de 21 de diciembre**, que son entidades con un “fuerte grado de interiorización autonómica”.

Es decir, corresponde a las Comunidades Autónomas la regulación de su ámbito territorial, organización y competencias, si bien debe respetar lo previsto por el legislador básico de régimen local (LBRL), Ley 7/1985, de 2 de abril, en el art. 43, así como las competencias de los arts. 25 y 26. El legislador estatutario ha respondido de forma distinta a las Áreas Metropolitanas, existiendo hasta cuatro previsiones diversas:⁷

A. Los que no prevén la posibilidad del art. 141.3 CE y art. 152.3 CE, Cantabria, Canarias.

B. Los que efectúan una previsión de formula abierta, es decir, remiten a la habilitación del art. 141.3 y art. 152.3 CE, sin concretar en las Áreas Metropolitanas, Madrid, País Vasco e Islas Baleares.

⁷ TOSCANO GIL, FRANCISCO, “El Área Metropolitana en el ordenamiento jurídico español”, Cuadernos de Derecho Local, 25, Fundación Democracia y Derecho, febrero 2011, p. 3.

C. Estatutos que aun no haciendo referencia a las áreas metropolitanas, la formula constitucional se aplica a cuestiones urbanísticas o a otros fines específicos, como Galicia y Castilla La Mancha.

D. Estatutos en los que si se hace referencia expresa a las áreas metropolitanas, como es El caso de Cataluña, Andalucía, Valencia, Extremadura, Asturias, La Rioja, Murcia y Castilla León. En general, la regulación autonómica no ha sido muy diferente a la estatal, resultando significativo el hecho de que corresponde a la Comunidad Autónoma, crear, modificar o suprimir las Áreas Metropolitanas mediante Ley. Se trata de una reserva de Ley en tanto que afecta AL ejercicio de competencias municipales. Una cuestión es la regulación mediante ley de un régimen local específico para estos niveles de gobierno propios o bien se pueden crear Áreas Metropolitanas mediante ley ad hoc.

En la legislación básica se establece, desde el punto de vista procedimental, la previa audiència de la Administración del Estado, Ayuntamientos y Diputaciones afectados. En caso que resultara negativo el resultado de la audiencia, se concebía por la doctrina como una limitación a La libertad de configuración autonómica de la organización territorial. Respecto a la representación en sus órganos de gobierno de los municipios no se regulan criterios de participación, sistema proporcional a la población o sistema de voto ponderado...

4 Competencias de las áreas metropolitanas

La amplitud del art. 43 de la LBRL permite diversos modelos de atribución de competências siendo el más eficaz para el ejercicio de competencias la atribución de competencias propias y no delegadas.⁸

La **STC 214/1989**, ha establecido que la creación de las Áreas Metropolitanas no puede implicar la pérdida de las competencias de los municipios integrados, de manera que le hagan perder su condición de tales.

El ámbito metropolitano puede ser, a. planificación, organización territorial y urbanística, comercial e infraestructuras viarias, b. gestión de servicios públicos, abastecimiento de aguas, depuración de aguas residuales, transportes de viajeros, residuos urbanos, protección civil, servicios sociales de atención especializada...

Finalmente, a nivel organizativo, se propugna hacia la creación de una Comisión de Coordinación en la que se encuentre presente el órgano autonómico.

⁸ FERNÁNDEZ-VALDEMAYOR, CARRO, "Una reflexión general sobre las Áreas Metropolitanas", REALA 2006, núm. 302, p. 14.

5 Modelos de las áreas metropolitanas

Según se ha venido exponiendo a lo largo de este análisis, las Áreas Metropolitanas pueden ser entidades locales territoriales o bien entidades con funciones específicas.

Desde una perspectiva histórica, la Ley valenciana 12/1986, de 31 de diciembre, se crea El espacio metropolitano de L' Horta, a través del que se establece los municipios que la integran y las materias respecto de las que ejerce competencias. Ni esta Ley ni las, posteriores, atribuirían competencias a las Áreas Metropolitanas. De hecho, la Ley valenciana 1/1991, de 14 de febrero, por la que se aprueba la ordenación del Área de Transporte Metropolitano, cuya gestión se encomienda a una entidad propia de la Comunidad Autónoma. La Ley 4/1995, de 16 de marzo, de modificación de la Ley originaria pretende evitar disfuncionalidades y transforma El área metropolitana de L' Horta en un área de prestación de servicios municipales. Finalmente, la Ley 8/1999, de 3 de diciembre, la suprimió. Mediante la Ley 2/2001, de 11 de mayo, se regula la creación y gestión de las Áreas Metropolitanas de Valencia, sustituyendo el modelo global por **el sectorial del Área**. En La Disposición Adicional Primera y Segunda se crearon dos entidades concretas: a. Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos y b. Entidad municipal para el tratamiento de residuos.

Por Ley 9/2000, de 23 de noviembre, se crea un organismo público con personalidad propia, entre cuyas finalidades esta colaborar con los Ayuntamientos y demás administraciones públicas, en el servicio de transporte público regular de viajeros.

En Barcelona, por su parte, se crea por Ley 31/2010, de 3 de agosto, el Área Metropolitana de Barcelona, como un “ente local supramunicipal de carácter territorial” (artículo 1.2), como administración pública territorial, con las potestades establecidas para los entes locales en La legislación de régimen local.

Esta Ley 31/2010 ha sido modificada por el Decreto-Ley 2/2014, de 10 de junio, que se centra en solventar las relaciones financieras con la Agencia Catalana del Agua.

En concreto, destacamos las siguientes potestades (**art. 3**) relativo a las “potestades y prerrogativas” de las Áreas Metropolitanas:

- a) La potestad normativa para aprobar reglamentos;
- b) La potestad de autoorganización;
- c) Las potestades tributaria, tarifaria y financiera;
- d) Las potestades de planificación y programación;
- e) La potestad expropiatoria;
- f) Las potestades de investigación, deslinde y recuperación de oficio de los bienes;

- g) La potestad de ejecución forzosa;
- h) La potestad sancionadora;
- i) La potestad de revisión de oficio de sus actos y acuerdos;
- j) Las demás potestades determinadas por las leyes.

2. Las potestades de planificación y programación deben ejercerse en el marco de La planificación territorial, urbanística y sectorial de la Generalidad.

3. El Área Metropolitana de Barcelona goza de las siguientes prerrogativas:

a) Presunción de legalidad y ejecución de sus actos y acuerdos.

b) Inembargabilidad de bienes y derechos, en los términos establecidos por las leyes.

c) Prelación, preferencia y otras prerrogativas reconocidas en la hacienda pública em relación con sus créditos, sin perjuicio de las que corresponden a las finanzas del Estado y la Generalidad y demás administraciones públicas, en los términos establecidos por La normativa de aplicación.

d) Exención de los tributos del Estado y la Generalidad, en los términos establecidos por las leyes.

4. El Área Metropolitana de Barcelona, mediante su potestad normativa y reglamentaria y en El ámbito de sus competencias, entre otros objetos, puede regular:

a) El ejercicio de actividades de los particulares, sometiéndolas a licencia o autorización previa, a comunicación previa o declaración responsable y a otras medidas de inspección y control administrativo de conformidad con la correspondiente legislación sectorial.

b) La organización y funcionamiento de los servicios y actividades de su competencia, con la adopción de las distintas formas de gestión de los servicios públicos establecidas por las leyes.

5. La potestad sancionadora se ejerce de conformidad con la legislación de régimen local y com las competencias otorgadas por la presente ley y por las leyes sectoriales. El Área Metropolitana de Barcelona ingresa los importes de las multas como recursos propios, salvo si han sido impuestas a propuesta de los municipios.

6. El Área Metropolitana de Barcelona tiene la facultad de ejercer la iniciativa pública en La actividad económica, de conformidad con lo establecido por la legislación de régimen local.

El **artículo 14** de la Ley regula las competencias del Área Metropolitana en materia de Urbanismo, Transporte y movilidad que transcurra por el área, Aguas (suministro domiciliario, saneamiento y depuración de aguas residuales, evacuación de aguas pluviales y residuales y redes de alcantarillado), Residuos (coordinación de residuos municipales), Otras competências en materia de medio ambiente (formulación

de plan de actuación metropolitana), Infraestructuras de interés metropolitano, Desarrollo económico y social (Plan Estratégico Metropolitano), Cohesión social y territorial (Comisión de seguridad).

6 Las competencias urbanísticas del área metropolitana de Barcelona

Las **competencias urbanísticas** del Área metropolitana de Barcelona se definen en el **art. 21** de la Ley 31/2010, de 3 de agosto que establece que la ordenación urbanística integrada Del territorio metropolitano se instrumenta mediante el Plan Director Urbanístico Metropolitano y El Plan de Ordenación Urbanística Metropolitano. El Plan de Ordenación Urbanística Metropolitano puede complementarse mediante Programas de Actuación Urbanística Municipales o Plurimunicipales.

El Plan Director Urbanístico Metropolitano (**art. 23**) clasifica el suelo, delimita ámbitos de transformación urbanística, parámetros de densidad, edificabilidad. Establece, asimismo, determinaciones que pueden ejecutarse directamente o bien necesitan de un Plan de Ordenación Pormenorizada.

El Plan Director Urbanístico Metropolitano debe respetar las determinaciones de los Planes Directores Urbanísticos que, la administración autonómica formulan en el ejercicio de SUS competencias, de forma “específica” (Planes Directores Específicos).

En los Planes Directores Urbanísticos Metropolitanos se concretar y delimitan las reservas de suelo para las **infraestructuras y sistemas generales** del ámbito metropolitano, como por ejemplo redes viarias, ferroviarias, hidráulicas, portuarias, aeroportuarias, de saneamiento y abastecimiento de agua, de telecomunicaciones, de equipamientos, de espacios libres y otros parecidos (**art. 22**).

La tramitación del Plan Director Metropolitano se regula en el **artículo 25**, al Área Metropolitana le corresponde la “iniciativa para la formulación”, la “aprobación inicial” y La “aprobación provisional”. La “aprobación definitiva” corresponde a la Generalitat. La participación de los municipios afectados sin perjuicio del trámite de “consulta” e “informe” en el trámite de “Avance” , se regula de forma expresa en el **artículo 26**, mediante una participación orgánica directa a través de Comisiones Técnicas.

De otro lado, el Plan de Ordenación Urbanístico Metropolitano desarrolla las determinaciones Del Plan Director Metropolitano como si de un plan urbanístico “strictu sensu” se tratara. Para la adopción del Plan de Ordenación Urbanística Metropolitano es necesaria la previa adaptación de los Planes Generales Municipales. La tramitación corresponde al Área Metropolitana de Barcelona, si bien el Avance se somete a trámite de información pública y a La consulta de los Ayuntamientos. Simultáneamente, se solicita el documento de referencia AL órgano ambiental, y se

solicita al departamento de la Administración de la Generalidad competente en la materia el informe urbanístico y territorial establecido por la legislación de aplicación.

Es interesante destacar cómo en las modificaciones de los planes de ordenación urbanísticos metropolitanos, si no se afectan a determinaciones de trascendencia supramunicipal o al Plan.

Director Urbanístico Metropolitano, su “aprobación inicial” y “aprobación provisional” corresponde a los Ayuntamientos.

Los programas de actuación urbanística municipal corresponden a los Ayuntamientos afectados. Actualmente, se encuentra vigente el **Plan General Metropolitano** de 1.976 (PGM), con centenares de modificaciones incluidas.

En **Cornellà**, un centenar de expertos convocados por el **Àrea Metropolitana de Barcelona** (AMB) se reunieron en el Citalab de la ciudad del Baix Llobregat para celebrar la primera y multitudinaria sesión de trabajo. El objetivo de la AMB es que el Avance del nuevo Plan Director Urbanístico (PDU) esté **listo en mayo del 2015**.

7 Reflexión sobre la incidencia de la ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la administración local

La Ley de Reforma para la Racionalización y Sostenibilidad de la Administración local (en lo sucesivo LRSAL) responde a las previsiones de la Ley Orgánica de 27 de abril de 2012, de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera, que establecía que todas las Administraciones Públicas adecuen sus actuaciones al principio de estabilidad presupuestaria y que las Entidades Locales presenten equilibrio presupuestario.

Uno de los objetivos es acabar con las competencias “impropias” para las que los municipios no cuentan con los recursos pero llevan años asumiendo.

Aunque sin plazo, al establecer el **nuevo artículo 7.4 LBRL** que las entidades locales solo pueden ejercer competencias distintas de las propias con los criterios que establece este precepto, siendo necesarios y vinculantes los informes de la Administración competente por razón de la materia, en el que se señale la inexistencia de duplicidades, y de la Administración que tenga atribuida la tutela financiera, será preciso el análisis en cada entidad local de su estructura competencial para adaptarse, en este sentido, a los requerimientos de la ley, que habrá de influir necesariamente en el supuesto de entidad local con plan económico-financiero o en el momento de la asunción de nuevas competencias que no ponga en riesgo la sostenibilidad financiera del conjunto de la Hacienda Local.

Eso sí, el adelgazamiento al que se ha sometido el listado afecta a materias que en el Estatuto de Cataluña Ley Orgánica 6/2006 o la Ley Orgánica 2/2007, de 19 de

marzo de Reforma Del Estatuto de Autonomía para Andalucía, han atribuido como competencia exclusiva local.

El texto prevé que competencias que ejercen los Ayuntamientos, como los servicios sociales (Disposición Transitoria Segunda), las relacionadas con la salud en su esfera primera (Disposición Transitoria Primera) o la participación parcial en la educación **pasen íntegramente a las Comunidades Autónomas**. Estas y, asimismo, todas las relacionadas con mataderos, industrias alimentarias y bebidas (Disposición Transitoria Tercera).

En el caso de los municipios menores de 5.000 habitantes, además, se asumen por las Diputaciones Provinciales las competencias en tratamiento de residuos, y la competencia de prevención y extinción de incendios en municipios menores de 20.000 habitantes.

Entre las competencias “obligatorias” se asumen aquéllas que se venían ejerciendo “funcionalmente” por las Diputaciones. Se potencia la función de las Diputaciones Provinciales, “coordinación” y “seguimiento” a través de otros preceptos (art. 26.2, 116 bis y ter LBRL).

En el artículo 26 de la LBRL se prevé la coordinación de servicios que, las Áreas Metropolitanas, han venido asumiendo, con la peculiaridad de que para coordinar la citada prestación de servicios, se potencian las funciones de la Diputación Provincial la cual **propondrá, con La conformidad de los municipios afectados, al Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas la forma de prestación**, consistente en la prestación directa por la Diputación o la implantación de fórmulas de gestión compartida a través **de consorcios, mancomunidades u otras fórmulas**.

Para reducir los costes efectivos de los servicios el mencionado Ministerio decidirá sobre La propuesta formulada que deberá contar con el informe preceptivo de la Comunidad Autónoma si es la Administración que ejerce la tutela financiera.

Cuando el municipio justifique ante la Diputación Provincial que puede prestar estos servicios con un coste efectivo menor que el derivado de la forma de gestión propuesta por la Diputación Provincial o entidad equivalente, el municipio podrá asumir la prestación y coordinación de estos servicios si la Diputación lo considera acreditado.

¿qué sucede entonces con las Áreas Metropolitanas que venían ejerciendo dichas funciones?

Establece la Disposición Adicional Tercera de la Ley 27/2013, de 27 de diciembre que “en El caso de las Comunidades Autónomas con un sistema institucional propio, **las referencias de esta Ley a las Diputaciones Provinciales se entenderán efectuadas a los entes locales supramunicipales previstos en los correspondientes Estatutos de**

Autonomía a los que se atribuyen competencias en materia de asistencia y cooperación a los municipios y prestación de servicios públicos locales”.

Desde nuestro punto de vista, las Áreas Metropolitanas o bien encajarían en esta disposición o bien habría que articular relaciones de la Diputación con el Área Metropolitana más allá del mero trámite de audiencia previsto en el artículo 43 de la LBRL.

Mientras el legislador se hace referencia explícita a las “Comarcas” (Disposición Adicional Sexta de la Ley 27/2013, de 27 de diciembre), la **Disposición Transitoria Cuarta** de la misma Ley anuncia un proceso de extinción de las **Mancomunidades de municipios**, la figura de las Áreas Metropolitanas permanecen en una situación de silencio, de la que se deduce su permanencia implícita.

Conclusiones

Primera – Siguiendo a Toscano Gil en la práctica, funcionan otras técnicas alternativas AL fenómeno metropolitano, bien mediante asociación voluntaria de entidades, – mancomunidades o consorcios –, bien mediante la asunción de estas funciones metropolitanas por entidades locales supramunicipales (Provincia, Isla o Comarca) o Comunidad Autónoma Uniprovincial (Madrid).

Segunda – Desde el punto de vista de la planificación, el planificador territorial o estratégico realizan, asimismo, estas funciones.

Tercera – La reforma efectuada a la Ley 7/1985, de 2 de abril, Básica de Régimen Local por La Ley 27/2013, de 27 de diciembre, no esclarece la posición de las Áreas Metropolitanas, si bien la reforma avanza hacia una potenciación de las Diputaciones Provinciales o entidad equivalente, que asumirán dichas funciones, por lo que sería necesario, de lege ferenda, un esclarecimiento de la relación de las Diputaciones Provinciales con las Áreas Metropolitanas en la nueva regulación.

Bibliografía

BARRERO RODRÍGUEZ, CONCEPCIÓN, “Las competencias de las Áreas Metropolitanas en el Derecho Español”, RDU núm. 140, 1994.

BARRERO RODRÍGUEZ, CONCEPCIÓN, “Las fórmulas posibles para el gobierno de los espacios metropolitanos” publicado on line www.dpz.es/...s/presidencia/asistencia-municipios/... visitada el 02 de noviembre de 2014.

FERNÁNDEZ-VALDEMAYOR, CARRO, “Una reflexión general sobre las Áreas Metropolitanas”, REALA, núm. 302, 2006.

GÓMEZ FERRER, MORANT, RAFAEL, “Encaje constitucional de la administración metropolitana”, DA, núm. 182, 1979, págs. 395-410.

JIMÉNEZ BLANCO, ANTONIO, “Las organizaciones supramunicipales en España: las Áreas Metropolitanas”, REALA núm. 254, abril-junio, 1992.

PÉREZ MORENO, ALFONSO, “Las Áreas Metropolitanas, entre la esperanza y la aporía”, RDU núm. 140, 1994.

RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, JOSÉ MANUEL, “Las Áreas Metropolitanas en Europa: un análisis causal y tipológico”, REALA núm. 298, 2005.

TOSCANO GIL, FRANCISCO, “El Área Metropolitana en el ordenamiento jurídico español”, Cuadernos de Derecho Local, 25, Fundación Democracia y Derecho, febrero 2011

O Zoneamento Ambiental como plataforma de planejamento das Regiões Metropolitanas

Adivandro Rech*

O ser humano tem necessidade de viver em sociedade. Essa necessidade é o fundamento antropológico da cidade e das grandes metrópoles. A cidade, por sua vez, tem suas origens obscuras, e uma grande parte de seu passado apagado, bem como possui perspectivas futuras difíceis de pesar.¹

Mumford localiza a cidade na história e, de forma simples e brilhante, retrata a epopeia vivida pela sociedade na sua formação:

Antes da cidade, houve a pequena povoação, o santuário e a aldeia; antes da aldeia o acampamento, o esconderijo, a caverna, o montão de pedras; e antes de tudo isso, houve predisposição para a vida em sociedade que o homem compartilha, evidentemente, com diversas outras espécies animais.²

O homem buscou as cidades para garantir melhor qualidade de vida, com mais alimento e segurança. Apesar dos alimentos serem produzidos na área rural, a cidade é o abrigo da maioria da população do planeta e o local onde são gerados empregos, riqueza, renda e qualidade de vida. Por isso, com o processo de crescimento dos povoados, as pequenas aldeias transformaram-se rapidamente em cidades e as cidades, em metrópoles.

Para se ter uma ideia da rapidez com que as cidades cresceram, em 1800, nenhuma cidade do mundo tinha mais de um milhão de habitantes. Londres tinha aproximadamente 950.000, Paris tinha pouco mais de 500.000. Apenas 50 anos depois, em 1850, Londres tinha mais de 2.000.000 e Paris mais de 1.000.000.

Em 1900, onze metrópoles tinham ultrapassado a barreira de 1.000.000, entre elas: Berlim, Chicago, Nova Iorque, Filadélfia, Moscou, São Petersburgo, Viena, Tóquio e Calcutá.³

No Brasil, a cidade de São Paulo, que nasceu em 1560, inicialmente cresceu de forma mais lenta. Em 1870, estava com um pouco mais de 31.000 habitantes, atingindo 239.820 habitantes em 1900 e 10.434.252 habitantes em 2000.⁴

* É formado em Direito. Mestre em Direito Ambiental, Procurador de Carreira do Município de Caxias do Sul. Professor na Universidade de Caxias do Sul e Secretário do Meio Ambiente.

¹ MUMFORD, Lewis. *A cidade na história*. Trad. de Neil R. da Silva. 4. ed. São Paulo: M. Fontes, 1998. p. 9.

² *Ibidem*, p.11.

³ MUMFORD, Lewis. *A cidade na história*. Trad. de Neil R. da Silva. 4. ed. São Paulo: M. Fontes, 1998. p. 571.

⁴ IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censohistorico/fault.shtm>>. Acesso em: 5 jan. 2011.

Com esta transformação, em alguns casos rápida e em outros lenta, surgiram as grandes metrópoles, que são cidades muito mais complexas; a falta de pesquisa e planejamento em seus principais problemas, entre eles e especialmente a questão ambiental, demanda a necessidade urgente de um planejamento comum.

Nesse sentido, Costa afirma:

É a transposição de uma cidade básica para outra agora muito mais complexa, ensejadora de racionalização teórica e empírica, capaz de equilibrar os pesos e contrapesos causados pela coexistência das forças sociais, econômicas e políticas, definidoras da malha urbana, distribuição das populações e de suas atividades. A conciliação e o equilíbrio dessas forças, acrescida da proteção ao meio ambiente, constituíram a meta que, nas décadas seguintes à virada do século XX, orientaram os dispositivos normativos que, por sua vez, adotou o planejamento como elemento essencial para a realização efetiva de suas diretrizes.⁵

Administrar o território, considerando todas as suas faces e inter-relações, especialmente percebendo os riscos e as incompatibilidades das atividades desenvolvidas pela população que ocupa o território, é uma tarefa árdua a ser enfrentada diariamente pelos administradores públicos.

É corrente a afirmativa da essencialidade de uma correta gestão do território das cidades e mais complexo e difícil das Regiões Metropolitanas. Porém, também é preciso entender e delimitar o significado de gestão territorial, para então dimensionar a exata grandeza do instrumento.

Para compreensão do todo, é indispensável ter em mente que território é o limite espacial onde um determinado Estado exerce o seu poder de império.

Costa afirma que:

O planejamento, em si, não tem dimensão jurídica, não passando de propostas técnicas ou meramente administrativas enquanto não forem seus objetivos substanciados e materializados pelos planos urbanísticos que ingressam no ordenamento jurídico a qualidade de conformadores da realidade físico-espacial dos Municípios e do território abrangido, por meio de um processo criador de normas jurídicas subdividido em duas fases: uma preparatória, manifestada nos planos gerais, outra, vinculante, de atuação concreta e natureza executiva.⁶

No Brasil, ao tratar da organização político-administrativa, no art. 21, inciso IX, a Constituição Federal dispõe ser da União a competência para elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social. As Regiões Metropolitanas, no entanto, pelo *Estatuto da metrópole*, é transferido para os Estados membros e municípios a tarefa, sem, no entanto, nenhuma segurança

⁵ COSTA, Carlos Magno Miqueri da. *Direito Urbanístico comparado: planejamento urbano – das constituições aos tribunais luso-brasileiros*. Curitiba: Juruá, 2009. p. 41.

⁶ COSTA, Carlos Magno Miqueri da. *Direito Urbanístico comparado: planejamento urbano – das constituições aos tribunais luso-brasileiros*. Curitiba: Juruá, 2009. p. 201.

jurídica de que a União repassará qualquer recurso. São transferidas as responsabilidades, mas sem instrumentos de concretização da tarefa, especialmente competência para legislar e recursos públicos.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano faz referência ao planejamento como um instrumento a ser utilizado na defesa do bem-estar social e do meio ambiente. O Princípio 13 da Declaração de Estocolmo orienta que, para melhorar as condições ambientais, o Estado deveria adotar um enfoque integrado e ordenado de planejamento de seu desenvolvimento.

PRINCÍPIO 13. Com o fim de se conseguir um ordenamento mais racional dos recursos e melhorar assim as condições ambientais, os Estados deveriam adotar um enfoque integrado e coordenado de planejamento de seu desenvolvimento, de modo a que fique assegurada a compatibilidade entre o desenvolvimento e a necessidade de proteger e melhorar o meio ambiente humano em benefício de sua população.⁷

O Princípio 14 eleva o planejamento, que adjetiva de racional, a instrumento indispensável às diferenças que possam surgir entre as exigências do desenvolvimento e a necessidade de proteger o meio ambiente.⁸

Por fim, o Princípio 15 da Declaração de Estocolmo, de forma mais direta, informa o dever de aplicar o planejamento aos assentamentos humanos e à urbanização, com vistas a evitar repercussões prejudiciais sobre o meio ambiente e a obter os máximos benefícios sociais, econômicos e ambientais para todos.

Os princípios 13, 14, e 15 da Declaração de Estocolmo referem-se à necessidade de planejamento para garantir um meio ambiente saudável, que tipo de planejamento deve ser efetivado, bem como qual é o foco que deve ser dado a este planejamento.

O planejamento urbano é apenas uma parte do processo, como afirma Romero:

Por último, se busca aclarar que la planificación urbana es únicamente una parte del Ordenamiento del Territorio, la cual puede existir sin la previa aprobación de planes territoriales. Busca ordenar la totalidad de un espacio municipal, tanto lo urbano como lo rural. Ordenar únicamente lo urbano no es ordenar el suelo em su totalidad, por tanto, esta planificación es solo una parte de lo que se debe tomar en cuenta en un modelo de ordenamiento del territorio que busque ser integral y perseguir como finalidad la integridad ecológica, la eficiencia económica y la equidad social.⁹

⁷ Declaração da Conferência de ONU no Ambiente Humano. Estocolmo 1973. Disponível em: <www.mma.gov/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc> Acesso em: 15 dez 2010.

⁸ Declaração da Conferência de ONU no Ambiente Humano. Estocolmo 1973. Disponível em: <www.mma.gov/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc> Acesso em: 15 dez 2010. – Princípio 14 – O planejamento racional constitui um instrumento indispensável para conciliar às diferenças que possam surgir entre as exigências do desenvolvimento e a necessidade de proteger e melhorar o meio ambiente.

⁹ ROMERO, Haydée Rodriguez. *La búsqueda del desarrollo sostenible a través del ordenamiento territorial: elementos para Costa Rica*. Disponível em: <http://huespedes.cica.es/eliens/gimadus/21/05_la_búsqueda_del_desarrollo_sostenible.html>: Acesso em: 2 ago. 2010.

A Carta Europeia do Ordenamento do Território, que foi aprovada em 1984 pela Conferência Europeia dos Ministros responsáveis pelo Ordenamento do Território e posteriormente pelo Conselho da Europa, define ordenamento do território como a tradução espacial das políticas económica, social, cultural e ecológica da sociedade.

Seguindo na conceituação, o mesmo diploma legal informa que:

O ordenamento do território é, simultaneamente, uma disciplina científica, uma técnica administrativa e uma política que se desenvolve numa perspectiva interdisciplinar e integrada tendente ao desenvolvimento equilibrado das regiões e à organização física do espaço segundo uma estratégia de conjunto.¹⁰

Além disso, estabelece como objetivos fundamentais do ordenamento do território o desenvolvimento socioeconómico equilibrado das regiões, a melhoria da qualidade de vida, a gestão responsável dos recursos naturais e a proteção do ambiente, a utilização racional do território, a implementação dos objetivos do ordenamento do território, a coordenação entre os diferentes setores, a coordenação e cooperação entre os diversos níveis de decisão e obtenção de recursos naturais e a participação das populações.

A Carta Aalborg¹¹ declara o estado de consciência dos atuais níveis de consumo dos países industrializados, que não podem ser alcançados por todos os povos que hoje vivem na Terra, e, muito menos, pelas gerações futuras, sem a destruição do capital natural.

No decorrer da história do urbanismo, vários foram os planos apresentados, que geraram novos conceitos e influenciaram o mundo do urbanismo. Entre os casos mais famosos está Paris, com o Plano Haussmann, capitaneado pelo Barão Haussmann, com a criação de *boulevard*, áreas verdes e jardins públicos; o Plano de Cerdá, em 1859, para a expansão de Barcelona; e em 1898, a ideia da Cidade Jardim, de Howard, da qual deriva a concepção de zoneamento do solo e preservação das áreas verdes.

Porém, o plano urbanístico é uma concepção mais restrita de configuração de volumes e espaços; não é o foco do estudo, mas sim o planeamento e a gestão do território da cidade.

Costa fala do planeamento e da sua interferência no mundo jurídico:

Por meio do planeamento, as normas, *mutatis mutandis*, interferem no conteúdo do direito de propriedade do solo em função de sua classificação urbanística, ditam as técnicas de aproveitamento e estruturação física da urbe, prevêm fórmulas para o

¹⁰ CARTA EUROPEIA DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO. Disponível em: <<http://www.estig.ipbeja.pt/~sirb/carta%20europeia%20de%20ordenamento%20do%20territorio.pdf>> Acesso em: 20 dez. 2010.

¹¹ CARTA DE AALBORG/94. A Carta das Cidades Europeias para a Sustentabilidade. Conferência Europeia sobre Cidades Sustentáveis, realizada em Aalborg, Dinamarca, em 27 de maio de 1994. Disponível em: <http://www.aalborgplus10.dk/media/pdf2005/charter_portuguese.pdf> Acesso em: 20 de dez de 2010.

desenvolvimento sustentável, reservam lugar à participação da comunidade na formulação e controle dos planos, estabelecem sistemas de justa distribuição de encargos e benefícios entre os atingidos pela execução da legislação urbanística.¹²

Mukai faz referência ao avanço da concepção de planejamento e também da necessidade de planejamento das medidas de proteção ambiental:

Portanto, pode-se dizer que o planejamento urbano passou por várias fases em sua concepção técnica. Desde a inicial visão de uma simples ordenação físico-territorial, passando pela fase da visão integrada (aspectos físicos-territoriais, socioeconômicos e administrativos) até os nossos dias, em que se agrega a visão ambiental ao planejamento urbano.¹³

Toda a ação e as medidas de proteção ambiental devem ser cuidadosamente planejadas, através de estudos e diagnósticos da realidade, levando em conta todos os elementos a serem protegidos e concluindo-se com propostas que serão objeto de um ou vários planos legais.¹⁴

É possível falar-se em planejamento ambiental como instituto independente ou este seria apenas uma das faces do planejamento? Mas o planejamento ambiental é competência de qual dos entes da Federação?

A ocupação do ambiente natural no processo de urbanização é feito de forma inadequada. O crescimento da cidade afasta a fauna e destrói a flora e ecossistemas importantes. As grandes metrópoles destroem o meio ambiente em imensas áreas, inviabilizando o abastecimento de água, a biodiversidade e a qualidade de vida da população. Esta destruição não afeta apenas o local. Seus efeitos estão sendo sentidos em todo o planeta.

O planejamento urbano tem seu foco direcionado à urbanização, ao homem e à expansão da sociedade. Ruas e avenidas são construídas a partir da necessidade de mobilidade e acessibilidade já existentes. O Poder Público não atua previamente, mas após as necessidades. Represamos rios, alagando grandes áreas de terra e extraímos água de forma indiscriminada para levá-la a nossa casa. Os equipamentos urbanos são construídos de acordo com o surgimento das necessidades do homem e em regiões que se desenvolveram sem condições de receber a expansão urbana. A poluição produzida pelo crescimento desordenado das cidades é levada por rios a outras cidades, afetando outras comunidades e reduzindo sensivelmente a qualidade de vida do homem.

Este tipo de crescimento, mesmo com planejamento, resulta em problemas ambientais que afetam não apenas a população local, mas todo o planeta. Curiosamente, esta forma de planejamento tenta obrigar o meio ambiente a adaptar-se ao homem, o que não é possível.

¹² COSTA, op. cit., p. 53.

¹³ MUKAI, Toshio. *Direito ambiental sistematizado*. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2004. p. 126.

¹⁴ MUKAI, op. cit., p.123.

Motta afirma que o homem deve conhecer as limitações da natureza e adaptar-se a elas:

A natureza tem uma grande capacidade de recuperação, quando alterada em uma de suas características. Os recursos naturais podem ser usados pelo homem como fontes de ar, água, alimento, energia e matéria-prima para suas atividades, bem como meio de absorção, dispersão ou transformação de seus resíduos. Porém, esta capacidade é limitada, devendo o homem conhecê-la e a ela adaptar-se. Os processos naturais devem ser levados em conta no planejamento de uma determinada área urbana.¹⁵

Diante da inegável necessidade de implementação do planejamento e da gestão territorial, como ferramenta de garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado, é indispensável fazer alguns apontamentos acerca do Plano Diretor, que se consubstancia no instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana. Não há outro instrumento, em nível de região metropolitana, que possa ser integrado, numa legislação comunitária e obrigatória em todos os municípios envolvidos, senão o Plano Diretor, que é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

O art. 5º, da Lei das Bases da Política Ambiental Portuguesa,¹⁶ define a qualidade de vida como o resultado da interação de múltiplos fatores no funcionamento da sociedade e se traduz na situação do bem-estar físico, mental e social e na satisfação e afirmação culturais, dependendo da influência de fatores inter-relacionados.

Entre os fatores de influência que devem estar inter-relacionados, menciona: (a) a capacidade de carga do território e dos recursos; (b) a alimentação, a habitação, a saúde, a educação, os transportes e a ocupação do tempo livre; (c) um sistema social que assegure posteridade a toda população e os consequentes benefícios da segurança social; e, (d) a integração da expansão urbano-industrial na paisagem, funcionando como valorização da mesma, e não como agente de degradação.

Segundo Costa, os instrumentos de gestão territorial formam uma intrincada rede, e alguns de seus componentes são marcados pela vinculação dos particulares e dos entes públicos.¹⁷

Por isso, estabelecer e delimitar a natureza jurídica do Plano Diretor é importante para verificar a existência de vinculação dos atos praticados pelos administradores às políticas de desenvolvimento previstas, o que só é possível com o enfrentamento de sua origem.

¹⁵ MOTTA, Suetônio. *Urbanização e meio ambiente*. Rio de Janeiro: Abes, 2003. p. 99.

¹⁶ PORTUGAL. Lei 11, de 7 de abril de 1987. *Define as bases da política de ambiente, em cumprimento ao disposto nos artigos 9º e 66 da Constituição da República*. Disponível em: <<http://legislacaodireitodoambiente.blogspot.com/2008/01/lei-de-bases-do-ambiente-lei-1187.html>> Acesso em: 15 ago. 2010.

¹⁷ COSTA, op. cit., p. 201.

A Constituição Federal de 1988 estabelece que a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade¹⁸ e garantir o bem-estar de seus habitantes.¹⁹

Ainda, do art. 182 da Constituição Federal, constata-se que esta política de desenvolvimento urbano deve ser executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei.

Assim, é competência dos municípios a elaboração de uma política de desenvolvimento urbano, que é sinônimo de planejamento. A política de desenvolvimento, após elaborada e transformada em lei, é que pode ser considerada como um plano de desenvolvimento.

Nesta esteira, Costa diferencia planejamento de plano:

O planejamento, em si, não tem dimensão jurídica, não passando de propostas técnicas ou meramente administrativas enquanto não forem seus objetivos consubstanciados e materializados pelos planos urbanísticos que ingressam no ordenamento jurídico na qualidade de conformadores da realidade físico-espacial dos Municípios e do território abrangido, por meio de um processo criador de normas jurídicas subdividido em duas fases: uma, preparatória, manifestada nos planos gerais, outra, vinculante, de atuação concreta e natureza executiva.²⁰

Porém, quais são as diretrizes gerais que devem ser observadas pelos municípios na elaboração de sua política de desenvolvimento, bem como qual é a lei que a Constituição Federal determina como fixadora destas diretrizes?

O art. 182 da Constituição Federal ressente-se de regramento para disciplinar sua aplicação. Tratava-se de uma lacuna no ordenamento jurídico que ensejava o desejo coletivo de complementação de todo um sistema, que viabilizasse a aplicação de uma política urbanística adequada.

Moreira relata que a ausência de definição, por meio de planos de desenvolvimento e do delineamento de política urbana, tornou a função social da propriedade expressão vazia de conteúdo.²¹

Com o objetivo de dar trilhos ao desenvolvimento urbano, o Poder Executivo Federal, sob a vigência da Constituição Federal de 1967, apresentou o Projeto de lei

¹⁸ Deve-se observar que o Texto Constitucional faz referência “às funções sociais da cidade”. O tratamento é dado no plural e não no singular, não deixando dúvidas da possibilidade de existência de mais de uma função social.

¹⁹ BRASIL. *Constituição Federal*. Brasília: Senado Federal, 1988. Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

²⁰ COSTA, op. cit., p.201.

²¹ DALLARI, Adilson Abreu; FERRAZ, Sergio. *Estatuto da cidade: comentários à Lei Federal 10.257/2001*. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 29.

775/1983. Esse Projeto de lei, que, em 1995, foi retirado sem votação pelo Poder Legislativo, previa normas de ocupação do solo urbano; caracterizava a função social da propriedade urbana; fixava diretrizes, instrumentos, equipamentos urbanos, equipamentos comunitários, normas de regularização fundiária de áreas urbanas, assim como criava o direito de preempção e o direito de superfície em relação aos terrenos urbanos.

Com a finalidade de regulamentar os arts. 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, o deputado federal Raul Ferraz apresentou o Projeto de lei 2191/1989,²² instituindo as diretrizes, os instrumentos e objetivos básicos da política de desenvolvimento e de expansão urbana. Esse projeto de lei foi arquivado em face da aprovação do Projeto de lei 5.788/1990, de autoria originária²³ do senador Pompeu de Souza, o qual se transformou na lei 10.257/2001. Apenas com a edição da Lei 10.257/2001, que se autodenominou Estatuto da Cidade é que foram estabelecidas as diretrizes gerais de observação obrigatória na elaboração da política de desenvolvimento urbano. O Estatuto da Cidade, deve ser usado também para a cidade maior que se constitui na Metrópole ou no conjunto de cidades contínuas.

Sundfeld diz que, na lógica do Estatuto da Cidade, o ordenamento urbanístico não pode ser um aglomerado inorgânico de imposições.²⁴ Esta é a forma de identificar e entender o ordenamento urbanístico. Há um agrupamento de regras, objetivos e instrumentos que devem ser vistos como um único organismo, como um todo formado por partes interconectadas.

Câmara, ao tratar da abrangência das disposições dos planos diretores, afirma:

Por se tratar de instrumento de disciplina urbanística, alguns defendiam que o plano diretor só devesse disciplinar a área urbana de um dado Município. Escaparia de sua abrangência – segundo essa linha de raciocínio – toda a área rural do Município. A conclusão parte da premissa segundo a qual os temas relacionados ao urbanismo e que, por esta razão, merecem um planejamento geral, a ser inserido o plano diretor, só corresponderiam à área urbana, sendo-lhes estranha, por pura e simples impertinência de conteúdo, a área rural que fizesse parte do Município.²⁵

²² Salienta-se que o art. 1º, inciso II, do Projeto de lei 2.191/89, já previa a integração e complementaridade das atividades urbanas e rurais, enquanto a função social da propriedade urbana, tratada no art. 3º, era alcançada quando atendidas as exigências fundamentais do Plano Diretor, a exemplo do que prevê o Estatuto da Cidade.

²³ Apesar do Projeto de lei 5.788/1990 ser autoria do senador Pompeu de Souza, a proposta original sofreu muitas influências e alterações, decorrentes de mais de 100 (cem) emendas, vários substitutivos e do veto parcial do presidente da República, que foi acolhido na totalidade, até chegar à proposta final, que se consubstanciou no Estatuto da Cidade – Lei 10.257/2001.

²⁴ SUNDFELD, Carlos Ari. O estatuto da cidade e suas diretrizes gerais. In: DALLARI, Adilson Abreu; FERRAZ, Sergio (Org.). *Estatuto da cidade: comentários à Lei Federal 10.257/2001*. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 56.

²⁵ CÂMARA, Jacinto Arruda. Plano Diretor. In: DALLARI, Adilson Abreu; FERRAZ, Sergio (Org.). *Estatuto da cidade: comentários à Lei Federal 10.257/2001*. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 40.

Mukai entende ser inconstitucional a disposição do art. 4º, parág. 2º, do Estatuto da Cidade, ao determinar que o Plano Diretor deverá abranger todo o território do município (área urbana e rural), pois o art. 182 da Constituição Federal disciplina apenas a política de desenvolvimento urbano. Acresce ainda que o campo e a cidade não podem ser tratados como sinônimos, exigindo disciplina totalmente diversa e apropriada.²⁶

Se esse fosse o entendimento a ser seguido, o Plano Diretor teria abrangência apenas dentro das fronteiras estabelecidas pelo perímetro urbano e não haveria possibilidade de se planejar os vazios urbanos entre uma cidade e outra que, potencialmente, tende a se transformar numa única cidade.

Por definição constitucional, ratificada pelo Estatuto da Cidade, o Plano Diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.²⁷ Expansão significa sobre a área rural e entre uma cidade e outra.

Por sua vez, Costa entende que esta ampliação da concepção aparentemente restritiva do art. 182 da Constituição Federal está respaldada no art. 24, inciso I, §1º, da Constituição Federal, que delega à União a competência legislativa acerca de normas gerais de Direito Urbanístico.²⁸

Sem regar e preparar a área rural, não é possível elaborar uma eficiente política de expansão urbana. Estabelecer regras de ocupação a serem aplicadas nas áreas rurais é o planejamento mínimo necessário para direcionar o inevitável avanço da urbanização.

Para os fins do Estatuto da Cidade, o art. 4º prevê a possibilidade de utilização de instrumentos. Estes instrumentos de política urbana são divididos em instrumentos de planejamento, tributários e financeiros, e jurídicos e políticos.

São instrumentos de planejamento municipal, previstos no inciso III, do art. 4º: (a) plano diretor; (b) disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo; (c) zoneamento ambiental; (d) plano plurianual; (e) diretrizes orçamentárias e orçamento anual; (f) gestão orçamentária participativa; (g) planos, programas e projetos setoriais; (h) planos de desenvolvimento econômico e social.

²⁶ MUKAI, Toshio. *Temas atuais de direito urbanístico e ambiental*. Belo Horizonte: Fórum, 2004. p. 47.

²⁷ BRASIL. Constituição. Brasília: Senado Federal, 1988.

Art. 182. [...]

§1º. O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

Estatuto da Cidade

Art. 40. O Plano Diretor, aprovado por lei municipal é instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

²⁸ COSTA, op. cit., p. 86.

Os instrumentos tributários e financeiros foram mencionados no inciso IV do mesmo artigo, sendo: (a) imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana (IPTU); (b) contribuição de melhoria; e, (c) incentivos e benefícios fiscais e financeiros.

Por sua vez, os instrumentos jurídicos e políticos se encontram no inciso V do mencionado artigo, sendo: (a) desapropriação; (b) servidão administrativa; (c) limitações administrativas; (d) tombamento de imóveis ou de mobiliário urbano; (e) instituição de unidades de conservação; (f) instituição de zonas especiais de interesse social; (g) concessão de direito real de uso; (h) concessão de uso especial para fins de moradia; (i) parcelamento, edificação ou utilização compulsórios; (j) usucapião especial de imóvel urbano; (l) direito de superfície; (m) direito de preempção; (n) outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso; (o) transferência do direito de construir; (p) operações urbanas consorciadas; (q) regularização fundiária; (r) assistência técnica e jurídica gratuita para as comunidades e grupos sociais menos favorecidos; (s) referendo popular e plebiscito; (t) demarcação urbanística para fins de regularização fundiária; e (u) legitimação de posse.

O inciso VI, do art. 4º, lista o estudo prévio de impacto ambiental (EIA) e estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV). Considerando a separação dos instrumentos em grupos com determinada afinidade, é no mínimo curioso o fato destes dois instrumentos estarem individualizados em um único e próprio inciso.

Inicialmente, poder-se-ia pensar que a motivação estaria no fato de serem instrumentos com características direcionadas à proteção do meio ambiente. Porém, este fundamento parece perder força quando verificado que o zoneamento ambiental está relacionado junto dos instrumentos de planejamento municipal.

Ocorre que o estudo prévio de impacto ambiental (EIA) e estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV) foram incluídos na proposta por meio de substitutivo apresentado pela Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias, motivando a imprecisão de técnica legislativa.

Os instrumentos referidos não são propriamente o que se pode chamar de uma criação do Estatuto, posto que, em sua maioria, já eram utilizados e referendados no ordenamento jurídico brasileiro. Porém, esta afirmativa não retira os méritos do Estatuto da Cidade, que possibilitou a integração do planejamento em todo território, com base em alicerces normativos comuns.

Ainda, a relação de instrumentos é enunciativa, sem oposição à utilização ou criação de outros instrumentos que auxiliem na efetivação dos objetivos almejados.²⁹

²⁹ O art. 4º do Estatuto da Cidade estabelece que, para os fins desta lei, serão utilizados, “entre outros instrumentos”. Esta afirmativa não deixa dúvidas de que se trata de uma relação meramente enunciativa.

O Plano Diretor, portanto, foi criado pelo Estatuto da Cidade como um instrumento de planejamento municipal. Esta é sua natureza jurídica. Sua implementação é obrigatória para cidades: (a) com mais de vinte mil habitantes; (b) integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, (c) onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos do parcelamento ou edificação compulsórios, do imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo ou desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida; (d) integrantes de áreas de especial interesse turístico; e (e) inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.

Além de ser instrumento de gestão territorial, quando elaborado considerando os recursos naturais disponibilizados, o Plano Diretor adquire a característica de ferramenta de proteção do meio ambiente, conforme afirma Motta:

As diretrizes do Plano devem ser formuladas sempre visando assegurar as condições adequadas de vida aos habitantes e, para que isso seja conseguido, deve objetivar a proteção dos recursos naturais. Na sua execução, desde o levantamento das condições existentes até a formulação das diretrizes e elaboração da legislação básica, o Plano deve ter como objetivo a conservação do ambiente urbano, assim entendida a utilização dos recursos disponíveis sem comprometimento a qualidade dos mesmos, garantindo o seu uso pelas gerações atuais e futuras.³⁰

Apesar de ter características que denotam ser a proteção do meio ambiente um dos seus objetivos, mesmo que indireto, o Plano Diretor não pode e não deve ser confundido com o zoneamento ambiental.

O zoneamento ambiental antecede o Plano Diretor. É a plataforma onde será implantado o Plano Diretor. Portanto, a base do planejamento do território deve ser o zoneamento ambiental e, para isso, segundo Motta,³¹ devem ser coletados dados relativos ao meio físico (características climáticas, topografia, geomorfologia, geografia e solos, hidrologia superficial e hidrogeologia), meio biótico e ecossistemas (vegetação, áreas degradadas, fauna, áreas de valor ecológico e áreas de valor paisagístico), além do meio antrópico (aspectos demográficos, usos do solo, infraestrutura sanitária existente, qualidade ambiental existente, aspectos socioeconômicos e aspectos políticos e institucionais).

A coleta de todos estes dados propicia o diagnóstico do que pode se chama de condicionantes ambientais do território. As condicionantes ambientais são as situações norteadoras do crescimento e desenvolvimento do município e a base para um crescimento sustentável das Regiões Metropolitanas. É delas que são retiradas as

³⁰ MOTTA, op. cit., p. 275.

³¹ Idem.

diretrizes e as possibilidades de serem atendidos os reclames dos movimentos sociais e econômicos.

Após o diagnóstico, do qual se adquire total conhecimento das possibilidades do território, é dado início ao prognóstico. O prognóstico é o momento em que se considera o futuro, ou seja, as projeções de crescimento da população, da economia, as direções tomadas pela urbanização, entre outras. Todo este processo de cognição, permeabilizado pela participação popular, afunila na proposta de plano diretor.

Para Leff,³² a visão mecanicista da razão cartesiana converteu-se no princípio constitutivo de uma economia que predominou sobre os paradigmas organicistas dos processos da vida. A crise ambiental, segundo o autor, veio questionar a racionalidade e os paradigmas teóricos que impulsionaram o crescimento econômico, negando a natureza. Além disso, Leff afirma que o conceito de sustentabilidade surge do reconhecimento da função de suporte da natureza, condição e potencial do processo de produção.

O discurso do desenvolvimento sustentável é utilizado como fomento que dissimula e justifica a destruição do meio ambiente. Leff diz que o desenvolvimento sustentável converteu-se num *trompe d'oeil* que distorce a percepção das coisas, burla a razão crítica e lança à deriva nossa atuação no mundo.³³

Não se pretende negar a importância da sustentabilidade como elemento que deu início ao debate teórico de retirada do meio ambiente da condição de simples elemento da economia. Afinal, a sustentabilidade configura-se como uma nova perspectiva de entender e de agir do ser humano.

Guillén, sem desqualificar o caminho percorrido na história da formação do entendimento da sustentabilidade, afirma:

O conceito de sustentabilidade está rodeado de equívocos, de mal entendidos e de indefinições. O próprio tema parece ter nascido sob o signo da contradição. Assim, enquanto que na língua espanhola na América Latina se utiliza o vocábulo *sustentable* [que se mantém; se alimenta] e, na Espanha se utiliza *sostenible* [que se sustenta; se apóia]. Esse equívoco inicial tem um certo valor simbólico, porque, por desgraça, as coisas não ficaram apenas na indefinição da palavra, mas, também, na difusa percepção do conceito, que está para além da palavra. Gostaria de demonstrar algo simples, elementar, mas, ao meu juízo, básico: tudo o que perdura ao longo do tempo é, por definição, sustentável e, dessa forma, devemos admitir que os diversos métodos, sistemas, etc., de que se tem valido a humanidade até o presente momento, isto é, para chegar onde estamos, têm sido aceitavelmente sustentáveis. Do contrário, não teríamos chegado até aqui.³⁴

³² LEFF, Enrique. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Trad. de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001. p.15.

³³ LEFF, op. cit., p. 24.

³⁴ GUILLÉN, Ramon Folch. Ambiente e desenvolvimento sustentável. In: MENEGAT, Rualdo; ALMEIDA, Gerson. (Org.). *Desenvolvimento sustentável e gestão ambiental nas cidades: estratégias a partir de Porto Alegre*. Porto Alegre: UFRGS, 2004. p. 61.

Não é possível entender o conceito de sustentabilidade como sinônimo do conceito de desenvolvimento sustentável, quando este é o processo, ou seja, é o meio pelo qual se busca aquela. Em sistemas desta natureza, percebe-se a importância do processo. Em relação à sustentabilidade, o processo de sua busca é tão importante, ou mais, que o próprio objetivo, pois, de acordo com o caminho a ser utilizado, há uma chance de alcançar o objetivo.

É possível entender melhor estas afirmações com um simples exemplo: para a preservação de uma espécie endêmica, os poucos exemplares são retirados da natureza e colocados em um ambiente artificial, sob total controle do homem. Estes últimos exemplares da espécie não resistem à troca de ambiente e perecem. De forma análoga, pode-se dizer que não foi a sustentabilidade ou sua falta que causou a morte de toda uma espécie, mas sim o processo utilizado para garantir sua existência. Não ocorreu um problema de sustentabilidade, e sim um problema de desenvolvimento sustentável.

Percebe-se, portanto, que o processo, em alguns casos, é tão ou mais importante que o objeto buscado por ele. O processo de desenvolvimento sustentável encontra total respaldo no art. 225 da Constituição Federal Brasileira, no instante em que o legislador transcreve o dever do Poder Público e da coletividade de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações. Assim, o desenvolvimento sustentável, caminho da sustentabilidade, é orientado pelas políticas públicas formuladas pelo Estado.

Por sua vez, o zoneamento ambiental deve ser entendido como uma ferramenta de planejamento territorial de proteção do meio ambiente, orientadora do desenvolvimento sustentável. É um norteador do processo de desenvolvimento sustentável, com foco na proteção do meio ambiente e não um instrumento que tem por objetivo autorizar a exploração econômica das riquezas naturais. A ocupação em imensos espaços, como nas grandes metrópoles é impossível se falar em sustentabilidade sem um processo de planejamento ambiental, que envolve todos os municípios membros. Para entender este instrumento, é importante determinar sua natureza jurídica.

A natureza jurídica do zoneamento ambiental

O Decreto Federal 4.297/02, que trata do Zoneamento Ecológico-Econômico, afirma no seu art. 2º, que se trata de um instrumento de urbanização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras, atividades públicas e privadas, estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.

Ab'Saber, fazendo referência ao denominado Zoneamento Ecológico-Econômico, afirma: “O Zoneamento ecológico-econômico é um estudo para determinar a vocação de todos os subespaços que compõem um certo território, e efetuar o levantamento de suas potencialidades econômicas sob um critério basicamente ecodesenvolvimentista”.³⁵

Na realidade o Zoneamento Ecológico-Econômico aplica-se tanto aos espaços urbanos quanto rurais, com vistas a um aproveitamento de suas potencialidades econômicas, em respeito ao princípio da sustentabilidade. Entende-se, como já afirmado, que temos três gêneros de zoneamentos: o *Zoneamento Ambiental* (que abrange a área urbana e rural como plataforma do Plano Diretor Municipal), *Zoneamento Urbano* e o *Zoneamento Agrário*. O Zoneamento Ecológico-Econômico é efetivamente um mero estudo para determinar a vocação dos espaços da área urbana e rural, buscando definir qual a melhor utilização que pode ser dada a terra à ocupação do solo, em respeito ao meio ambiente. Trata-se, portanto, de espécies de zoneamentos urbanos e agrários; como exemplo, destinados ao plantio da cana-de-açúcar, a videira, criação de gado, a implantação de moradias, indústrias, etc.

Portanto, não se trata de zoneamento ambiental, pois no zoneamento ambiental não estamos verificando as potencialidades econômicas sob um critério basicamente ecodesenvolvimentista, portanto antropocêntrico. Na definição do zoneamento ambiental estamos tendo um enfoque meramente biocêntrico, de preservação da vida, das biodiversidades e de um ambiente ecologicamente equilibrado.

A própria Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República faz a seguinte referência sobre Zoneamento Ecológico-Econômico:

É um instrumento para racionalizar a ocupação o território, subsidiando a elaboração e planos regionais voltados ao desenvolvimento sustentável e para fornecer uma base técnica para definição do ordenamento territorial. É a setorização da área estudada em espaços homogêneos ou zonas equiprobemáticas em relação ao potencial de ofertas ecológicas, limitações e problemas ambientais e sócio-econômicos.³⁶

Não se trata, portanto, apenas de uma decisão política, mas a sua incrementação impõe estudos técnicos ou o devido processo científico, buscando definir espécies de zoneamentos urbanos e agrários, de forma científica, estabelecendo cenários e possibilidades presentes e futuras, sem necessariamente definir o futuro.

Pela proposta é possível definir Zoneamentos Ecológico-Econômico, de interesse nacional, estaduais e municipais, respeitadas as competências constitucionais. É o caso

³⁵ AB'SABER, A. Zoneamento ecológico e econômico da Amazônia: questões de escala e método. São Paulo: Universidade de São Paulo. *Estudos Avançados*, v. 3, n. 5, p. 20, 1989.

³⁶ SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. *Programa de Zoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia legal*. Brasília, DF: SAE/PR/CCZEE, 1991, p. 8.

da Amazônia, que é de interesse nacional; o caso do Bioma Pampa, que é de interesse do Rio Grande do Sul, e o caso do Vale dos Vinhedos de Bento Gonçalves, ou do zoneamento das cidades, que é de interesse local.

A tarefa de determinar a natureza jurídica do zoneamento ambiental pode parecer dispensável. É justamente esta ideia que tem prejudicado o correto entendimento dos diversos instrumentos disponibilizados para a proteção do meio ambiente.

Machado,³⁷ de forma muito simples e didática, afirma que zoneamento consiste em dividir o território em parcelas, nas quais se autorizam determinadas atividades ou interdita-se, de modo absoluto ou relativo, o exercício de outras atividades.

Antunes acrescenta:

O zoneamento, [...] é uma importante intervenção estatal na utilização de espaços geográficos e no domínio econômico, organizando a relação espaço-produção. Alocando recursos, interditando áreas, destinando outras para estas e não para aquelas atividades, incentivando e reprimindo condutas etc. O zoneamento é fruto da arbitragem entre diferentes interesses de uso dos espaços geográficos, reconhecendo e institucionalizando os diferentes conflitos entre os diferentes agentes. Ele busca estabelecer uma convivência possível entre os diferentes usuários de um mesmo espaço.³⁸

Para determinar a natureza jurídica do zoneamento ambiental, inicialmente é preciso entender sua formação, seu nascimento e seu objetivo primeiro. Considerando que seu nascimento é ocorrência de um ato administrativo e que todo ato administrativo é composto por elementos tais como: competência, finalidade, forma, motivo e objeto, deve-se identificar o motivo justificador do ato de criação do instrumento. Esta identificação é possível mediante um levantamento histórico dos instrumentos que orientaram a criação do zoneamento ambiental.

Lima³⁹ apresenta interessante cronologia sobre o zoneamento e ordenamento territorial no Brasil, da qual se assimila os momentos legislativos mais importantes no desenvolvimento do zoneamento ambiental: em 30 de novembro de 1964, foi sancionada pelo General Castelo Branco a Lei 4.504 – Estatuto da Terra, que criou o zoneamento agrário; em 27 de outubro de 1966, entrou em vigor a Lei 5.173, que criou o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, com o objetivo de promover o desenvolvimento “autossustentado” da economia e o bem-estar social da região amazônica, de forma harmônica e integrada na economia nacional; em 1967, com a Constituição Federal e em 1968, com a Emenda Constitucional, surgiu a figura do Plano Nacional e Planos Regionais de Desenvolvimento (art. 8º, XIII, art. 65, parágrafo 6º);

³⁷ MACHADO, Paulo Afonso Leme. *Direito Ambiental brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 187.

³⁸ ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito ambiental*. 11. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008. p. 185.

³⁹ LIMA, André. *Zoneamento ecológico-econômico à luz dos direitos socioambientais*. Curitiba: Juruá, 2006. p. 263.

em 19 de dezembro de 1971, entrou em vigor a Lei 6.001 – Estatuto do Índio, que reconheceu o direito dos índios à posse e usufruto exclusivo dos recursos naturais existentes nas terras que habitavam; em 4 de dezembro de 1974, pela Lei Federal 6.151, foi aprovado o II Plano Nacional de Desenvolvimento que, abordando o desenvolvimento urbano, definiu a necessidade de implantação do zoneamento industrial, com a finalidade de controlar a poluição e preservar o meio ambiente; em 31 de março de 1975, o Decreto 55.891 regulamentou a Política Agrícola e a Reforma Agrária; em 2 de julho de 1980, a Lei 6.803 estabeleceu que as atividades industriais deveriam compatibilizar-se com a proteção ambiental, definindo três tipos de zonas industriais (zona de uso estritamente industrial – ZUEI, zona de uso predominantemente industrial – ZUPI e zona de uso diversificado – ZUD); em 3 de setembro de 1980, o Decreto 85.118 aprovou o Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico no âmbito do III Plano Nacional de Desenvolvimento, estabelecendo como uma de suas metas aperfeiçoar e acelerar o Zoneamento Ecológico-Econômico, considerando o uso do solo segundo sua capacidade e identificar áreas que devem ser preservadas como reservas naturais; e em 27 de abril de 1981, a Lei 6.902 criou as Estações Ecológicas e as Áreas de Proteção Ambiental (APA).

Todos estes instrumentos jurídicos tiveram o ponto de vista socioeconômico como orientador filosófico da sua formação. Este fato é aceitável, se considerado o momento histórico e político da formação dos referidos diplomas legais, em que as necessidades sociais e a relação de desequilíbrio entre a quantidade de riquezas naturais e as necessidades sociais eram completamente diversas.

Foi apenas com a Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente, que o zoneamento ambiental surgiu com reais características de instrumento de proteção ao meio ambiente.

O zoneamento ambiental não pode ser confundido com o zoneamento urbano. Enquanto o zoneamento urbano é um instrumento com características urbanísticas, que consiste em uma ferramenta de organização do espaço urbano, dividindo-o segundo sua destinação e ocupação do solo, objetivando o controle, o desenvolvimento urbanístico da cidade e a ocupação humana sobre o planeta, o zoneamento ambiental tem por objetivo a proteção do meio ambiente, da biodiversidade e das condições essenciais para a vida humana.

Tratando do zoneamento ambiental, Fiorillo afirma:

Descendo a detalhes, podemos verificar que o zoneamento ambiental possui apenas uma diferença do enfoque do urbano, uma vez que o objetivo daquele é a proteção do meio ambiente, de modo que o uso permitido será o estritamente limitado.

De qualquer modo, tanto o zoneamento ambiental como o industrial constituem limitações de uso do solo particular, incidindo diretamente na limitação da

propriedade, com base no preceito constitucional de que a propriedade deve cumprir sua função social, conforme verificamos nos arts. 5º, XXXIII, 182, 2º, e 170.⁴⁰

Quanto ao fundamento jurídico para o zoneamento ambiental, Fiorillo informa:

O zoneamento ambiental constitui um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, porque a má distribuição do parcelamento e da ocupação do solo urbano colocam-se como fatores de depreciação. Seu funcionamento constitucional encontra-se previsto nos arts. 21, XX, que preceitua caber à União instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos; 30, VIII, que fixa a competência dos Municípios para promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano; e 182, que cuida da política urbana. O fundamento legal do zoneamento é encontrado na Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/91).⁴¹

Nesta mesma linha de raciocínio, entende-se que o zoneamento ambiental efetivamente tem como uma de suas características a limitação do direito à propriedade, mas esta não é sua natureza jurídica, mas apenas um de seus efeitos. Ainda em relação às afirmações de Fiorillo, discorda-se quanto ao fundamento jurídico do zoneamento ambiental. Considerado o Estado Democrático de Direito, formado a partir da matriz constitucional de 1988, o fundamento jurídico do zoneamento ambiental é encontrado na própria Constituição Federal, mas não nos art. 21, XX e 30, VIII, que dão suporte à competência dos entes da Federação. Estes dispositivos apenas distribuem as competências.

O fundamento jurídico essencial do zoneamento ambiental está no próprio art. 225 da Constituição Federal, que determina ser do Estado e da comunidade a obrigação de zelar pelo meio ambiente, recepcionando a Lei 6.938/91, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente.

Arbitrando ao Estado e à comunidade a obrigação de zelar pelo meio ambiente, a Constituição Federal impõe um dever, uma obrigação. A implementação deste dever de zelar deve ocorrer por ação, pois não há como cumprir o verbo do mandamento constitucional, qual seja, zelar, por meio de omissão. Em matéria ambiental, até o não fazer – como por exemplo não destruir as matas ciliares – é uma ação consciente de defesa do meio ambiente. Ninguém zela com omissão e, assim, o Poder Público encontrou-se diante da obrigação de criar e implementar instrumentos de proteção do meio ambiente.

Quando da entrada em vigor da Constituição Federal, o instrumento zoneamento ambiental já existia, mas suas características de utilização e seu objeto de proteção, que pela Constituição Federal de 1988 deveria ser o meio ambiente, encontravam-se

⁴⁰ FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental brasileiro*. 10. ed. ver., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 155.

⁴¹ Idem.

distorcidos pela ideia de desenvolvimento econômico a qualquer custo. O instrumento se prestava como ferramenta de proteção ao meio ambiente, mas sua utilização filosófica era outra.

A Lei 6.938/91, que cria a Política Nacional do Meio Ambiente, com o advento da Constituição de 1988, deve ser recepcionada com a natureza de instrumento de efetividade do disposto no art. 225, que é a proteção ao meio ambiente.

Segundo dispõe a Lei 6.938/91, são instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente: o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental; o zoneamento ambiental; a avaliação de impactos ambientais; o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras; os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental; a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas; o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente; o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumento de Defesa Ambiental; as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental; a instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama); a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes; o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais; instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros.

Assim, percebe-se que o inciso II, do art. 9º, da Lei 6.938/91, criou o zoneamento ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.

Verifica-se que, além de ser uma ferramenta de ação, o zoneamento ambiental não tem o simples objetivo de criar espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas, pois esta é outra ferramenta da Política Nacional do Meio Ambiente, que está individualizada no inciso VI, do art. 9º, da mesma lei.

Por sua vez, a função social da propriedade somente estará presente se atendidas as disposições do Plano Diretor, o que não significa que a função social da propriedade não seja fundamento jurídico para o zoneamento ambiental.

Portanto, o zoneamento ambiental tem natureza jurídica individualizada de instrumento de planejamento com o objetivo de efetivar a proteção do meio ambiente.

Porém, diante de sua natureza jurídica, é importante definir se é um instrumento de implementação imperativa, nos moldes do Plano Diretor, que tem previsão expressa de sua obrigatoriedade, ou se se trata de um ato administrativo discricionário do Poder Público.

O art. 1º do Estatuto da Cidade prevê:

Art. 1º. Na execução da política urbana, de que tratam os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, será aplicado o previsto nesta Lei.

Parágrafo único. Para todos os efeitos, esta Lei, denominada Estatuto da Cidade, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

Apesar de, em um primeiro momento, aparentar que o Estatuto da Cidade é aplicável apenas no âmbito da área urbana da cidade, o entendimento doutrinário e jurisprudencial formatado é no sentido de sua aplicação em todo território do município. Este entendimento é resgatado pelo § 2º, do art. 40, que determina que o Plano Diretor deverá englobar o território do município como um todo. Se o Plano Diretor, que é um dos instrumentos de planejamento municipal previstos no Estatuto da Cidade, tem sua aplicação em todo território do município, em relação ao Estatuto da Cidade, não se poderia formar entendimento diverso.

Percebe-se que as normas presentes no Estatuto da Cidade são de ordem pública e de interesse social. Norma de ordem pública é aquela de aplicação imperativa que objetiva direta e essencialmente a tutela dos interesses coletivos e dos princípios indispensáveis ao ser humano.

Com a finalidade de atingir os objetivos do Estatuto da Cidade, foram editados vários instrumentos. Entre estes instrumentos, encontramos o zoneamento ambiental, mais precisamente delimitado como um instrumento de planejamento municipal, em uma relação em que também estão presentes: o plano diretor; a disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo; o plano plurianual; as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual; a gestão orçamentária participativa; os planos, programas e projetos setoriais; e os planos de desenvolvimento econômico e social.

O art. 41 do Estatuto da Cidade deixou expresso, dando substrato legal e específico para a afirmativa de obrigatoriedade de implementação do Plano Diretor. Porém, esta obrigatoriedade não é pura, ou seja, incondicionada, mas é adjetivada por determinadas condições.

O Plano Diretor é obrigatório para cidades: com mais de vinte mil habitantes; integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no §4º, do art. 182, da

Constituição Federal;⁴² integrantes de áreas de especial interesse turístico; inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.

A falta de previsão expressa da obrigatoriedade do zoneamento ambiental, de qualquer forma, não descarta a possibilidade de considerá-lo obrigatório, sem, pelo menos, a realização de uma construção mais apurada e científica.

Analisado apenas no âmbito do Estatuto da Cidade, o zoneamento ambiental é um instrumento de planejamento municipal que, ao contrário do Plano Diretor, não tem obrigatoriedade expressa. Porém, é um instrumento que não está embutido no Plano Diretor, pois tem personalidade própria e deve ser obrigatoriamente considerado na sua elaboração.

A Política Nacional do Meio Ambiente tem como objetivo principal a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida. Para desenvolver seu objetivo, criou instrumentos:

Art. 9º. São Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:

I – o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;

II – o zoneamento ambiental;

III – a avaliação de impactos ambientais;

IV – o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;

V – os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental;

VI – a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

VII – o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;

VIII – o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumento de Defesa Ambiental;

IX – as penalidades disciplinares ou compensatórias não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental;

X – a instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;

XI – a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes;

XII – o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais;

XIII – instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros.

⁴² Art. 182 [...]

§ 4º. É facultado ao Poder Público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:

I – parcelamento ou edificação compulsórios;

II – imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;

III – desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais.

O zoneamento ambiental, antes da Constituição Federal de 1988, encontrava-se no ordenamento jurídico como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei 6.938/81) e foi regulamentado após a Constituição Federal de 1988, pelo Decreto 4.297, de 10 de julho de 2002, no qual foi chamado erroneamente de zoneamento ecológico-econômico.

Quando o instrumento está inserido em uma matriz constitucional, especialmente em um dispositivo de proteção ao meio ambiente, como é o caso do zoneamento ambiental, inserido no art. 225 da Constituição Federal brasileira, a sua utilização deve ocorrer dentro da filosofia criativa originária, sob pena de não preencher o requisito legalidade, inerente e indispensável aos atos administrativos.

Apesar desta visível alteração da natureza jurídica determinada pela Constituição Federal de 1988, o zoneamento ambiental continuou a ser equivocadamente interpretado como um instrumento permissivo de exploração econômica dos recursos naturais, tema que será tratado no próximo tópico.

No Decreto 4.297/2002, o zoneamento ambiental é considerado um instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas. Estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.⁴³

Percebe-se, claramente, que o zoneamento ambiental é orientador e deve ser considerado na elaboração de planos, obras e atividades públicas ou privadas. Assim, se deveter observância obrigatória na implementação de planos, deve ser observado na elaboração dos Planos Diretores, que nada mais são do que instrumentos de planejamento. Este planejamento deve considerar um bem maior, que é o meio ambiente.

Então, em todos os municípios em que o Plano Diretor for obrigatório e em todos os municípios que, mesmo não sendo obrigatório, possuem um, será obrigatória a implementação do zoneamento ambiental.

Nas Regiões Metropolitanas, o zoneamento ambiental deve ter âmbito regional, e diferente do que dispõe o Estatuto da Metrópole; deveria ser o principal instrumento de planejamento, pois envolve interesses regionais, como o abastecimento de água, a

⁴³ BRASIL. *Decreto 4.297*, de 10 de julho de 2001. Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil (ZEE), e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4297.htm>. Acesso em: 20 dez. 2010.

qualidade de vida e a biodiversidade da região. Deveria ser proposto pelos municípios e transformado em legislação estadual.

Ainda, a Constituição Federal estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Não é suficiente que apenas existam medidas de proteção ao meio ambiente, mas é indispensável que as medidas de proteção sejam suficientes, atingindo eficiência no sentido de assegurar uma real proteção ao meio ambiente. A não atuação ou a atuação insuficiente pode ensejar a responsabilização do Estado e dos administradores públicos.

Sarlet trabalha este tema:

Nesse contexto, se tomarmos a questão ambiental como exemplo, considerando os deveres de proteção ambiental dos entes federativos delineados na CF/88 (art. 225 e art. 23, VI e VII), a não atuação (quando lhe é imposto juridicamente agir) ou a atuação insuficiente (de maneira a não proteger o direito fundamental de modo adequado e suficiente), no tocante a medidas legislativas e administrativas voltadas ao combate das causas geradoras da degradação do ambiente, pode ensejar até mesmo a responsabilidade do Estado, inclusive no sentido de reparar os danos causados a indivíduos e grupos sociais afetados pelos efeitos negativos dos danos ambientais. Assim, cabe ao Estado, por força dos seus deveres de proteção para com os direitos fundamentais, assegurar uma tutela efetiva de tais direitos, especialmente no que tange – o que assume uma posição de destaque à esfera dos direitos sociais e ambientais – à garantia do mínimo existencial socioambiental, que, nesse contexto, atua como uma espécie de garantia do núcleo essencial dos direitos fundamentais econômicos, sociais, culturais e ambientais [...].⁴⁴

A preservação do meio ambiente é uma obrigação do Poder Público, que decorre da aplicação de políticas públicas e implementação de instrumentos protetivos. O zoneamento ambiental é o único com natureza jurídica direta e tipicamente de instrumento de planejamento de proteção ao meio ambiente.

Diante da insuficiência manifesta da proteção, há violação do dever de tutela estatal, e, portanto, está caracterizada a inconstitucionalidade da medida, tenha ela natureza omissiva ou comissiva, sendo possível o seu controle judicial, de tal sorte que, neste contexto, ganha destaque a própria vinculação do Poder Judiciário (no sentido de um poder-dever) aos deveres de proteção, de modo que se lhe impõe o dever de rechaço da legislação e dos atos administrativos inconstitucionais ou, a depender das circunstâncias, o dever de correção de tais atos mediante uma interpretação conforme a CF/88 e de acordo com as exigências dos deveres de proteção e da proporcionalidade.⁴⁵

⁴⁴ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Notas sobre os deveres de proteção do Estado e a garantia da proibição de retrocesso em matéria socioambiental. In: AUGUSTIN, Sergio; STEINMETZ Wilson (Org.). *Direito Constitucional do ambiente*. Caxias do Sul, RS: Educs. 2011. p. 15.

⁴⁵ *Ibidem*, p. 17.

A implementação do zoneamento ambiental não é exercício discricionário, motivado pela conveniência e oportunidade, mas exercício do poder vinculado, pois o zelar pela proteção do meio ambiente é atividade positiva, é uma ação. Estas ações de proteção ao meio ambiente devem decorrer de iniciativas de todos os entes da Federação: União, estados e municípios, seja por meio de planejamento, seja por meio de repressão.

A natureza de um instrumento está na sua concepção funcional e não dogmática. Significa dizer que se deve buscar não apenas a utilização almejada pelo seu criador, mas também a utilização que efetivamente se dá ao instrumento. Assim, a natureza de um instrumento está no produto desta observação.

Desta forma, por força da construção hermenêutica advinda da combinação do art. 9º, inciso II, da Lei 6.938/81, que prevê o zoneamento ambiental como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente; do art. 2º do Decreto 4.297/2002, que determina que o zoneamento ambiental é instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas; do art. 225 da Constituição Federal e que impõe ao Poder Público o dever de defender e preservar o meio ambiente, e do Estatuto da Cidade, entende-se o zoneamento ambiental como instrumento de aplicação obrigatória. Portanto, o zoneamento ambiental é um instrumento de planejamento, de aplicação obrigatória, de defesa do meio ambiente.

Porém, esta natureza jurídica de instrumento de defesa do meio ambiente, que é inerente do zoneamento ambiental, criado pela Política Nacional do Meio Ambiente, foi deturpada pelo Decreto 4.297/2002, que lhe dá características fortes de instrumento econômico.

Podemos concluir que o principal problema que enfrenta as nossas regiões metropolitanas é de natureza ambiental. Suas consequências são visíveis em metrópoles como São Paulo e Rio de Janeiro, em que há falta de água na torneira, mas há água correndo nas ruas e destruindo tudo. Em que os morros são ocupados, com riscos à população, criando-se nesses locais normas de desobediência ao próprio Estado de Direito. Constata-se que a degradação humana nessas regiões evidencia-se nos espaços onde há degradação ambiental e que a qualidade de vida das grandes metrópoles está diretamente ligada à necessidade de um zoneamento ambiental, que defina espaços que assegurem a sustentabilidade ambiental, pois, sem essa, não há o que se falar em políticas sociais e sustentabilidade econômica.

Referências

- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito ambiental*. 11. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.
- AB'SABER, A. Zoneamento ecológico e econômico da Amazônia: questões de escala e método. São Paulo: Universidade de São Paulo. *Estudos Avançados*, v. 3, n. 5, p. 20, 1989.
- BRASIL. *Decreto 4.297*, de 10 de julho de 2001. Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil – ZEE, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4297.htm>. Acesso em: 20 dez. 2010.
- CÂMARA, Jacinto Arruda. Plano Diretor. In: DALLARI, Adilson Abreu; FERRAZ, Sergio (Org.). *Estatuto da cidade: comentários à Lei Federal 10.257/2001*. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.
- CARTA DE AALBORG/94. A Carta das Cidades Europeias para a Sustentabilidade. Conferência Europeia sobre Cidades Sustentáveis, realizada em Aalborg, Dinamarca, em 27 de maio de 1994. Disponível em: <http://www.aalborgplus10.dk/media/pdf2005/charter_portuguese.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2010.
- CARTA EUROPEIA DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO. Disponível em: <<http://www.estig.ipbeja.pt/~sirb/carta%20europeia%20de%20ordenamento%20do%20territorio.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2010.
- COSTA, Carlos Magno Miqueri da. *Direito Urbanístico comparado: planejamento urbano – das constituições aos tribunais luso-brasileiros*. Curitiba: Juruá, 2009.
- DALLARI, A. A.; FERRAZ, Sergio. *Estatuto da cidade: comentários à Lei Federal 10.257/2001*. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.
- DECLARAÇÃO da Conferência de ONU no Ambiente Humano. Estocolmo 1973. Disponível em: <www.mma.gov/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc> Acesso em: 15 dez 2010.
- DECLARAÇÃO da Conferência de ONU no Ambiente Humano. Estocolmo 1973. Disponível em: <www.mma.gov/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc> Acesso em: 15 dez 2010. – Princípio 14 – O planejamento racional constitui um instrumento indispensável para conciliar às diferenças que possam surgir entre as exigências do desenvolvimento e a necessidade de proteger e melhorar o meio ambiente.
- FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental brasileiro*. 10. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009.
- FOLCH, Guillén Ramon. Ambiente e desenvolvimento sustentável. In: MENEGAT, Rualdo; ALMEIDA, Gerson: (Org.). *Desenvolvimento sustentável e gestão ambiental nas cidades: estratégias a partir de Porto Alegre*. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
- IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censohistorico/fault.shtm>>. Acesso em: 5 jan. 2011.
- LEFF, Enrique. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Trad. de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- LIMA, André. *Zoneamento ecológico-econômico à luz dos direitos socioambientais*. Curitiba: Juruá, 2006.
- MOTTA, Suetônio. *Urbanização e meio ambiente*. Rio de Janeiro: Abes, 2003.
- MUKAI, Toshio. *Direito Ambiental sistematizado*. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

- MUKAI, Toshio. *Temas atuais de direito urbanístico e ambiental*. Belo Horizonte: Fórum, 2004.
- MUMFORD, Lewis. *A cidade na história*. Trad. de Neil R. da Silva. 4. ed. São Paulo: M. Fontes, 1998.
- MOTTA, Suetônio. *Urbanização e meio ambiente*. Rio de Janeiro: Abes, 2003.
- PORTUGAL. Lei 11, de 7 de abril de 1987. *Define as bases da política de ambiente, em cumprimento do disposto nos artigos 9º e 66 da Constituição da República*. Disponível em:
<<http://legislacaodireitodoambiente.blogspot.com/2008/01/lei-de-bases-do-ambiente-lei-1187.html>>.
Acesso em: 15 ago. 2010.
- ROMERO, Haydée Rodriguez. *La búsqueda del desarrollo sostenible a través del ordenamiento territorial: elementos para Costa Rica*. Disponível em:
<http://huespedes.cica.es/eliens/gimadus/21/05_la_búsqueda_del_desarrollo_sostenible.html>: Acesso em: 2 ago. 2010.
- SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Notas sobre os deveres de proteção do Estado e a garantia da proibição de retrocesso em matéria socioambiental. In: AUGUSTIN, Sergio; STEINMETZ Wilson (Org.). *Direito Constitucional do ambiente*. Caxias do Sul, RS: Educs. 2011. p. 15.
- SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. *Programa de Zoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia legal*. Brasília, DF: SAE/PR/CCZEE, 1991.
- SUNDFELD, Carlos Ari. O estatuto da cidade e suas diretrizes gerais. In: DALLARI, Adilson Abreu; FERRAZ, Sergio (Org.). *Estatuto da cidade: comentários à Lei Federal 10.257/2001*. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 56.

Consumo de água na região metropolitana da Serra gaúcha: relação contradória entre sociedade e bens naturais

Claudia Maria Hansel* – Aloísio Ruscheinsky** – Marcia Maria Dosciatti de Oliveira***

Introdução

O presente trabalho tem como objeto a análise das lógicas conflituais em torno do consumo de água, como um nexos recheado de tensões entre sociedade e ambiente da Região Metropolitana, em especial no Município de Caxias do Sul/RS. Desse modo, a exposição objetiva proporcionar melhor compreensão em torno das questões fundamentais que formam o debate sobre o território da água, engendrando o fenômeno ambiental urbano complexo.

A Região Metropolitana da Serra Gaúcha foi criada pela Lei Complementar 14.293, de 29 de agosto de 2013, sendo constituída por treze municípios: Antônio Prado, Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Farroupilha, Flores da Cunha, Garibaldi, Ipê, São Marcos, Nova Pádua, Monte Belo do Sul, Santa Teresa e Pinto Bandeira. Esta região anteriormente era conhecida por “Aglomeração Urbana do Nordeste”, criada em 1994 e nela foram inseridos os Municípios de Antônio Prado, Ipê e Pinto Bandeira e, este último, emancipado de Bento Gonçalves. (ATLAS SOCIOECONÔMICO RIO GRANDE DO SUL, 2014, sp).

Dos municípios acima que a integram, Caxias do Sul é o que possui maior número de habitantes, visto que o crescimento populacional, nos últimos trinta anos, está associado à expansão industrial. Com isso, os ambientes naturais da cidade foram se tornando espaços construídos, trazendo alterações significativas ao meio ambiente. Dentre essas transformações, encontram-se as relacionadas com o lançamento diário de esgoto doméstico *in natura* e industrial nos riachos (Pinhal, Tega e Belo); contaminação por agrotóxico; formação de loteamentos sobre as bacias de captação. Os impactos ambientais causados por essa ação predatória podem ser imperceptíveis, transformando a cidade em sociedade de risco (BECK, 1997), uma vez que poderão comprometer a qualidade e a quantidade de água no futuro.

Se este bem imprescindível contém uma dimensão a ser compreendida como um bem de consumo universal e homogêneo, em contrapartida adquire um aspecto

* Docente no curso de Direito da Universidade de Caxias do Sul. Mestre em Direito (UCS) e Doutora em Ciências Sociais (Unisinos).

** Docente no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Doutor em Sociologia.

*** Docente no curso Ciências Biológicas. Mestre em Biotecnologia (UCS). Doutora em Ciências Biológicas (UCS/LEON).

heterogêneo, em razão do acesso desigual, isto é, do não abastecimento oriundo das perdas e do consumo excessivo por uma parte da sociedade. Por certo, existe um conjunto de comportamentos que provoca a escassez da água potável nos rios, em reservatórios e poços, com a contaminação pelo lançamento de poluentes sem tratamento. Entretanto, a sociedade, em especial a acadêmica, preocupada com essa situação, tende a organizar-se e articular-se, integrando os órgãos colegiados criados para a implementação de políticas públicas nessa Região Metropolitana.

Desse modo, levantam-se as seguintes indagações: O consumo de água por parte de determinados segmentos da sociedade, sem a contrapartida de inquietação com o destino dos dejetos gerados, pode ser considerado conduta de risco, em face de dano ambiental presente e futuro? Nesse aspecto, ante o comportamento individualista, é possível programarem-se mecanismos contra danos ambientais, por meio de novos movimentos e da reflexividade (GIDDENS, 1991) ante a degradação, as incertezas e os riscos?

Este capítulo pode contribuir para a compreensão da conduta dos atores sociais em relação ao ambiente e ao uso sustentável dos bens naturais. Ainda que o consumo, em especial, o de água, seja objeto de muitos estudos, esta investigação destaca-se por ser uma abordagem do tema, ao mesmo tempo micro e macrosocial, de relevância tanto local como nacional. O risco de redução do acesso à água potável está sendo cogitado desde já como um problema socioambiental e tende a agravar-se de maneira enfática no futuro. Esse problema desencadeou-se em virtude do processo de industrialização, da degradação, do uso mais intensivo dos bens naturais; todavia, a dita escassez de potabilidade passou a ser objeto de consideração a partir do final do século XX. Provavelmente, algumas das soluções propostas, seja por especialistas, seja por ambientalistas de diversas matizes, tendem a ser aplicadas ao longo do tempo, antes da catástrofe anunciada da escassez dramática ou da poluição total das fontes. Entretanto, para que se efetivem as alternativas propostas, apela-se à cooperação local para a difusão da noção de sustentabilidade entre os cidadãos, por intermédio de práticas socioambientais e de medidas preventivas mediante políticas públicas.

No que se refere aos aspectos metodológicos, as estratégias investigativas empregadas procuram demonstrar que Caxias do Sul transforma-se, gradativamente, em meio ambiente construído e, por sua vez, em uma sociedade de risco, comprometendo a Região Metropolitana em que está inserida. Por essa razão, realiza-se a análise de documentos, levantamento de dados, de publicações em periódicos, a fim de apurar alguns fatos históricos da expansão industrial e urbana.

As fontes de informação permitem fundamentar a construção do objeto proposto nesta pesquisa, abrangendo a compreensão do que se refere à água na sociedade de

consumo: Em que medida emergem os riscos, cujas peculiaridades podem ser atestadas pelas pesquisas científicas, e se há aspectos que suscitem a apreensão em face das incertezas fabricadas (imensuráveis, imprevisíveis e imperceptíveis). Nessa mesma circunstância, emerge o espaço criado para a constituição de contradições, na forma de tratar as questões ambientais e, portanto, um novo patamar no relacionamento entre atores sociais por meio da reflexividade.

1 A sociedade de risco e complexidade: incerteza e delimitação dos efeitos

A complexidade da sociedade de risco e das incertezas foi precedida por desdobramentos da modernidade. Na modernidade, há uma profunda alteração na noção de risco, pois por meio da razão procura-se compreender os fenômenos das coisas e do universo de modo coerente, racional, quando os fenômenos naturais passam a ser explicados pela ciência. Contudo, a inovação tecnológica e científica desencadeou a produção de novos bens de consumo, proporcionando bem-estar à sociedade, mas, em contrapartida, efeitos que muitas vezes não conseguiram ser previstos de imediato pelos cientistas, provocando graves consequências à natureza e ao homem. Nesse viés, Beck refere:

[...] a mesma tecnologia que gera benefícios ao ser humano é também responsável por provocar inesperadas e indesejadas consequências. A característica principal da sociedade de risco é que as inovações tecnológicas e organizacionais da sociedade moderna também acarretaram efeitos colaterais negativos, cada vez mais complexos, imprevisíveis e, alguns deles, incontroláveis. (1997, p. 210).

Sendo assim, uma das modificações ocorrida na sociedade industrial, desencadeada pelo avanço tecnológico e científico, segundo Beck (1998), é a constatação de risco, ora comum a todos, ora somente de alguns segmentos. Os conflitos socioambientais transcendem a questão das fronteiras e os efeitos se dão tanto na esfera local, quanto na global. Os indivíduos que mais sofrem com esses efeitos negativos são os desfavorecidos economicamente, que vivem nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento ou nas periferias urbanas, tendo em vista a parcialidade na aplicação das normas protetoras pelo Poder Público. A degradação ambiental ou o grau de contaminação da água e de outros produtos, na forma da legislação brasileira, não é garantia de ausência de efeitos perversos.

A expansão industrial desencadeou também na Região Metropolitana especificamente em Caxias do Sul, uma série de modificações no comportamento dos atores sociais, ao mesmo tempo, em que aumentam os problemas ambientais.¹ Ainda,

¹ Nesse aspecto, as modificações decorrentes da instalação de grandes complexos comerciais (instalação da rede Walmart, Carrefour, Zafari, etc.) provocaram alterações culturais e tradicionais atinentes ao

Giddens (1991) refere-se a duas formas de percepção dos riscos: o exterior, decorrente da natureza, que seria a forma típica, e o risco provocado, originado do avanço tecnológico e científico sobre o ambiente. Para o autor, a modernidade gerou instituições sociais, proporcionando maiores oportunidades aos indivíduos de aproveitarem uma existência segura e gratificante. Entretanto, esse não é o único modo de se ver as conseqüências, visto que há múltiplas faces, em que uma delas é considerada como sendo o lado sombrio ou os riscos.

Risco relaciona-se com perigos que se procura ativamente confrontar e avaliar. Em uma sociedade como a nossa, orientada para o futuro e saturada de informação, o tema do risco une muitas outras áreas da política em outros sentidos inteiramente dissimilares: reforma do *welfare state*, compromisso com os mercados financeiros mundiais, reações a mudanças tecnológicas, problemas ecológicos e transformações geopolíticas. Todos precisamos de proteção contra o risco, mas também da capacidade de enfrentar e assumir riscos de uma maneira mais produtiva. (GIDDENS, 2000, p. 73).

A ideia de risco acompanhou toda a vida cotidiana, todavia assume novas proporções, uma vez que se expande ao implementar os mecanismos de regular o futuro e de normatizar novos domínios. Por essa razão, os riscos estão mais presentes no cotidiano do que se possa imaginar, visto que estão inseridos em quase todas as dimensões da vida urbana e são de ordem individual, social, política, econômica, tecnológica, ambiental, militar, entre outras. A gestão dos riscos, para Giddens (2004), passaria a ser problema e tema para a sociedade como um todo: tanto o Estado como os indivíduos não podem ignorar os novos riscos. Da mesma forma, os indivíduos, ao escolherem enquanto consumidores o que desejam ingerir, estão participando do processo de decisão sobre os riscos que se deseja manter ou não.

Beck (1998, p. 13) compreende o risco como sendo “o enfoque moderno da previsão e do controle das conseqüências futuras da ação humana, as diversas conseqüências não desejadas da modernização radicalizada”. O risco contém um componente futuro, não se esgota em conseqüências e danos já provocados, bem como efeitos destrutivos relacionados com danos potenciais, que ainda estão por vir. Verifica-se assim que os riscos, para Beck (1998, p. 39), “apresentam algo de irreal, pois são ao mesmo tempo reais e irreais” em que a parte real corresponde aos danos ocorridos e a parte irreal ao “impulso social do argumento do risco que reside na proteção de ameaças para o futuro”.

Beck e Grande (2010) discutem a apropriação dos usos da noção de sociedade de risco, considerando os diferentes contextos sociais e ao mesmo tempo reconhecendo as

consumo e ao comércio, que antes se caracterizava por ser familiar e os indivíduos se dirigiam a esses estabelecimentos para adquirir seus produtos.

ambiguidades na construção de uma teoria social da sociedade. O termo está ligado à ideia de que tudo decorre ou depende de um jogo em ação. Os riscos dependem das decisões e, em um primeiro momento, podem ser controlados. Todavia, para Castel (2005) estão em expansão e existe uma íntima associação entre as questões sociais e as incertezas ambientais.

Sociedade de risco é aquela compreendida em sua dimensão essencial: não é mais o progresso social, mas um princípio geral de incerteza que comanda o futuro da civilização. É fazer da insegurança o horizonte intransponível da condição do ser humano moderno. O mundo não é mais do que um vasto campo de riscos e “a Terra tornou-se um assento ejetável”. (CASTEL, 2005, p. 60).

Em sentido similar, Hammerschmidt (2002) entende que os riscos não dizem apenas respeito às ações individuais, visto que pessoas tanto constroem, quanto reproduzem ambientes de risco. A interdependência entre as ações individuais e esses ambientes de risco produz, conseqüentemente, uma sociedade de risco. Os riscos possuem uma dimensão eminentemente social ou como construção social em um momento histórico específico. Dando um passo à frente, Beck (1998) ressalta que os riscos atuais são artificiais, no sentido de serem fabricados pela ação humana e atrelados a uma decisão referida a atividades econômicas ou culturais. Os perigos, no entanto, são circunstâncias fáticas, naturais ou não, que sempre ameaçaram as sociedades humanas ou exteriores às múltiplas atividades humanas.

Para Brüseke (1997, p. 8), “o risco é impensável [...] refere-se sempre a alguma coisa que pode se perder [...]”. Discorrer sobre riscos, portanto, no campo ambiental, tem sempre o caráter de um alerta que mobiliza argumentativamente a imaginação de movimentos que levam impreterivelmente à catástrofe, ou pelo menos, a um dano irreparável da própria existência. Pelo que parece há uma diferença entre as teorias que definem riscos, na medida em que Brüseke parece compreender risco como sendo mais abrangente do que Beck. Inclusive o fato de viver consiste em um risco, ou na maioria das circunstâncias vivemos e nos colocamos em risco. Em 2009, Beck publicou outro texto com o intuito de atualizar e avançar no debate incorporando ou aludindo-se a outros riscos. Nesta perspectiva teórica, a velocidade da degradação das águas, escândalos alimentares, entre outros fenômenos recentes, despertaram os olhares para riscos antes inimagináveis. Mesmo sem ter contato direto com esta discussão teórica, tanto os consumidores, quanto parcela das políticas públicas consolidam respostas a novos cenários de risco na vida cotidiana.

Os termos aqui usados para risco estão vinculados à noção de dano ambiental, tendo em vista que, se ocorrer, dependendo da atividade industrial exercida (por exemplo), os impactos ambientais e sociais gerados poderão ser imensuráveis e

incalculáveis, pois não se terá como medi-los e calculá-los, isto é, atribuir-lhes um valor pecuniário (exato), a fim de obrigar o agente causador a repará-los. Invisíveis, pois não os enxergamos, e um exemplo seria quando uma determinada fruta está contaminada por agrotóxico. Obviamente, o envenenamento pode não ser percebido, mas o consumo dessa substância ao longo do tempo poderá ocasionar problemas de saúde. Daí que apontar os condicionantes de acesso à água para consumo (GIATTI; CUTOLO, 2012), pois existem implicações indeterminadas, justamente por não se saber os efeitos que poderão causar à saúde ao longo dos anos, bem como quais serão as sequelas às futuras gerações.

2 Da expansão do consumo e dos efeitos públicos

As consequências da ampliação do consumo e de suas implicações têm uma abrangência tal que permeiam o campo simbólico, cultural, informacional, econômico, ambiental e político. Nesse sentido, Giddens (2004), com razão, afirma que essas mudanças em curso abarcam praticamente todos os aspectos do mundo social e natural. Entretanto, por se tratar de um processo em aberto e intrinsecamente contraditório, as reais implicações são difíceis de ser previstas e controladas. Outro modo de pensar essa dinâmica é em termos de incertezas e riscos, visto que muitas são as mudanças ocorridas na sociedade da metrópole caxiense, em virtude dos avanços tecnológicos e científicos e, em consequência, resultam em novas formas de riscos.² A concepção de risco sofreu modificações ao longo do tempo, como referido acima, com alguns efeitos conhecidos, os riscos atuais podem se caracterizar como imensuráveis, incalculáveis, imprevisíveis, invisíveis e de implicações indeterminadas.

Existe uma associação direta entre seguridade social e ambiental, pois de forma isolada “em uma sociedade de risco não pode ser segurada desta maneira. Esses novos riscos são amplamente imprevisíveis, não são calculáveis segundo uma lógica probabilística, e acarretam consequências irreversíveis, também estas incalculáveis”. (CASTEL, 2005, p. 61). A contaminação da água por esgoto doméstico e industrial (a má-qualidade) provoca efeitos imensuráveis, incalculáveis, imprevisíveis, invisíveis e com implicações indeterminadas, tendo em vista que os rios transpõem fronteiras e, por essa razão, não se consegue visualizá-los, prevê-los, mensurá-los, calculá-los e muito menos saber quem são as pessoas atingidas. Há ainda a possibilidade de escassez em razão do uso inadequado por parte de alguns indivíduos. Principalmente, levando-se em

² Alguns autores referem-se a uma mudança de paradigma social, pois o desenvolvimento tecnológico fez-se acompanhar tanto de suas respectivas formas de degradação ambiental como de um modelo de bem-estar e conforto, ao lado dos desafios para o gerenciamento de riscos imprevisíveis e não contabilizáveis. (HAMMERSCHMIDT, 2002, p. 99).

conta o número de empresas existentes em Caxias do Sul comparadas com o número de agentes responsáveis pela fiscalização associados ao elevado número de habitantes. Além disso, o percentual de perda do produto transportado é em torno de 50%.

Convém mencionar que cabe tanto ao Poder Público como à sociedade primar por um ambiente ecologicamente equilibrado, pois se sabe que este é primordial para uma vida saudável. A sociedade, de modo geral, claudica pelas controvérsias envolvendo os seus direitos enquanto cidadãos, bem como pela fragilidade de conhecimento técnico, ficando à mercê das informações que lhes são repassadas pelos técnicos. A manifestação na maioria das vezes vem de pequenos grupos ou de cidadãos que possuem contatos com princípios ambientais. Contudo, apesar de compreender a lógica da sociedade de risco, exercem parcial pressão, considerando sempre as possibilidades de participação social em sua elaboração e implementação de políticas públicas ambientais. (CASTELLANO; SORRENTINO, 2012).

Além disso, para que de fato seja aplicada a prevenção às políticas públicas, seria relevante a avaliação do resultado final, isto é, dos resíduos sólidos, dos efluentes líquidos e das emissões gasosas que cada atividade produz como impactos ambientais. Beck responsabiliza a ciência pela imensa produção de riscos sociais e ambientais no cotidiano dos indivíduos. Desse modo, o autor propõe que devem ser criados novos parâmetros para medir as responsabilidades sociais de produção de risco, mudando-se a responsabilidade da prova, de forma que os agentes industriais e os peritos precisassem passar a se justificar em público.

Nesse aspecto, há alguns indivíduos que se deram conta das múltiplas mudanças ocorridas na Região Metropolitana; contudo, resta a incerteza e a insegurança dessas questões envolvendo a água no futuro, visto que não se sabe as consequências. Os efeitos desses riscos não se dão apenas no meio ambiente, mas na saúde, incluindo transformações nos padrões de emprego ou de insegurança laboral, entre outros.

A potabilidade da água sofre consequências, uma vez que se utiliza em todas as fases dos produtos e estende-se até a fase final, pois nos riachos são despejados dejetos e descartes, contendo metais pesados. Contudo, enfatiza-se que, além da indústria como causadora de impactos ambientais hídricos, concorrem a agricultura com a aplicação de agrotóxico, a sociedade de modo geral – pelo despejo inadequado do esgoto doméstico e pelo uso desregrado ou os restos provenientes da construção civil, plasmando alguns dos principais problemas enfrentados pela gestão, na Região Metropolitana.

De fato, a questão pertence a um processo mais largo da gestão integral da área urbana, cujas circunstâncias também incluem os problemas de gerenciamento hídrico. Água e saneamento demandam planejamento e capacitação política para um ordenamento ambiental do espaço urbano e rural, congregando igualmente uma

abordagem com inclusão das dimensões sociopolíticas e culturais na gestão. (MITJAVILA; GRAH, 2011). Além da poluição dos cursos d'água, há o risco da indisponibilidade hídrica e a tendência da região parece distante de confluir para ações integradas.

Para mitigar os efeitos são propostos mecanismos de prevenção, cabendo aos atores sociais, que interagem com o Poder Público, a elaboração de políticas públicas que auxiliem na redução desses danos potenciais e incumbe-se à sociedade a articulação e a mobilização, a fim de exigirem a fiscalização e o cumprimento de leis, bem como elaboração de políticas ambientais eficazes. Os efeitos da sociedade de risco são portadores de mobilização. Diante da interrogação de viver e da possibilidade de prever uma sociedade de risco, Beck responde:

Tenho que apontar a principal idéia sobre risco. Risco não é catástrofe, é a antecipação, algo altamente ambivalente, mas que tem uma força histórica e política muito interessante. Por um lado, não é catástrofe e nós nem sabemos se será ou não uma catástrofe. Diz respeito ao futuro, algo que nós admitimos saber e sobre o qual temos de falar como se soubéssemos, mas que realmente não sabemos, porque ainda não aconteceu. E, por outro lado, é uma força mobilizadora. É impressionante o quão importante esta força pode se tornar. E isto também é uma metáfora, como podemos encontrar na discussão sobre as mudanças climáticas. [...]. Essa é uma força política que produz novos tipos de identidade e é claro com forças contrárias também. (2007, s.p.).

A distribuição desigual dos riscos ambientais, seja na ocupação dos espaços, seja nos usos das águas, bem como do seu reconhecimento por parte da sociedade, ainda não se apresenta suficiente para gerar uma mobilização social adequada à busca efetiva de soluções. Nesse viés, a água é um bem comum ou um direito humano, um presente da natureza; contudo, na lógica de mercado (fabricação de bens de consumo), é vista como matéria-prima, um bem natural disponível para ser extraído da natureza, a fim de garantir a produção de bens de consumo.³ A preocupação centralizada no valor de troca conflita diretamente com o valor de uso, apesar de ser um bem indispensável. Por aspectos econômicos equivocados, estabeleceu-se uma concepção de que existe água em abundância, por isso seu valor de troca ser tão baixo em termos econômicos.

3 Expansão urbana e industrial e o advento da crise ambiental na Metrópole

Caxias do Sul passou por um processo de transformação ambiental nos últimos trinta anos, desencadeado pela expansão industrial e, conseqüentemente, urbanização

³ Patel (2010, p. 66), na obra *O valor de nada*, enfatiza a perspectiva de que “as coisas que possuem o maior valor de uso, com frequência, têm pouco ou nenhum valor de troca; e, ao contrário, aquelas que possuem o maior valor de troca têm, com frequência, pouco ou nenhum valor de uso”.

em relevo acidentado da região serrana. O crescimento populacional⁴ fez com que a cidade se ampliasse, alcançando uma densidade demográfica em que a taxa de urbanização do município é de aproximadamente 96%. Além dos produtos derivados da uva, atualmente a base da produção industrial é a metalomecânica, especialmente, na fabricação de material elétrico e de transporte. De acordo com os dados do MTE/PDET (2014), o total de empresas corresponde a 34.203 (na indústria de transformação: 6.230; no comércio: 9.135; no serviço: 16.273; na construção civil: 1.949).

A preocupação com a água potável para o consumo aumenta ao se tomar conhecimento de que a Região Metropolitana localiza-se em região montanhosa, não possuindo um rio caudaloso. Fatores, portanto, que dificultam o abastecimento público e também o bombeamento aos bairros mais distantes e situados em áreas mais altas da cidade de Caxias do Sul. Por certo, o aumento pela demanda acarreta também maior volume de esgoto doméstico e da prestação de serviços. Todavia, há também a indústria que a utiliza de maneira constante e, no final do processo de fabricação de bens, fica misturada com uma série de resíduos. Esse líquido contaminado, convém lembrar, foi por algum tempo lançado nos córregos e rios consolidando uma contaminação múltipla.

O aumento populacional e a consequente ampliação das cidades, de acordo com os princípios definidores dos direitos de cidadania, deveriam vir acompanhados das condições a uma vida digna. Infelizmente, constata-se o contrário, isto é, o processo de ocupação é feito sem a devida implantação da infraestrutura adequada (MOTA, 2003), desencadeada por políticas públicas inexistentes ou ineficazes. Neste sentido, existe tanto um processo de ordenamento ou urbanização, quanto de “desordenamento” territorial, mesmo que seja o caso de zoneamento socioeconômico e ecológico.

De fato existe a possibilidade de enfatizar uma tipologia na abordagem dos processos de urbanização e seus mecanismos na geração de riscos socioambientais: ocupação de áreas de mananciais, regulação da ocupação de áreas de risco, atribuições do Poder Público no ordenamento do espaço urbano, elevação do custo do tratamento e ameaça de redução da qualidade, entre outros. Neste sentido, Silva e Porto enfatizam um processo de múltiplas ênfases.

A ocupação urbana descontrolada em suas áreas de proteção é a maior ameaça aos mananciais. Tal ocupação traz esgoto doméstico, lixo e carga urbana difusa de poluição, levando ao comprometimento da qualidade da água bruta e à possível inviabilização de uso do manancial, dado o aumento do custo do tratamento e também a ameaça de redução da qualidade a ser distribuída para a população, devido à possível presença de substâncias tóxicas associadas à poluição urbana. (2003, p. 133).

⁴ Os dados do IBGE apresentam que, no Censo realizado pelo IBGE, no ano de 1980, o número de habitantes era de 198.842; no ano de 2010 foi de 435.564 habitantes e, no ano de 2014, a população estimada é de 470.223 habitantes. A preocupação aumenta ao se saber que 96% desta população compõem os espaços urbanos em Caxias do Sul. (IBGE, 2014).

As mudanças aludidas desencadearam não só o aumento do consumo de água, mas também a demanda para a elevação do tratamento do esgoto doméstico e industrial. A poluição hídrica apresenta-se mais complexa do que o tratamento destes dejetos, embora parcela relevante, uma vez que também existe uma degradação de origem difusa de diversas articulações urbanas. A poluição tópica ou difusa não prejudica só a população local, mas também as comunidades que são abastecidas ao longo desses rios, tais como: o Caí, o Taquari/Antas. Entretanto, acredita-se que o Caí é um dos rios que mais recebe esses dejetos por intermédio de seus afluentes da cidade de Caxias do Sul, conforme informações levantadas no estudo de plano de bacias. Atualmente, o Poder Público municipal investe no tratamento de esgoto, pois o governante tem conhecimento da contaminação decorrente do lançamento de esgoto doméstico e que esta não prejudica somente a saúde dos munícipes, mas também da Região Metropolitana.

Desse modo, depreende-se que o desperdício, o crescimento acima da capacidade de investimentos públicos, a fragilidade de planejamento do Poder Público, somados ao modo inadequado como a sociedade utiliza a água e o lançamento diário de poluentes sem tratamento, acarretaram a elevada contaminação, o risco da escassez e da qualidade no futuro.

3 Reflexos da expansão urbana sobre as fontes de água

É inegável que a expansão industrial fortaleceu a economia, porém trouxe com ela efeitos colaterais, tais como a expansão populacional e impactos ambientais. Os danos, em especial, no que se refere à água, tendo em vista o lançamento diário dos poluentes, coincide diretamente nos locais de captação. A poluição é por vezes facilmente perceptível (em virtude do mau-cheiro e da coloração) pela população localizada às margens dos rios e riachos⁵ que abastecem a cidade.

Pelas circunstâncias geográficas Caxias do Sul localiza-se sobre um divisor de bacias, integrando duas bacias hidrográficas, quais sejam: do rio Caí, dos rios Taquari/Antas. Por esse motivo, inicialmente, apresenta-se uma tabela e uma figura, assinalando a situação de três riachos, afluentes do rio Caí e que perpassam no espaço urbano e rural de Caxias do Sul. Posteriormente, mostra-se a situação do Tega, afluente do rio das Antas.

Antes de apresentar a tabela, convém esclarecer que a classificação de enquadramento dos corpos de água está associada aos usos preponderantes, isto é, à

⁵ Há relatos em jornais de alguns moradores próximos ao rio Belo que tiveram poços artesianos interditados em razão da contaminação e outros com a água encanada com coloração alterada (jornal “Uno Fato”, 1990).

utilização que se pretende dar, relacionando-os com a potabilidade, segundo Milaré (2005, p. 460-461). A Resolução Conama⁶ 357, de 17 de março de 2005, estabelece os padrões de qualidade das águas no território nacional e, no que se refere às classes de enquadramento e usos preponderantes, as águas doces dividem-se em:

Classe 4 – as águas podem ser destinadas: a) à navegação; e b) à harmonia paisagística. A Classe 3 – as águas destinam-se: a) ao abastecimento para o consumo humano, após tratamento convencional ou avançado; b) à irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras; c) à pesca amadora; d) à recreação de contato secundário; e e) à dessedentação de animais. Classe 2 – águas que podem ser destinadas: a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional; b) à proteção das comunidades aquáticas; [...] Classe 1 – águas destinadas: a) ao abastecimento para o consumo humano, após tratamento simplificado; b) à proteção das comunidades aquáticas; c) recreação de contato primário [...]; d) à irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rente ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de películas; [...]. Classe Especial – águas destinadas: a) ao abastecimento para consumo humano, com desinfecção; b) à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas; e, c) à preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral. (MILARÉ, 2005, p. 460).

Depreende-se do exposto acima que as classes estão relacionadas à potabilidade da água e para cada uma delas está previsto um nível de qualidade⁷ que garanta o atendimento das necessidades da comunidade, bem como do equilíbrio ecológico aquático.

Passa-se, neste momento, a analisar o relatório do Plano de Bacia do Comitê Caí, Fase A, elaborado pela Profill – Engenharia e Ambiente e verifica-se que os arroios Pinhal, Piaí e Belo receberam os seguintes enquadramentos:

- a) Pinhal, o ponto de monitoramento localiza-se a 2,1 km da foz, sendo de Classe 4 em função de coliformes de DBO” encontrados no córrego. Neste riacho são “lançados esgotos sanitários da área urbana de Caxias do Sul, presente nas nascentes do arroio, bem como contribuições de efluentes industriais”. (COMITÊ CAÍ, 2007, p. 38);

⁶ Conama – Conselho Nacional do Ambiente. “É o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente e possui a função de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo diretrizes de políticas governamentais para o ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida, art. 6º, inciso II da Lei 6.938/81.” (MILARÉ, 2005, p. 1068).

⁷ Os *níveis de qualidade* de cada uma delas são alcançados “pela fixação de condições de ocorrência, limites numéricos e de concentração e entende-se por *condições de ocorrência* a presença de materiais flutuantes, incluindo espumas não naturais, óleos e graxas, substâncias que comuniquem gosto ou odor, corantes artificiais e substâncias que formam depósitos objetáveis ou que possam ser facilmente sedimentados e contribuam para o assoreamento de canais de navegação”. Os *limites numéricos* e de *concentração* observados dizem respeito aos seguintes fatores: “coliformes, demanda bioquímica de oxigênio em 5 dias (DBO₅), oxigênio dissolvido, turbidez, cor, pH e um conjunto de substâncias prejudiciais, para as quais estão fixados índices máximos”. (MILARÉ, 2005, p. 462).

- b) Piaí, o ponto monitorado localiza-se a 0,1 km da foz e, “75% dos resultados para DBO são de Classe 4 e 75% dos resultados de coliformes são de Classe 3”. A justificativa sugerida no relatório “para a presença de DBO e coliformes elevados se deve em razão do esgoto de parte da área urbana de Caxias do Sul, que se faz presente no noroeste da subbacia, num trecho curto até a foz onde foi monitorada a qualidade da água”. (COMITÊ CAÍ, 2007, p. 38);
- c) Belo, o ponto monitorado situa-se a 0,1 Km da foz desse arroio. “Os resultados de DBO e coliformes são elevados e indicam Classe 3 em praticamente todas as campanhas”. (COMITÊ CAÍ, 2007, p. 38). Enfatiza-se que “mais uma vez, as contribuições de carga poluidora originadas em Caxias do Sul são responsáveis pela piora na qualidade da água”. (COMITÊ CAÍ, 2007, p. 38).

A partir desses índices, elaborou-se o quadro 1, que se apresenta abaixo e esta procura mostrar o nível de contaminação dos respectivos arroios, visto que estes córregos sofrem impactos ambientais pelos motivos supracitados. Já no relatório da Fase B, do Plano de Bacia, constatou-se que foi estipulada a meta de reduzir os níveis de contaminação por esgoto doméstico no prazo de 15 anos em que os arroios Pinhal e Piaí passarão a Classe 3 e o Belo para Classe 2. (COMITÊ CAÍ, 2007, p. 21).

Quadro 1 – Classificação da qualidade da Bacia do rio Caí

Cursos d'água	Distância da Foz	Classe CONAMA	Parâmetros Disformes
Pinhal	2,1 km	Classe 4	Coliformes/ DBO ⁸
Piaí	0,1 km	Classe 4	DBO / Coliforme
Belo	0,1 km	Classe 3	DBO/ Coliformes

Fonte: COMITÊ CAÍ – PROFILL – Engenharia e Ambiente,⁹ 2007.

Disponível em: <<http://www.comitecai.com.br/plano/>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

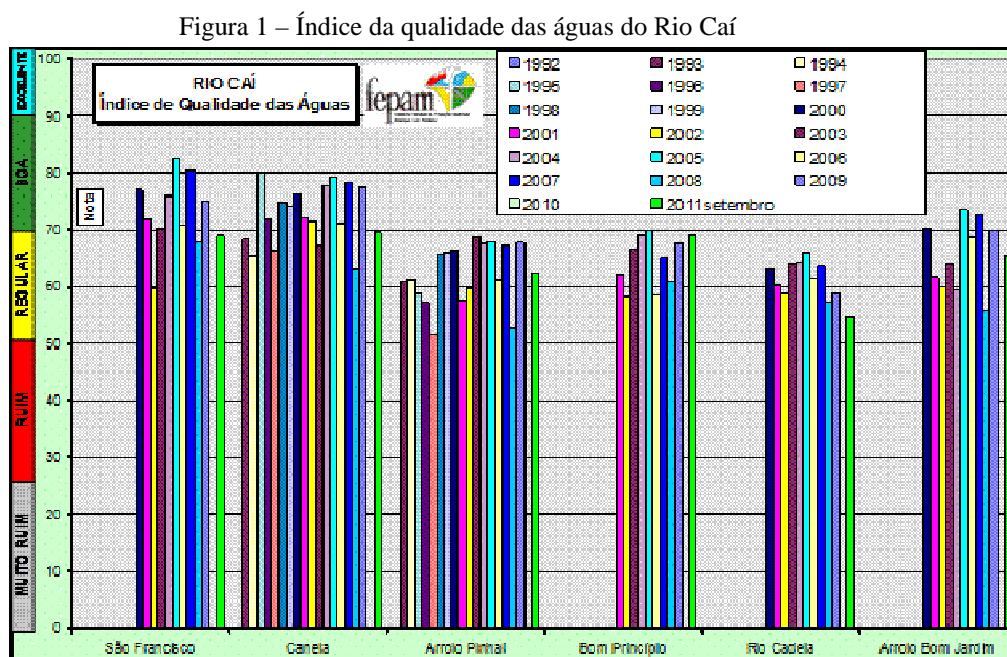
Nítida está a contaminação por esgoto doméstico, sendo o riacho Pinhal (da Bacia Hidrográfica do Caí) o que apresenta drásticas condições, uma vez que é nele lançado grande parte do esgoto doméstico da cidade e o mesmo não possui suporte suficiente para receber tamanha quantidade de carga poluidora. Além disso, são encontrados metais, possivelmente oriundos do uso indevido de agrotóxicos ou do lançamento

⁸ DBO significa Demanda Bioquímica de Oxigênio em cinco dias, “quantidade de oxigênio usada na oxidação bioquímica da matéria orgânica num determinado período de tempo. Expressa normalmente em miligramas de oxigênio por litro”. (MILARÉ, 2005, p. 1070).

⁹ Os dados do quadro foram obtidos no *site* do Comitê Caí elaborado pela empresa Profill – Engenharia e Ambiente, contratada para fazer o estudo do enquadramento da água dos afluentes do rio Caí (Fases A e B). Todavia, não encontra-se disponível no *site* o mesmo estudo dos rios Taquari e Antas, restando prejudicado o comparativo. Por esse motivo, agrupamos dados da Fepam relacionados à qualidade dos rios e não o seu enquadramento. Disponível em: <http://www.comitecai.com.br/plano/RTA4/RTA4-Cap_5-Qualidade_água.pdf, 2011>. p. 4. Acesso em: 20 dez. 2014.

clandestino dos efluentes da indústria, de acordo com o relatório feito pela Fepam.¹⁰ Todavia, está evidenciado que o problema maior relaciona-se com o esgoto doméstico e este poderá ser sanado por meio da implementação do Plano de Saneamento Básico exigido pela Lei 11.445/2007 (que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico), competindo a cada município elaborar o seu plano. A metrópole já adotou medidas para sanar esta questão, elaborando o seu Plano Municipal de Saneamento e tratando o seu esgoto com a construção de estações de tratamento. E, em consequência, já deve ter sofrido alterações nos resultados apresentados. Contudo não se encontram publicados nos *sites* oficiais. Resta assim prejudicada a análise, visto que as figuras 1 e 2 datam de setembro de 2011.

A figura 1 foi extraída do *site* da Fepam e pretende mostrar a qualidade das águas do rio Caí. Nela deve ser observado o arroio Pinhal, que perpassa a parte sul de Caxias do Sul.

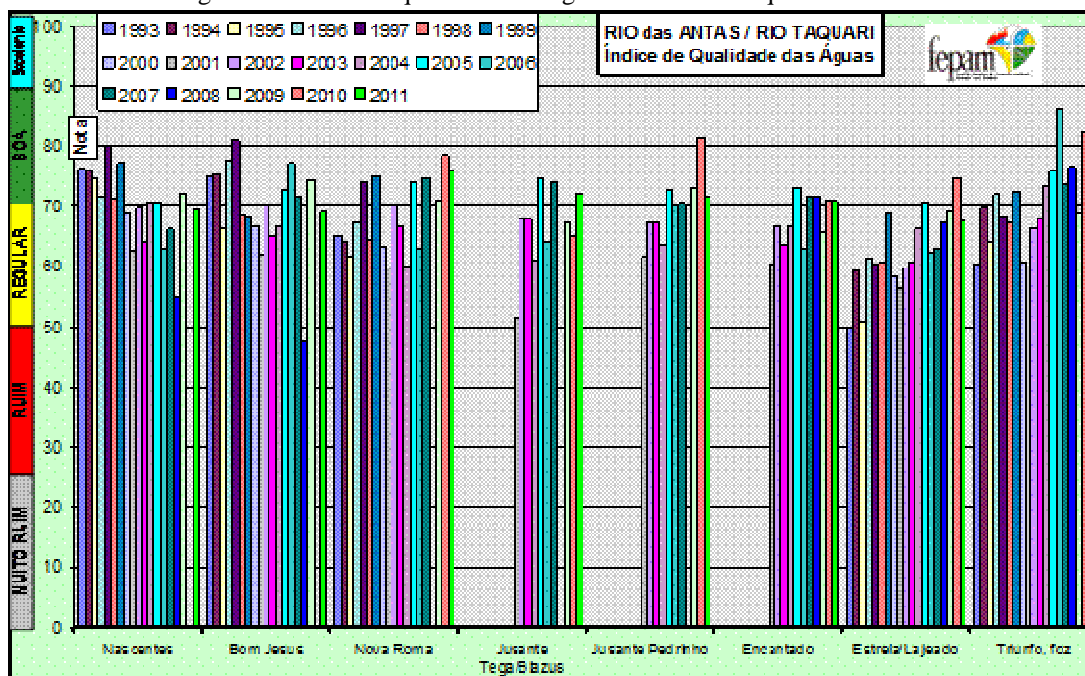


Fonte: Fepam – Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler – RS, 2011.
Disponível em: <http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/qualidade_cai/cai.asp>. Acesso em: 20 dez. 2014.

¹⁰ Nesse sentido, refere-se o relatório ao tratar das **Concentrações de metais pesados**. A atual Resolução Conama 357 / 05, publicada em 18/03/2005, revoga a Resolução Conama 20/86 e, nesta nova legislação, os padrões de chumbo, cobre e cromo total estão agora bem mais restritivos. Os metais cádmio, chumbo e cobre apresentam agora concentrações fora do limite das Classes 1 e 2 estabelecidos na nova Resolução do Conama. Estes valores acima da Classe são encontrados agora desde o arroio Pinhal até a foz. Podendo ter origem em metalúrgicas ou em atividades agrícolas [...], mencionando que nesse item a classe é 3, demonstrando elevado índice de cobre. Disponível em: <http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/qualidade_cai/cai.asp>. Acesso em: 20 dez. 2014.

A figura 2 relaciona-se aos rios Taquari-Antas, e as observações de campo evidenciam que o riacho Tega, afluente do rio das Antas, também perpassa a cidade e recebe igualmente toda forma de resíduos.¹¹

Figura 2 – Índice da qualidade das águas do rio Rio Taquari/rio das Antas



Fonte: Fepam – Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler – RS, 2011. Disponível em: <http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/qualidade_taquari_antas/taquariantas.asp>. Acesso em: 20 dez. 2014.

Nas análises do riacho Pinhal (Figura 1) e do Tega (Figura 2), constata-se que há oscilações nos índices de qualidade, mantendo-se entre o regular e o bom. Esses fatores podem estar associados aos fatores climáticos ou à fiscalização, não permitindo o lançamento indevido de poluentes. Parece haver o dissenso entre as análises feitas pelas empresas (privada e pública) no que tange à qualidade da água da Bacia Hidrográfica do Caí. Esse fato possivelmente se dá em razão do método adotado pelas empresas para apuração dos resultados ou esta forma de averiguação pode ser deliberada por parte do Poder Público, visto que, se adotassem outro método de análise, haveria a necessidade de implementação de políticas ambientais preventivas. Ainda que não haja o consenso, o relevante é a percepção em face da melhora dos índices da qualidade da água, uma

¹¹ Nesse sentido, a conclusão apresentada no relatório sobre a qualidade das águas da Bacia Hidrográfica do rio das Antas e rio Taquari é “[...] o rio Tega, que drena a metade norte de Caxias do Sul causa reflexos no rio das Antas quanto aos coliformes fecais, e possivelmente esteja carreando contaminações com metais pesados oriundos das atividades metalúrgicas [...]”. Disponível em: <http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/qualidade_taquari_antas/taquariantas.asp>. Acesso em: 20 dez. 2014.

vez que poderá comprometer a saúde da população que a consome ao longo da bacia, isto é, não só da Região Metropolitana, como também dos municípios que ficam abaixo desta região de Serra.

Desse modo, identificaram-se os mesmos problemas dos afluentes urbanos que compõem as Bacias Hidrográficas dos rios Caí e Taquari e Antas, cujas consequências recaem predominantemente sobre a população da periferia, entre outras razões, porque os córregos estão canalizados no centro da cidade. Para Acserald, Mello e Bezerra (2009, p. 9), há o fenômeno desproporcional na concretude dos riscos ambientais junto às populações menos dotadas de capital financeiro, político, social e informacional, caracterizando uma injustiça ambiental, acentuando uma distribuição desigual do ônus. Ao enfatizar a dimensão ambiental da injustiça social, fica evidente que se ambiciona constituir uma perspectiva integradora das lutas ambientais e sociais, como é o caso do saneamento básico.

Por esse motivo, há a despoluição por meio de Estações de Tratamento de Esgoto – ETE. Esclarece-se ainda que as ETEs tratam apenas o esgoto doméstico e não os efluentes decorrentes da indústria. De outro lado, uma resolução mitigadora reporta-se à complexidade de legislação própria e fiscalização para uma ação bem-sucedida de reutilização nas empresas e em condomínios, além da obrigatoriedade de reservatórios para águas das chuvas.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a água poluída é um dos maiores vetores de transmissão de doenças à população e a sociedade transforma-se em um grupo de risco. Comunidades ribeirinhas e centros urbanos abastecidos (GIATTI; CUTOLO, 2012) estão sob a lógica do risco, pois as ameaças à saúde criadas transcendem fronteiras, cujos efeitos são invisíveis, imprevisíveis e imensuráveis; todavia afetam as diversas camadas sociais.

Verifica-se dessa forma que o processo de urbanização e a expansão industrial provocaram a modificação da metrópole, inclusive no que diz respeito à possível identificação de espaços intocados ou de paisagens naturais, visto que uma nova cidade surgiu, com uma nova identidade. Considerando que o fluxo não é linear ou exclusivo, na direção da degradação do espaço, isto é, percebe-se novos contornos decorrentes do espaço construído ou, apesar de tudo, também reconstrução e preservação. Em contrapartida, a poluição em todos os níveis, principalmente a hídrica, originada de lançamento do esgoto doméstico e industrial, sem tratamento, está posta no embate dos arranjos políticos e na retórica institucional. O acompanhamento das atividades do comitê gestor de bacia ratifica uma “complexa e contraditória institucionalização de práticas inovadoras, que marcam rupturas com a dinâmica predominante em áreas e

setores da administração, especificamente na gestão ambiental”. (JACOBI; BARBI, 2007, p. 237).

Considerações finais

Como cientistas sociais e ambientais não podemos atribuir os conflitos abordados à ausência de planejamento ou à vontade política dos gestores para dar conta dos desafios, retificando problemas antigos, como rios poluídos, a falta de abastecimento e a redução dos impactos provocados pelo crescimento populacional da Região Metropolitana. Entende-se que entre planejamento e execução efetiva, entre vontade política e capacidade de gestão dos conflitos vige efetivamente uma relativa distância, ou melhor, são dois momentos distintos de um mesmo processo histórico.

O ponto de partida da investigação foi a percepção de que a metrópole sofreu modificações em seu ambiente natural, nos últimos trinta anos, desencadeadas pela expansão industrial e a consequente urbanização, em decorrência de uma série de fatores, mas, principalmente, da economia que se manteve aquecida. Ao lado das indústrias surgiram outras empresas fornecedoras de serviços, bem como construtoras habitacionais em virtude da demanda que intensificou a ocupação do espaço. Consequentemente, este fato provocou aumento no consumo de água e na produção de esgoto.

O número de construções residenciais e industriais invadiu áreas de reposição do ecossistema, margeando e desrespeitando o leito dos rios, retificando-os e canalizando-os, a fim de ampliar o espaço construído. Todavia, o domínio do espaço constitui-se em fonte fundamental de poder social sobre os indivíduos na vida cotidiana e sobre o ambiente em geral. Às transgressões ao canalizar as correntes de água (córregos, esgoto), sem o tratamento adequado ou saneamento básico, impõe-se a possibilidade de resolver o problema de forma simplória, visto que os cidadãos passam por obstáculos para perceberem a condição da água, justamente por se esconder delas o problema. Uma vez que os poluentes continuam presentes e são levados a outras localidades, em um dado momento isso acarretará implicações e consequências nefastas do mau-uso e tratamento inadequado.

Dentre os equívocos quanto à invisibilidade do esgoto, destaca-se por sua vez a privilegiada solução da canalização de riachos e de águas pluviais. Em razão do mau-cheiro, da estética e da mobilidade urbana, dos alagamentos de ruas e casas, no período de chuva, o Poder Público canalizou grande parte dos arroios da metrópole, buscando uma forma mais rápida para remediar o problema. As obras públicas de canalização de riachos constituem algumas formas de integração desse recinto natural no espaço urbano. A canalização aparentemente sanou os problemas apontados e a (in)visibilidade

da poluição, mas a contaminação provocada por metais pesados não possui uma resolução simplificada; contudo, na atualidade, os efeitos colaterais causados à saúde e ao meio ambiente estão sendo estudados, a fim de minimizar essa situação.

Os procedimentos metodológico e teórico empregados, vinculados aos recursos estratégicos, foram importantes para o deslinde das hipóteses levantadas e, no final, poder realizar reflexões sobre as relações existentes entre a sociedade e o ambiente. Sendo assim, as estratégias metodológicas permitiram interpretar a realidade social, econômica, cultural e ambiental, através da percepção das interligações desencadeadas pelo processo histórico, em face das relações de poder que se construíram, influenciando na cultura, na economia e na biodiversidade. A principal estratégia investigativa se efetivou por meio da análise documental e da apuração de informações e de dados estatísticos existentes, ambos relacionados mediante entrevistas realizadas a agentes sociais.

Para finalizar, com a execução desse estudo espera-se auxiliar na construção da equidade social, na tomada de consciência das questões que envolvem a água na Região Metropolitana e começar a reivindicar pela implantação de políticas ambientais que garantam a proteção e preservação deste bem tão precioso e fundamental a todos os seres vivos.

Referências

ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA, G. N. *O que é justiça ambiental*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

AMBIENTE notifica empresas da região. *Uno Fato*. 10 ago. 1998. p. 7. Disponível em: <<http://liquid.camaracaxias.rs.gov.br/LiquidWeb/App/View.aspx?c=47998&p=0/>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

ALTVATER, Elmar. Os desafios da globalização e da crise ecológica para o discurso da democracia e dos direitos humanos. In: _____. *A crise dos paradigmas em ciências sociais e os desafios para o século XXI*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999.

ATLAS Socioeconômico Rio Grande do Sul. *Demografia: Região Metropolitana da Serra Gaúcha*. Disponível em: <<http://www.scp.rs.gov.br/atlas>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

BACIAS: ocupação se acentua. *Uno Fato*. Caxias do Sul. 1º jul. 2004. p. 5. Disponível em: <<http://liquid.camaracaxias.rs.gov.br/LiquidWeb/App/Principal.aspx?l=pesquisa&s=pesquisa&Simples=1>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

BECK, Ulrich. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASCH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: Ed. Da Unesp, 1997.

BECK, Ulrich. *La sociedad de riesgo*. Buenos Aires: Paidós, 1998.

BECK, Ulrich. *A segunda modernidade e o papel ambivalente da ciência*. Entrevista, 30-05-2007a. Disponível em <<http://www.ihu.unisinos.br>> Acesso em: 20 dez. 2014a.

BECK, Ulrich. Ciência e Inovação. *Revista Eletrônica Fórum*, n. 50, maio 2007b. Disponível em: <<http://www.revistaforum.com>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

BECK, Ulrich. *World at risk*. Cambridge: Polity Press, 2009.

BECK, Ulrich; GRANDE, Edgar. Varieties of second modernity: the cosmopolitan turn in social and political theory and research. *The British Journal of Sociology*, v. 61/3, 2010, p. 409-443. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-4446.2010.01320.x/pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

BRÜSEKE, Franz Josef. Risco social, risco ambiental, risco individual. *Revista Ambiente e Sociedade*, Brasília, ano I, n. 1/2, 1997.

BRÜSEKE, Franz Josef. *A técnica e os riscos da modernidade*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2001.

BUCCI, Denise C.; PATACA, Ermilinda M. Educação para a água. *Estudos Avançados*, v. 22, n. 63, p. 211-226, 2008.

CASTEL, Robert. *A insegurança social: o que é ser protegido?* Trad. de Lúcia M. E. Orth. Petrópolis: Vozes, 2005.

CASTELLANO, Maria; SORRENTINO, Marcos. Participação em políticas públicas para conservação de matas ciliares no Estado de São Paulo. *Ambiente & Sociedade*, v. 15, n. 1, p. 53-69, 2012.

CAXIAS começa a sanear a cidade. *Uno Fato*. Caxias do Sul, 27 maio 2004. p. 5. Disponível em: <<http://liquid.camaracaxias.rs.gov.br/LiquidWeb/App/Principal.aspx?l=pesquisa&s=pesquisa&Simples=1>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

COMITÊ CAÍ. Plano de Bacia – Fase A. *Relatório Etapa A*. 2007. Disponível em: <<http://www.mediafire.com/download/wz57qwmehnap64/PLANOCA%C3%8D-REA-RELAT%C3%93RIO+FASE+A.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

COMITÊ CAÍ. Plano de Bacia – Fase B. *Relatório Etapa B*. Disponível em: <<http://www.mediafire.com/download/wz57qwmehnap64/PLANOCA%C3%8D-REA-RELAT%C3%93RIO+FASE+A.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

FEPAM. *Indicativos da qualidade de água na bacia do rio Caí*. Disponível em: <http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/qualidade_cai/cai.asp>. Acesso em: 20 dez. 2014.

GIATTI, Leandro L.; CUTOLO, Silvana A. Acesso à água para consumo humano e aspectos de saúde pública na Amazônia Legal. *Ambiente & Sociedade*, v. 15, n. 1, p. 93-109, 2012.

GIDDENS, Anthony. *As conseqüências da modernidade*. Trad. de Raul Fiker. São Paulo: Unesp, 1991.

GIDDENS, Anthony. Risco, confiança e reflexividade. In: BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASCH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Trad. de Magda Lopes. São Paulo: Ed. da Universidade Estadual Paulista, 1997.

GIDDENS, Anthony. *A terceira via: reflexões sobre o impasse político atual e o futuro da social-democracia*. Trad. de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Record, 2000.

GIDDENS, Anthony. *Sociologia*. 4. ed. rev. atual. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

GOLDBLATT, David. *A sociologia de risco*. In: _____. Teoria social e ambiente. Lisboa: Piaget, 1996.

HAMMERSCHMIDT, Denise. O risco na sociedade contemporânea e o princípio da precaução no direito ambiental. *Revista Sequência*, n. 45, p. 97-122, dez. 2002. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/15317/13912>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

I PARLAMENTO AMBIENTAL. Questão Ambiental: sustentabilidade e políticas públicas. Disponível em: <http://www.caxias.rs.gov.br/_uploads/.../parlamento_ambiental_regulamento.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2014.

JACOBI, P. R.; BARBI, F. Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. *Revista katálysis*, Florianópolis, v. 10, n. 2, p. 237-244, 2007.

MILARÉ, Edis. *Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário*. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

MITJAVILA, Myriam R.; GRAH, Bruno. A ideia de risco nos estudos sobre a problemática da água no Brasil. *Ambiente & Sociedade*, v. 14, n. 2, p. 139-151, 2011.

MOTA, Suetônio. *Urbanização e meio ambiente*. 3. ed. Rio de Janeiro: Abes, 2003.

PATEL, Raj. *O valor de nada: por que tudo custa mais caro do que pensamos*. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2010.

PRESERVAÇÃO das bacias com os dias contados. *Uno Fato*. 13 maio 2004. p. 1. Disponível em: <<http://liquid.camaracaxias.rs.gov.br/LiquidWeb/App/Principal.aspx?l=pesquisa&s=pesquisa&Simples=1>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

RUSCHEINSKY, Aloisio. Novos fatores sociais na luta pelo direito à água. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 2., 2004, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Anppas, 2004.

SILVA, Ricardo T.; PORTO, M. F. A. Gestão urbana e gestão das águas: caminhos da integração. *Estudos Avançados*, v. 17, n. 47, p. 129-145, 2003.

TUCCI, Carlos E. M. Águas urbanas. *Estudos Avançados*, v. 22, n. 63, p. 97-112, 2008.

UAB. Nunca nos ouviram. *Uno Fato*. 12/10/2005. p. 5. Disponível em: <http://liquid.camaracaxias.rs.gov.br/LiquidWeb/App/Principal.aspx?l=pesquisa&s=pesquisa&Simples=1>. Acesso em: 20 dez. 2014.

ZHOURI, Andréa. Justiça ambiental, diversidade cultural e accountability: desafios para a governança ambiental. *RBCS*, v. 23, n. 68, p. 97-107, 2008.

SITES

ARQUIVO Histórico. Câmara Municipal. Disponível em: <<http://liquid.camaracaxias.rs.gov.br/liquidWeb>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

CAXIAS DO SUL. Câmara Municipal. Disponível em: <<http://www.camaracaxias.rs.gov.br/>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

COMITÊ CAÍ. Disponível em: <<http://www.comitecai.com.br/plano/>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL / Henrique Luis Roessler. Disponível em: <http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/qualidade_cai/cai.asp>. Acesso em: 20 dez. 2014.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL / Henrique Luis Roessler. Disponível em: <http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/qualidade_taquari_antas/taquariantas.asp>. Acesso em: 20 dez. 2014.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<http://www.fee.tche.br/estatistica/ambiental>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

IBGE. Dados populacionais do município de Caxias do Sul. Disponível em: <www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 20 dez. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>> Acesso em: 20 dez. 2014.

INSTITUTO ORBIS. Disponível em: < <http://www.institutoorbis.org.br/>>. Acesso em: 20 de dezembro de 2014.

MINISTÉRIO do Trabalho e Emprego, MTE. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/pdet/>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO. Caxias do Sul. Disponível em: <<http://www.samaecaxias.com.br/>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

Mobilidade urbana de interligação entre as cidades da região metropolitana

Adir Ubaldo Rech*

Introdução

Este capítulo trata da natureza jurídica da mobilidade urbana como um direito fundamental: a liberdade de ir e vir e da dignidade humana, problema que fica agravado nas Regiões Metropolitanas. Alude que as estruturas de mobilidade urbana e o automóvel são meros instrumentos facilitadores da garantia do direito de ir e vir do cidadão. Trata do advento da Lei de Mobilidade Urbana, como um instrumento importante para encaminhar a solução do problema da mobilidade e da sustentabilidade das cidades e especialmente das Regiões Metropolitanas. Refere que, além da necessidade da adoção de lei comunitária, como instrumento que se vincula às Administrações Públicas dos vários municípios pertencentes a uma Região Metropolitana, é necessária a adoção de políticas públicas efetivas e obrigatórias nas três esferas da Federação, buscando organizar as estruturas de mobilidade urbana das grandes metrópoles. Aborda a necessidade de adoção de planos nacional, estadual e municipal de mobilidade urbana, construídos por técnicos e com alocação de recursos públicos e privados. Finalmente, reflete sobre mobilidade urbana, que exige um conjunto de medidas, que necessita ser construído e que integre o Plano Diretor municipal de cada município, de forma a construir uma unidade de legislação e políticas públicas, especialmente nos corredores de interligação entre as cidades.

Natureza jurídica da mobilidade urbana

O homem se movimentou durante muitos séculos livremente, com suas próprias pernas, sem depender de outros meios de transporte, mesmo para percorrer distâncias mais longas. Por isso, os espaços das primeiras cidades eram destinados exclusivamente à circulação de pessoas. Não havia necessidade de muitas vias de mobilidade entre uma cidade e outra. As ruas das cidades eram estreitas, mas os espaços eram suficientes para circularem. As praças eram destinadas à convivência humana e não como local de estacionamento de automóveis. Não havia congestionamentos, nem de gente e tampouco de automóveis. Não se falava em mobilidade urbana, porque as cidades eram planejadas e ajustadas às circunstâncias da época e ao bem-estar dos seus cidadãos. A

* Mestre e Doutor em Direito. Professor de Direito Urbano Ambiental no Mestrado em Direito da Universidade de Caxias do Sul, bem como no curso de Arquitetura e Urbanismo.

expansão urbana não criava conurbação, isto é, o processo em que a área urbana de duas ou mais cidades ficam interligadas entre si.

A cidade, vista na perspectiva da História, era uma construção antropológica, um lugar digno para o homem viver, o auge da civilização, conforme referia Platão,¹ por isso deve ser uma referência histórica positiva para auxiliar na reflexão e definição de mobilidade urbana. A crença de Goethe é de que “aquele que não é capaz de tirar partido de três mil anos de história, apenas subsiste, não vive”,² o que reforça a ideia da dificuldade que temos em fazer uma conexão entre o passado e o presente e tirar lições da trajetória das cidades, entendidas como local construído para bem-viver e não para tornar nossa vida cada vez mais estressante.

O maior *estresse* por que passam os cidadãos, nas grandes metrópoles, é exatamente o problema da mobilidade urbana. A gestão da cidade deixou de ter uma preocupação mais focada para o bem-viver. Assistimos às cidades crescendo e não se desenvolvendo, em que se amplia cada vez mais os espaços de lucro e especulação imobiliária. Aos poucos, os planejadores dos espaços da especulação imobiliária e econômica vão retirando do homem espaços de convivência, bem-estar e acessibilidade em diferentes locais, tais como: praças, calçadas, hospitais, escolas, passeios públicos, etc. e vão priorizando espaços para a circulação de automóveis, cujo número vem crescendo de forma descontrolada e desnecessária.

É indiscutível que a modernidade trouxe ao homem a necessidade de se deslocar muito mais rápido e além da aldeia. O automóvel surge como importante instrumento de locomoção, que vem atender a essa nova necessidade. O automóvel significa, num primeiro momento, mais liberdade e independência.

Indiscutivelmente, o surgimento do automóvel alterou a estrutura de nossas cidades e motivou a construção de largas avenidas para dar lugar à sua passagem. A lei foi reservando espaços privativos para os automóveis em ruas e avenidas e, da mesma forma, em praças e parques foram surgindo locais exclusivos para estacionamento.

Mumford expressa essa nova realidade, alegando que,

com o aumento dos automóveis particulares, as ruas e avenidas tornam-se parques de estacionamento e, para que o tráfego se possa mover, enormes vias expressas atravessam a cidade e aumentam as necessidades de novos estacionamentos e garagens. No ato de tornar acessível o núcleo da metrópole, já os planejadores do congestionamento quase tornaram inabitável.³

¹ PLATÃO. *La República*. Trad. de José Manuel Pabó. Madrid: Alianza, 2000. p. 9.

² GOETHE, Johann Wolfgang von. *Italian Journey*. Harmondsworth: Pequim Books, 1970. p. 71.

³ MUMFORD, Lewis. *A cidade na história*. Trad. de Neil R. da Silva. 4. ed. São Paulo: M. Fonte, 1998. p. 591.

As ruas e praças, nas antigas cidades, eram locais de convivência e deslocamento do homem. Modernamente, os planejadores do tráfego derrubam casas, árvores e estreitaram calçadas; vias vão sendo abertas, alargadas e embelezadas como um tapete, asfaltado e liso, para dar passagem aos carros. Os viadutos surgem em número bem maior do que passarelas, e semáforos são instalados para facilitar o caminho e o acesso dos meios de transporte. Os espaços para a circulação de veículos foram aumentando, e o congestionamento, apesar disso não está sendo resolvido, ficando cada dia mais difícil à mobilidade do homem.

Mumford, nesse sentido, afirma que os veículos puxados a cavalo, em 1907, deslocavam-se numa velocidade média de 18,5 km por hora e hoje a média de deslocamento dos veículos nas grandes cidades é de 9,5 km por hora.⁴

Mesmo assim, o homem prefere andar de carro, pois é vítima de uma metafísica quase científica, mas incapaz de raciocinar sobre o processo de alienação e perpetuação da cultura de devotamento ao automóvel, que ultrapassou a condição de simples instrumento de locomoção e foi alçado a objeto de desejo, estima e *status* social. Como objeto de desejo, ele é o primeiro bem de consumo a que todos almejam. Como objeto de estimação, foi cercado de cuidados especiais. A residência já não abriga apenas as pessoas, já que, ao lado dela, há sempre um lugar privilegiado, a garagem, para guardar o automóvel. E, como *status* social, no lugar de castelos e tapetes para as pessoas desfilar, constroem-se largas avenidas pavimentadas e estacionamentos luxuosos para que os automóveis possam desfilar.

O automóvel, mais do que um simples instrumento de locomoção, passou a ser necessidade fundamental de consumo. Já não basta apenas um por família; é preciso mais de um por pessoa. E o número de automóveis cresceu mais do que o necessário e mais do que o suficiente.

Nesse contexto, é sábia a afirmativa de Otsu: “O problema não é o desejo natural em si, mas o consumismo desenfreado e a falta de percepção daquilo que é suficiente. Aquele que busca apenas o suficiente, ou algo próximo disso, contribui para um mundo sustentável e equilibrado”.⁵

O aumento do número de automóveis, mais do que o necessário e acima das estruturas viárias planejadas, gerou o desequilíbrio e a situação vai ficando insustentável. Em razão disso, o direito urbanístico de nossas cidades prioriza os espaços do automóvel. Ao homem sobraram calçadas estreitas e esburacadas. Atravessar ruas movimentadas transformou-se em risco de vida, pois as passarelas só existem em forma de viaduto para os meios de transporte. As calçadas e passarelas já

⁴ Ibidem, p. 593.

⁵ OTSU, Roberto. *A sabedoria da natureza*. São Paulo: Ágora, 2006. p. 71.

não oferecem nenhuma segurança para o homem, pois mesmo sobre elas circulam carros de todos os tipos e com várias finalidades, entre outras situações, impedindo a passagem humana.

O tapete liso nas ruas é destinado aos carros, e pedras irregulares, em calçadas caracterizadas por desníveis, ficam destinadas aos transeuntes. O homem se deixou fascinar pela máquina e se tornou submisso às necessidades dessa. Mumford afirma que é preciso corrigir as deficiências da nossa supermecanizada civilização, pois a vida e a personalidade humana estão ameaçadas nessa inversão total de valores.⁶ Não há relações sociais numa cidade em que não se priorizam nem se garantem espaços de convivência humana e cidadania.

O automóvel que, no princípio, significava ostentação de rico, virou instrumento de inclusão social, inclusive de pessoas pobres. Sêneca já dizia: “Só desejarás a justa medida das riquezas: primeiro, o necessário; segundo, o suficiente.”⁷ Mas o desejo humano de possuir um automóvel está fora do controle racional, haja vista que transformou o carro em sujeito de direito, desequilibrou as relações e alterou as prioridades fundamentais do ser humano. Isso é tão verdadeiro que uma grande parcela da população não tem casa para morar, mas tem automóvel. O desejo de todos só será a alavanca do desenvolvimento se for equilibrado, necessário, suficiente e sustentável.

Nesse compasso, não dá para conceituar isso como sendo necessidade, tampouco como desenvolvimento e muito menos como sustentabilidade, mas é esse equívoco, essa inversão de prioridades, que gera degradação ambiental, social e econômica. São conhecidos os problemas ambientais criados pelo excesso de automóveis, desde a poluição e o ruído excessivo até o *stress* causado pelos congestionamentos.

A mais grave questão social criada por essa cultura consumista é o fato de que passamos a vida toda pagando prestações para se ter sempre automóveis novos, em detrimento, muitas vezes, de um lugar digno para morar.

Krznaric afirma:

O consumismo sempre nos leva a comprar algo mais. Esse algo mais, nos tornará de alguma maneira mais ricos, embora fiquemos mais pobres por termos gasto nosso dinheiro. Mas se não dirigimos o carro do ano, nos sentimos diminuídos diante dos olhos do mundo.⁸

⁶ MUMFORD, op. cit., p. 598.

⁷ SCIACCA, Michel F. *História da filosofia*. Trad. de Luiz Washington Vita. São Paulo: Mestre Jou, 1987. p. 86.

⁸ KRZNNARIC, Roman. *Arte de viver: lições da história*. Trad. de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2013. p. 152.

A questão econômica mais preocupante é essa dependência de um único setor da atividade produtiva, cujas consequências, a própria história é testemunha, deveriam ser foco de uma reflexão acadêmica mais aprofundada.

O que é necessário é um processo da racionalização do real papel do automóvel, como instrumento de transporte, incluído dentro de uma reflexão maior e científica para a construção de um conceito de sustentabilidade, com vistas a assegurar a dignidade humana.

Nesse sentido, trazemos a reflexão de Leff:

Garantir o futuro implica desativar os mecanismos que mantêm a característica dos modos de pensar, de conhecer e de produzir; da inércia dos processos de racionalização que se institucionalizaram na sociedade e se incrustaram na subjetividade de nosso ser; significa desconstituir os paradigmas do conhecimento e sacrificar as palavras que se cristalizaram em referentes irremovíveis que se consolidaram em férreas barreiras epistemológicas e ocultações ideológicas que, como jaulas de racionalidade e represas da corrente natural, reprimem o pensamento criativo, o potencial ecológico e o fluxo da história para uma sustentabilidade possível.⁹

A inércia e a falta de processos sistemáticos, permanentes na construção da racionalidade e sustentabilidade, ocorrem do excesso de tempo e importância que damos às ideologias construídas para sustentar o poder e a coisificação e objetivação do mundo atual; destroem a convivência humana, o encontro com a vida e o seu sentido mais profundo.

A cidade, segundo Platão, é o auge da civilização.¹⁰ Platão fazia referência a uma cidade, onde havia convivência humana e a celebração da vida e da dignidade. Jamais imaginou uma cidade cujos espaços são priorizados para a máquina. As cidades foram construídas para abrigar o homem com dignidade e segurança. A referência de Platão de que a cidade é símbolo de civilização não condiz com a realidade atual. A cidade retrocedeu a condições selvagens, violentas e inseguras. É uma selva de pedras, de insensibilidade, de bichos que se agriem mutuamente, de máquinas, asfalto e prédios que vão ocupando os espaços de convivência. Essa civilização necessita, segundo Mumford, “ser salva de seu irracional uso da ciência e da invenção tecnológica”.¹¹

O homem avança, segundo alguns urbanistas, para a necessidade de priorizar o transporte coletivo, como se o simples aumento do tamanho do automóvel mudasse o paradigma da coisificação, da irracionalidade no uso da ciência e das invenções tecnológicas.

⁹ LEFF, Enrique. *Discursos sustentáveis*. Trad. de Silvana C. Leite. São Paulo: Cortez, 2010. p. 230.

¹⁰ PLATÃO. *A República*. Trad. de José Manuel Pabó. Madrid: Alianza, 2000. p. 37.

¹¹ MUMFORD, op. cit., p. 568.

Não se fala em recursos para otimizar os espaços destinados às pessoas e ao convívio, tais como: praças, passarelas, parques e calçadas bem-construídas, locais ajardinados e espaçosos. Não há preocupação com a reserva de lugares de lazer para os homens conviverem, caminharem ou se deslocarem. As calçadas são construídas pelos proprietários sem planejamento e sem padronização. O meio ambiente necessário para assegurar qualidade de vida, convivência e dignidade às pessoas não é a preocupação primeira dos construtores das cidades.

Mumford vem reforçar essa reflexão:

Em vez de, na construção das cidades, levar em consideração as relações do homem com a água, o ar, o solo, a natureza e todos os seus componentes orgânicos, como a mais antiga e mais fundamental de todas as suas relações, a tecnologia secular de nossa época dedica-se a imaginar meios de eliminar as formas orgânicas autônomas, pondo em seu lugar engenhosos substitutos, como o automóvel.¹²

A natureza e todos os seus componentes orgânicos são substituídos por elementos artificiais, e o direito de ir e vir do homem é sufocado pela necessidade de abrir espaços para o automóvel, o ônibus ou o trem passarem. As exigências da máquina são preocupações primordiais dos grandes investimentos e das políticas públicas de mobilidade urbana. Priorizando-se os espaços de deslocamento da máquina, “agrada-se o dono”, como diz um ditado popular.

Os políticos não são eleitos pela quantidade construída de parques, passarelas e calçadas, mas pela qualidade do asfalto, pela quantidade de viadutos, etc. destinados à máquina. Mumford traz como reflexão acerca desse paradigma que “a cidade de hoje e do futuro é algo reduzido a mais mesquinha possibilidade de uma vida plenamente sensível, ativa e autônoma: a quantidade de vida que se conforma às exigências da máquina”.¹³

Reiteramos que não se trata de eliminar a máquina, e, sim, de converter essa tendência irracional, de inverter esse paradigma do endeuamento dos objetos eletrônicos e automotivos e encaminhar políticas públicas de construção de infraestrutura e de dotá-la de instrumentos que venham a assegurar o direito fundamental do homem de se locomover livremente e de viver com dignidade.

Mumford lembra, nesse sentido, que

sociólogos, economistas e urbanistas que baseiam seus projetos de futura expansão econômica e urbana nas forças que ora estão em operação, na realidade, deixam de fora de sua análise os dados observáveis da biologia, da antropologia ou da história e transformam a cidade numa causa última virtual e mecanizada.¹⁴

¹² Ibidem, p. 569.

¹³ Idem.

¹⁴ Idem.

A cidade deve construir espaços éticos, reais, de socialização, de aproximação e respeito com a natureza. A cidade deve ser instrumento de garantia de direitos humanos, de liberdade e de dignidade. A cidade deve nos aproximar uns dos outros, possibilitar a construção de relações duradouras e não nos afastar das pessoas. E a solidificação de instrumentos de mobilidade urbana é, sem dúvida, uma política pública de aproximação das pessoas de forma real e não virtual e mecânica.

Portanto, a mobilidade urbana tem outra natureza jurídica, qual seja a de assegurar ao homem um direito fundamental: a liberdade de ir e vir com dignidade. Para isso se pode e se deve utilizar todos os instrumentos tecnológicos, urbanísticos, de infraestrutura e econômicos como facilitadores desse direito.

Leff afirma:

Diante da incerteza do futuro, na era moderna o iluminismo da razão procurou construir um mundo assegurado, baseado no controle e na previsão oferecidos pela ciência objetiva e na capacidade transformadora da tecnologia sobre as forças da natureza e sobre os poderes da magia. No entanto, a racionalidade científica em sua intenção de alcançar a objetividade, a verdade e a certeza falhou em seu propósito mais importante: o de construir um mundo previsível, controlável, seguro e transparente.¹⁵

Ocorre que as ciências, assim como a política e os bens de consumo deveriam estar a serviço do bem-estar e da dignidade do homem e não ser apenas meros instrumentos de poder. A ciência deveria construir pontes de aproximação dos homens e não somente asfalto para dar passagem ao automóvel. Nesse sentido, afirma Leff que “a ciência, seguindo seu modelo mecanicista, distancia-se cada vez mais da condição humana”.¹⁶

É impossível se tratar a mobilidade urbana como instrumento de sustentabilidade, enquanto não for mudado o paradigma e enfocada a sua natureza de direito fundamental de ir e vir e a dignidade humana. Com essa preocupação é que vamos analisar a necessidade de adoção de um processo racional de planejamento da mobilidade urbana, necessário e indispensável para os grandes aglomerados urbanos.

A Lei Federal de Mobilidade Urbana

Observando a verdadeira natureza jurídica da mobilidade urbana e a necessidade de ser alterado o enfoque dos investimentos nesse sentido, priorizando o homem, são perceptíveis a necessidade e a urgência de administrar o movimento de pessoas e de bens (mobilidade urbana) com agilidade, eficiência, conforto e segurança. Também é imperioso mitigar os impactos negativos gerados pelo transporte urbano, especialmente

¹⁵ LEFF, op. cit., p. 67-68.

¹⁶ *Ibidem*, p. 68.

no que se refere a congestionamentos, a acidentes de trânsito, às poluições visual, atmosférica e sonora, bem como à exclusão social e a cidades sustentáveis, não podendo ser ignoradas as grandes metrópolis formadas por cidades-sede de diversos municípios, que vão sendo interligados com o avanço da ocupação urbana.

A Lei Federal de Mobilidade Urbana,¹⁷ editada pela União, é um indício de preocupação do grave problema da mobilidade urbana em nossas cidades. Ela tem como finalidade estabelecer normas gerais, com vistas ao cumprimento do que dispõem o inciso XX, do art. 21, e o art. 182 da Constituição Federal de 1988. A lei precisa ser analisada sob os aspectos jurídicos de sua efetividade,¹⁸ mas também sob os aspectos práticos de sua concretização, sem perder de vistas a reflexão de Leff:

Diante da impossibilidade de prever os impactos que são produzidos pelas sinergias negativas de crescimento econômico, pela intervenção tecnológica na vida... a construção de sociedades sustentáveis, de um futuro sustentável, implica definir metas que levem a vislumbrar mudanças de tendências, a restabelecer o equilíbrio ecológico e a instituir uma economia sustentável, menos mecanicista e mais humana.¹⁹

Primeiramente, é importante afirmar que não se resolve o problema de mobilidade urbana com uma simples lei que estabelece normas gerais. Apesar de a lei federal ser um instrumento importante, o planejamento da gestão pública, nas cidades e nas regiões metropolitanas, somente acontece de forma efetiva, com um Plano Diretor bem-articulado e com políticas de investimentos em infraestrutura regional. A Lei Federal é na realidade um indicativo ou torna obrigatória uma determinada política, que necessita de planos inteligentes e cientificamente corretos, com foco na concretização das diretrizes por ela traçadas. O atual modelo de planejamento, afirma Leff, é essencialmente insustentável, pois gera um crescimento baseado no consumo e não na priorização da sustentabilidade e da dignidade humana.²⁰

A Lei Federal, como medida institucional e reguladora, ou seja, que estabelece obrigatoriamente, diretrizes e competências, é também uma necessidade e um avanço. Mas a lei não resolverá tudo, já que muito pouco fica assegurado, especialmente recursos para as regiões metropolitanas construírem infraestrutura inter-regional e, se nada mais for feito, tudo ficará como está.

A CF/88 dá competências à União para que estabeleça diretrizes sobre o transporte urbano, sendo que o Estatuto da Cidade já estabelece normas gerais de políticas urbanas. Na realidade, o advento da lei muito pouco mudará, se não houver a

¹⁷ Lei Federal 12.587, de 3 de janeiro de 2012.

¹⁸ Efetividade é um princípio de direito e consiste em que a conduta prevista na norma aconteça na prática.

¹⁹ LEFF, op. cit., p. 79.

²⁰ LEFF, op. cit., p. 80.

adoção de planos de mobilidade por parte da União, dos estados, das regiões metropolitanas e dos municípios de forma integrada com a previsão de recursos, planos esses que devem acontecer exatamente nessa ordem ou, no mínimo, de forma concomitante. A mobilidade de uma cidade é organizada, a partir do planejamento de sistemas de transportes integrados entre outras cidades e estados. Não há como planejar a mobilidade urbana, de uma cidade isoladamente, quando os principais instrumentos indutores de crescimento são vias ou sistemas de transportes interurbanos, como aeroportos, trens, rodovias estaduais e federais.

Das competências da União e dos estados

A Lei Federal de Mobilidade Urbana estabelece apenas algumas diretrizes de forma geral e genérica. A União faz de conta que planejou a mobilidade urbana do País e torna obrigatória a elaboração pelos municípios de um Plano de Mobilidade Urbana municipal, num prazo de três anos, sob pena de não receberem recursos orçamentários federais destinados à mobilidade urbana. A lei omite qual será, por exemplo, a responsabilidade da União e não torna obrigatório um Plano Nacional de Mobilidade Urbana, que defina estradas federais, ferrovias, aeroportos e portos e assegure investimentos em curto, médio e longo prazo. A Lei Federal de Mobilidade Urbana, quando trata das competências da União, no seu art. 16, não aponta a atribuição mais importante daquele ente federativo, qual seja, a de estabelecer um Plano Nacional de Mobilidade, prevendo a implementação das infraestruturas rodoviária, ferroviária, aeroportuária e de navegação, com recursos a serem contemplados relativamente à melhoria da mobilidade nacional e internacional, que tem enorme influência no desenvolvimento das cidades e na forma de elaboração dos planos municipais de mobilidade urbana.

E, por consequência, esse papel fundamental da União, no que se refere à mobilidade, não fica regulamentado, o que nos leva a concluir que a União não tem prazos nem necessidade de elaborar um Plano Nacional de Mobilidade, no sentido de buscar cumprir suas atribuições constitucionais.

Também não torna obrigatório que os estados elaborem seus Planos Estaduais de Mobilidade Urbana e tampouco faz referência à necessidade de Planos Regionais de Interligação das Regiões Metropolitanas. A lei não pode ser mero indicativo de políticas públicas, mas deve significar, efetivamente, políticas públicas.

É imprescindível e necessário que os estados e municípios saibam o que está previsto pela União, como, por exemplo, um aeroporto, uma rodovia ou uma ferrovia federal e se isso viabilizará e/ou interferirá na mobilidade estadual e na municipal. Os municípios não são ilhas, pois necessitam de ligação com outras cidades, outros estados

ou até mesmo países. Não há como se construir apenas instrumentos de mobilidade municipal, ignorando a necessidade de interligação entre diversas cidades e estados.

O papel dos municípios

Quanto ao papel dos municípios, nada a reparar. Localmente, nas cidades, é onde ocorrem os principais congestionamentos e problemas de mobilidade urbana, pela falta de uma efetiva política pública contemplada nos Planos Diretores.

Segundo Rech e Rech, o espírito das leis começa a tomar forma nos municípios,²¹ por ser aí mais efetivo. A efetividade, segundo esses estudiosos, consiste na

[...] conduta daqueles a quem se dirigem as normas coincida com o conteúdo delas. Então, a maior parte das normas é efetiva, quando, na maior parte das vezes, são obedecidas e respeitadas. A norma deve possibilitar que o sujeito direcione sua conduta conforme o Direito, resultado da aceitação da própria norma, por ser ela efetiva e representar o que efetivamente é preciso ser feito.²²

Um Plano de Mobilidade Urbana deve ser efetivo, ou seja, deve significar o que efetivamente é preciso fazer. Não estamos pensando na mobilidade urbana do Brasil sem base num estruturante Plano Municipal. O risco é de que se continue pensando que mobilidade urbana é apenas construir avenidas largas e asfalto para automóveis ou ônibus e que apenas algumas obras ou políticas públicas isoladas, como simplesmente priorizar o transporte público coletivo, seja a solução ao problema da mobilidade urbana.

Local e regionalmente, há a necessidade de um Plano de Mobilidade Urbana, que envolva dezenas de providências conjugadas, como, por exemplo, a obrigatoriedade de um zoneamento que distribua de forma sustentável as várias atividades, a definição de índices construtivos que organizem melhor a ocupação humana, a adoção de estruturas viárias compatíveis e o seu uso racional, a implantação e diversificação de um sistema de transporte coletivo de qualidade e integrado, a limitação do acesso de determinados veículos aos centros urbanos, a racionalização da ocupação das estruturas viárias por atividades em diferentes horários.

A descentralização da cidade em novos centros de forma sustentável e com atividades econômicas que não tornem obrigatório o deslocamento das pessoas para trabalhar ou buscar serviços públicos e privados necessários, a limitação de atividades econômicas de grande concentração populacional, em vias estruturantes e de escoamento do trânsito, etc., são alguns exemplos; fundamentalmente, significam a

²¹ RECH, Adir Ubaldino; RECH, Adivandro. *Direito Urbanístico: fundamentos para a construção de um Plano Diretor sustentável na área urbana e rural*. Caxias do Sul: Educ, 2010.

²² *Ibidem*, p. 241.

priorização de espaços para as pessoas, como calçadas padronizadas e bem-construídas, passarelas, sinaleiras para pedestres, praças, parques, etc. A adoção de paliativos, como diminuir o tamanho da calçada para aumentar as avenidas, não é admissível, e isso colabora para a construção de cidades desumanas, que afastam as pessoas e priorizam a máquina.

Silva, nesse sentido, afirma que “o planejamento, em geral, é um processo técnico instrumentalizado para transformar a realidade existente no sentido dos objetivos previamente estabelecidos”.²³ A Lei Federal 12.587/2012 tem mérito ao estabelecer grandes diretrizes, mas é necessário que técnicos façam o diagnóstico da realidade e façam um prognóstico com o apontamento concreto de um conjunto de ações viáveis e corretas. Mas, para que seja assegurado que isso irá efetivamente acontecer ao longo dos anos, é necessário que sejam adotados planos nacionais, estaduais e municipais e que esses se transformem em lei.

Isso significa que, em termos locais e regionais, o Plano Municipal de Mobilidade Urbana precisa integrar o Plano Diretor municipal, isto é, ser transformado em lei, o que implica a construção de um planejamento jurídico que exige conhecimentos específicos. Rech e Rech fazem a distinção entre técnicos urbanistas e juristas no processo de construção do Plano Diretor: “Fazendo uma comparação podemos afirmar que o urbanista é o que compõe a música, mas que desconhece a forma de expressar sua arte em notas e, por isso, necessita de um jurista experiente para produzir a pauta, que são as normas de direito”.²⁴

Essa reflexão deixa claro que não basta uma lei genérica para concretizar ações de mobilidade urbana eficazes, mas que são necessários planos urbanistas cientificamente corretos, de modo que os mesmos sejam transformados em leis inteligentes, efetivas e que assegurem que essas ações planejadas acontecerão com segurança jurídica, para muito além dos mandatos dos governantes.

Um Estado forte não é aquele que faz tudo, como um super-homem, mas aquele que cria leis inteligentes, efetivas e eficazes, pois elas indicam caminhos e tornam obrigatórias políticas públicas e privadas capazes de prevenir, planejar e encaminhar a execução de ações concretas e necessárias como o problema da mobilidade urbana. As leis são instrumentos de planejamento, pois o Poder Público está vinculado à lei. No entanto, o que se tem observado são leis genéricas, incompletas e despreocupadas com ações concretas, inteligentes e específicas.

Nesse passo, já afirmava Montesquieu:

²³ SILVA, José Afonso. *Direito Urbanístico brasileiro*. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 85.

²⁴ RECH; RECH, op. cit., p. 35.

Todos os seres têm suas leis. Mas falta muito para que o mundo inteligente seja tão bem governado quanto o mundo físico. Possuem leis naturais, porque estão unidos pelo sentimento, mas não possuem leis positivas, porque não estão unidos pelo conhecimento. [...] As leis estão relacionadas com o povo, o governo, o físico do país, com o grau de liberdade e necessidades. Essas relações formam, juntas, o espírito das leis.²⁵

Os Planos de Mobilidade Urbana precisam ser transformados em leis efetivas, para vincular o administrador público do presente ao futuro, o que, em termos locais e regionais, importa incorporar o Plano de Mobilidade Urbana ao Plano Diretor municipal.

No art. 18, da Lei Federal de Mobilidade Urbana, ficam definidas as atribuições dos municípios, o que significa a adoção de políticas públicas amplas e que exigem inúmeros instrumentos que devem ser assegurados no Plano Diretor municipal buscando vincular-se à administração pública. Vamos tratar apenas dos mais significativos:

a) Estrutura da acessibilidade

Não há como não se iniciar pelo problema da acessibilidade diante da necessidade de priorizarmos o homem e não a máquina. Acessibilidade implica as condições e possibilidades de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços e edificações públicas, privadas e particulares, mobiliários e equipamentos urbanos, proporcionando maior independência possível e dando a todos os cidadãos, independentemente de serem deficientes ou não, o direito de ir e vir a todos os lugares dos quais necessitam, seja ao trabalho, a instituições de ensino ou a espaços de lazer, etc.

É, em síntese, a forma de facilitar a aproximação das pessoas de locais com determinado objetivo, ou seja, o direito de ir e vir de qualquer cidadão. (Constituição Federal brasileira de 1988, art. 5º, inc. XV). Todos têm direito à utilização dos espaços da cidade, das construções privadas e públicas; ao transporte, livre de qualquer obstáculo que o limite, com toda autonomia e segurança. Além disso, conforme dispõe o art. 2º, inciso I, do Estatuto da Cidade, é direito de todo cidadão viver em uma cidade sustentável e com infraestrutura urbana adequada.

As nossas cidades e especialmente nossas regiões metropolitanas estão longe de se constituírem, efetivamente, em cidades ou metrópoles sustentáveis, pois, para serem assim conceituadas, deveriam fomentar a criação de espaços adequados à convivência, cuja acessibilidade de todos os cidadãos aos mais variados equipamentos fosse realmente um direito respeitado.

²⁵ MONTESQUIEU. *O espírito das leis*. Trad. de Alberto da R. Barros. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1991. p. 71.

Augustin afirma que o “problema da acessibilidade está na falta de planejamento urbano adequado, pois na ausência deste resta individualizado que o cidadão, especialmente o portador de necessidades especiais, não desfruta com dignidade dos direitos fundamentais”.²⁶

O direito de ir e vir implica a necessidade de se definir, em legislação municipal, por exemplo, o padrão das calçadas, de acordo com a densidade demográfica e as atividades previstas no respectivo zoneamento, providência essa necessária para assegurar espaços ou passeios adequados e em condições, a fim de que todos possam andar com segurança. As calçadas e praças são equipamentos de mobilidade urbana, mas, fundamentalmente, são espaços de convivência humana. Além disso, a transposição de um lado para outro das nossas ruas e avenidas é uma dificuldade para qualquer pessoa, pois não existem sinaleiras para pedestres e tampouco passarelas.

Os obstáculos que a sociedade constrói no espaço urbano, nos edifícios, nos transportes, nos mobiliários e equipamentos impedem e dificultam a livre-circulação de pessoas, sobretudo daquelas que sofrem alguma incapacidade transitória ou permanente. Quando o Estatuto da Cidade refere-se ao direito subjetivo de todos a uma cidade sustentável, está priorizando o homem e não a máquina. Essa é a regra máxima. Toda obra construída que cria qualquer dificuldade de acessibilidade é ilegal e viola o direito fundamental de ir e vir e o direito a uma cidade sustentável. Toda vez que estreitamos uma calçada para alargar a rua estamos restringindo o direito do cidadão e priorizando a máquina.

A estrutura de acessibilidade deve ser planejada no Plano Diretor e assegurada na Lei do Parcelamento do Solo, no Código de Obras e no Código de Posturas, com prioridade para garantir ao cidadão os direitos fundamentais, como uma cidade sustentável, um ambiente ecologicamente equilibrado, o direito de ir e vir, entre outros. Nas Regiões Metropolitanas deve-se ter uma preocupação de interligação de todo o território que compõe as diversas cidades.

b) Definir zoneamentos e fixar índices construtivos que assegurem a densidade demográfica e a repartição espacial das diferentes atividades urbanas de forma sustentável

O problema da mobilidade urbana exige um conjunto de medidas, previamente definidas na legislação urbanística, para que possam ser organizadas as cidades.

Nesse sentido, afirma Mukai:

²⁶ AUGUSTIN, Sérgio. A cidade moderna e os entraves à acessibilidade. In: BRAVO, Álvaro Sanchez. *Sostenibilidad ambiental urbana*. Sevilha: ArCibel, 2012. p. 396.

Uma das funções básicas do urbanismo é permitir a circulação de pessoas e semoventes em condições harmoniosas e adequadas, devendo o ordenamento do território não só estabelecer os espaços das diferentes atividades, mas também de mobilidade e acessibilidade.²⁷

Não há dúvidas de que o maior problema da mobilidade urbana é colocar pessoas demais em espaços de menos. Portanto, *estabelecer zoneamento e densidade demográfica sustentável* é uma diretriz do Plano Diretor que se impõe. Isso tem a ver com a definição de índices construtivos adequados e compatíveis com as estruturas de mobilidade urbana planejadas ou existentes, como passeios públicos, ruas e avenidas, sistema de transporte coletivo, etc. Normalmente, colocamos num determinado espaço pessoas a mais do que o suportável em face das estruturas de mobilidade urbana existentes ou planejadas.

As habitações humanas não podem imitar cupinzeiros, porque é totalmente inadequado e incompatível com os hábitos, as necessidades e o bem-estar humano. Segundo porque é uma das principais causas dos problemas gerados pela falta de organização e controle da mobilidade urbana, isto é, gente demais com os espaços de acessibilidade e mobilidade exíguos.

Da mesma forma, deve-se conjugar o planejamento das estruturas de mobilidade urbana, de acordo com o respectivo zoneamento. As atividades permitidas em cada zoneamento possibilitam planejar uma estrutura viária adequada à ocupação do solo. Nesse sentido, Monteiro, ao se referir à organização do sistema viário da cidade de Lisboa, afirma “que é necessário que a repartição espacial das diferentes atividades urbanas tenha como contrapartida uma estrutura compatível”.²⁸ Isso significa estabelecer um zoneamento com densidade demográfica e diferentes atividades econômicas e de serviço de forma sustentável.

A especulação imobiliária tem pautado o Poder Público a autorizar, no Plano Diretor, índices construtivos elevados, sem respeitar os espaços de acessibilidade das pessoas e a estrutura viária planejada ou disponível, o que aumenta o lucro, mas diminui a capacidade de mobilidade urbana e a qualidade de vida. Da mesma forma, não são definidos zoneamentos de uso e ocupação do solo e que respeitem a vocação natural de cada espaço.

Construímos sobre rios, nas encostas e em porções de terra necessárias à impermeabilização das águas, motivo pelo qual as nossas ruas e avenidas, nos dias de chuva, se transformam em rios, sem condições de trafegabilidade, devido à não vazão

²⁷ MUKAI, Toshio. *Temas atuais de Direito Urbanístico e Ambiental*. Belo Horizonte: Fórum, 2004. p. 141.

²⁸ MONTEIRO, Claudio. *Escrever direito por linhas rectas: legislação e planejamento urbanístico na Baixa Lisboa*. Lisboa: Alameda, 2010. p. 205.

das águas. Os conhecimentos disponíveis em planejamento da densidade demográfica e zoneamento são suficientes para assegurar um mínimo de sustentabilidade. No entanto, as pressões e os interesses especulativos de particulares subordinam a eles os gestores e os próprios planejadores.

c) A descentralização da cidade em novos centros

De outra parte, é histórico e cultural o fato de que as nossas cidades tenham um único centro. Tudo girava em torno do palácio, da igreja e do jardim do bem-estar, da praça central com seu mercado. Da mesma forma, as regiões metropolitanas devem ter a preocupação de criar infraestruturas de interligação com todas as cidades satélites, buscando gerar novos centros de influência. A vinculação a esse modelo de um único centro segue na organização das regiões metropolitanas, de que uma cidade não podia ter mais do que um único centro. Hoje, essa visão está superada considerando o tamanho de nossas megalópolis e a descentralização do Poder Político, repartido entre as forças populares e econômicas da cidade.

Essa cultura de um único centro busca garantir o poder político centralizado. Nesse viés, afirma Mumford “que a centralização política, em sua forma mais absoluta, passa para uma nova constelação de forças econômicas”.²⁹ Tudo converge para o centro, onde está o poder político e econômico. Morar ao redor da praça, do mercado, da igreja e da prefeitura sempre foi grande desejo e de muitos. Isso levou a que tudo convergisse para um mesmo centro, quando deveríamos criar inúmeros centros. A ocupação desses espaços por órgãos de serviço público e/ou privado é estruturante e induz as pessoas a se deslocarem para obter tais serviços.

Da mesma forma, vias largas, bem-organizadas são indutoras de atividades econômicas. Uma avenida induz o crescimento, mas um grande mercado ou um centro comercial ou uma fábrica aumenta o fluxo de pessoas e de veículos, que necessita ser melhor distribuído, no sentido de que os transeuntes precisam de local adequado, onde haja acessibilidade planejada e sustentável.

O próprio Estatuto da Cidade determina a descentralização, no seu art. 2º, quando no inciso I afirma que é direito do cidadão dispor de uma cidade sustentável, sendo que o inciso IV estabelece a necessidade de planejar o desenvolvimento das cidades, a distribuição espacial da população e das atividades econômicas.

Mumford, ao se referir à necessidade de descentralização da cidade e à criação de novos centros, defende:

²⁹ MUMFORD, op. cit., p. 445.

Em cidades que têm múltiplos centros e que foram parcialmente descentralizadas, tais como Londres, pelo reagrupamento político em bairros semi-autônomos, cerca de quarenta por cento da população noturna trabalha dentro das suas unidades administrativas locais, sem necessidade de deslocamento. Somente colocando o trabalho e o lar mais próximos um do outro pode-se conseguir isso.³⁰

A cidade é, na sua essência, um lugar de atividades múltiplas, diversificadas, sendo que cada uma delas tem impactos urbanos, tanto de atração de novas atividades e moradias ao seu entorno quanto no que se refere aos impactos no trânsito. O instrumento previsto no Estatuto da Cidade, denominado Impacto de Vizinhança, deve ser bem-regulamentado no Plano Diretor, buscando medir essas consequências, distribuindo melhor as referidas atividades, objetivando a descentralização dos serviços da cidade para novos centros, o que evita o deslocamento da população e organiza a mobilidade. Não se trata de simplesmente levar o centro da cidade para os subúrbios, mas de criar novos centros com vida própria. Isso distribuiria melhor a população, as atividades econômicas e a necessidade de deslocamento que as pessoas têm e, conseqüentemente, dos veículos.

A descentralização das cidades para novos centros emergentes, com atividades econômicas próprias e em locais adequados, coloca o lar e o trabalho próximos um do outro, evitando deslocamentos desnecessários, estruturas enormes de transporte coletivo ou privado e intermináveis congestionamentos de trânsito. As avenidas e perimetrais devem ser racionalmente ocupadas, priorizando e facilitando o trânsito de veículos, com vistas a melhorar a mobilidade de um centro para outro.

Jeménez afirma, referindo-se à legislação urbanística catalã, que é inadmissível que se cometam três infrações graves na organização das cidades: conjugar pessoas, atividades e carros no mesmo espaço. É a lei da física diz ele. Dois corpos não podem ocupar o mesmo espaço ao mesmo tempo.³¹ É necessário definir e organizar os espaços de ocupação e circulação humanas, com calçadas largas, ajardinadas e arborizadas, com o objetivo de assegurar acessibilidade e um ambiente ecologicamente equilibrado, assim como é necessário definir os espaços que devem ser ocupados com a circulação de veículos. O planejamento é a única forma de tornar compatíveis atividades, pessoas e carros.

Cada cidade apresenta uma problemática, típica de cada realidade. Trazemos como exemplo o que afirma Monteiro em relação à cidade de Lisboa:

³⁰ MUMFORD, op. cit., p. 593.

³¹ JEMÉNEZ, Joan M. T. *Legislación urbanística catalana*. Barcelona: Voa Caoetama, 2009. p. 654.

A limitação de atividades e trânsito na cidade antiga fez criar a cidade nova, para planejar racionalmente a ocupação, financiar a realização de obras numa técnica que se pode considerar precursora da designada “expropriação por faixas”, utilizadas na construção das Avenidas Novas e ainda hoje previstas na lei.³²

Lisboa conseguiu conjugar a cidade histórica com a cidade moderna, organizar a mobilidade urbana, diversificando e integrando o sistema de transporte. Conseguiu, conforme afirma Monteiro,³³ escrever direito por linhas *rectas*, usando as próprias palavras do escritor. É disto que precisamos: transformar os planos em normas de Direito que tornem obrigatórias ações concretas e caminhos corretos, efetivos e eficazes a curto, médio e longo prazo.

Mumford simplifica, defendendo que “o congestionamento urbano verifica-se naturalmente quando um número demasiado de pessoas começa a competir com um número limitado de espaço”.³⁴ E esse é um problema, um equívoco que se origina no dimensionamento inadequado da densidade demográfica e na forma como os espaços são destinados às atividades econômicas.

d) Hierarquização do Sistema Viário Municipal, definindo no Plano Diretor o sistema viário macro, ou de cidade, deixando para o parcelamento do solo, apenas as vias de vizinhança

A falta de mobilidade urbana nas cidades tem, entre suas dezenas de causas, a falta de hierarquização do sistema viário de circulação de cidade diferenciado do sistema viário de vizinhança onde são autorizadas atividades urbanas incompatíveis com a estrutura viária projetada no Plano Diretor. No caso das Regiões Metropolitanas, necessitamos hierarquizar também as vias destinadas a ligação entre uma cidade e outra, o que implica adotar, como já afirmamos, uma legislação comunitária, definindo essas estruturas.

Mumford ensina que,

na nova planta da cidade, quase não existia diferenciação alguma entre rua e avenida, entre circulação de vizinhança e circulação de cidade, ou transurbana. É tão difícil escapar a esse padrão, quando os princípios comerciais predominam e buscam se localizar ao longo das avenidas, em vez de criar um compacto centro de mercado. Mesmo aqueles que podiam dar-se o luxo de belas residências, se alojavam em avenidas, e não em ruas laterais com tranquilos quarteirões interiores.³⁵

Mumford evidencia que determinadas atividades são incompatíveis com a mobilidade urbana e, por isso, devem estar localizadas em zoneamentos específicos, com estruturas urbanas diferenciadas, tais como: saneamento, calçadas, ruas, avenidas,

³² MONTEIRO, op. cit., p. 47.

³³ Ibidem, p. 46.

³⁴ MUMFORD, op. cit., p. 467.

³⁵ MUMFORD, op. cit., p. 464.

sistema de transporte, etc. Um grande supermercado não poderia se localizar numa avenida de circulação rápida de trânsito, pois é uma atividade concentradora de pessoas e de automóveis, o que obstrui o trânsito ao invés de facilitar.

Na realidade, os Planos Diretores deveriam prever a estrutura viária de cidade, evitando que, ao longo dessas estruturas, fossem desenvolvidas atividades incompatíveis. As atividades que implicam grande concentração de pessoas, como hipermercados, *shoppings*, grandes fábricas, centros comerciais, etc., devem ter zoneamento próprio, com avenidas de acesso adequadas e jamais se localizar em vias de escoamento do trânsito da cidade.

Assim também as atividades de vizinhanças podem se localizar em vias secundárias, sem trânsito de passagem ou de cidade. As nossas cidades são uma mistura de metais que não se fundem, mas que insistimos em fundir. A estrutura macro da cidade, como as avenidas de trânsito rápido e de passagem, de um centro para outro, de um zoneamento industrial para outro, de circulação entre uma cidade e outra do Aglomerado Urbano ou Região Metropolitana, de saídas e entradas da cidade, de perimetrais de contornos, etc. deve ser definida no Plano Diretor, sendo que apenas as vias de circulação de vizinhança, ou de bairro, podem ser definidas no momento do Parcelamento do Solo.

Mas as vias de deslocamento entre uma cidade e outra das regiões metropolitanas, devem ser objeto do Protocolo de Intenções dos gestores das cidades componentes e ser incorporadas de forma uniforme em todos os Planos Diretores das cidades partes, constituindo-se em legislação comunitária, que não pode ser mudada isoladamente por um dos municípios.

Ainda: a falta de definição de um sistema viário de cidade e ligação entre as cidades das Regiões Metropolitanas, já no Plano Diretor é uma das principais causas do congestionamento caótico que se verifica em nossas cidades, pois o sistema viário e o zoneamento são dependentes. A definição de estrutura viária, no momento do parcelamento do solo, beneficia o loteador e não o cidadão. Isso implica responsabilidade e improbidade administrativa, pois esse procedimento tem levado municípios a gastarem milhões de reais, destruindo casas, prédios, estruturas construídas para dar lugar a uma avenida, que poderia ter sido prevista no Plano Diretor.

Krznaric reflete nesse sentido:

Essa incapacidade de adotar uma perspectiva de longo prazo gerou a cultura da irresponsabilidade social. Desperdiçamos recursos do planeta sem considerar o impacto disso sobre as gerações futuras, para as quais estamos legando um clima

alterado, biodiversidade depauperada, fragilidade ecológica e meio ambiente insustentável.³⁶

Uma cidade sem planejamento é fruto exatamente dessa cultura, em que os políticos não conseguem enxergar além da próxima eleição, numa incapacidade absoluta de pensar a longo prazo. Com as Regiões Metropolitanas, encontramos o desinteresse do prefeito em estabelecer políticas públicas de interesse regional, para fora do seu território, já que, eleitoralmente, interessa apenas os eleitores locais.

e) Transporte coletivo organizado e de qualidade

Outro elemento que deve ser considerado na elaboração de planos de mobilidade urbana é o transporte coletivo, que precisa ser planejado e integrado a outros sistemas, como terminais rodoviários, aeroportos, trens, etc., assim como com outros elementos, a exemplo de densidade demográfica, zoneamento e descentralização, previstos no Plano Diretor.

Em relação à região metropolitana, a definição de um transporte coletivo de mobilidade regional é prioridade. O desenvolvimento integrado da região depende muito das estruturas viárias e do sistema de transporte que garantam mobilidade, ligando todos os polos urbanos regionais importantes. Essa definição deve constar, também, nos Planos Diretores de cada município integrante.

Ocorre que, na realidade, a ocupação dos espaços sempre se pautou pelas regras do Direito Imobiliário, com vistas ao lucro e da mesma forma aconteceu com o sistema de transporte coletivo. As regras de ambos (ocupação e transporte) nunca tiveram como preocupação central a mobilidade urbana e a cidade sustentável. Preocupação, além da divisa do município, é algo ainda mais distante.

Nesse panorama, mais uma vez a lição é de Mumford:

Infelizmente, a criação do transporte público ocorreu segundo os mesmos cânones de lucro especulativo que governavam o resto da cidade: a especulação do tráfego e a especulação da terra faziam jogo combinado, muitas vezes na pessoa do mesmo empreendedor. De outra parte, a expansão vertical e horizontal das cidades, sem infra-estrutura que abrigasse de forma sustentável a densidade demográfica e o tráfego de pessoas e veículos são enganos cometidos que geram o congestionamento. A planta baixa produzia no papel a aparência da ordem e amplidão, mas a nova construção, na cidade mercantil, solapava a própria pretensão de tais qualidades.³⁷

As afirmativas de Mumford são atuais e demonstram que a simples adoção de uma lei relativa à mobilidade urbana, sem que haja mudança na cultura de simples lucro

³⁶ KRZARNIC, op. cit., p. 140.

³⁷ MUMFORD, op. cit., p. 465.

especulativo, que não leva em consideração uma racionalidade cientificamente sustentável, não resolve o grave problema de mobilidade urbana que hoje enfrentamos.

Conforme Leff, a sustentabilidade implica uma mudança de racionalidade.³⁸

E acrescenta:

Seus princípios abarcam e se fundamentam em uma pluralidade de racionalidades culturais, a partir da qual se constroem diferentes caminhos para a sustentabilidade. Se reivindicamos o direito à existência dos povos e seus processos de reidentificação através de suas formas de reapropriação da natureza, estas não podem ser pensadas como uma adaptação e acomodação a uma globalização da economia ecológica, mas como a construção de novos territórios de vida funcionando dentro de uma nova racionalidade produtiva, na qual seja possível construir uma coalizão de economias locais e regionais.³⁹

Leff faz referência à necessidade de haver espaços funcionando dentro de uma racionalidade produtiva, na qual seja possível construir a sustentabilidade e uma coalizão de economias locais e regionais. Fernandes é invocado para complementar o já dito. Ele refere que a legislação urbana deve atuar como linha demarcatória, estabelecendo fronteiras de poder.⁴⁰ No entanto, o que se verifica é que o poder econômico predomina em detrimento da cidade sustentável, que deve ser urgentemente planejada.

Em verdade, um bom sistema de transporte coletivo urbano prescinde de planejamento de espaços adequados à circulação de ônibus, trens, etc. de forma integrada. Por isso, essa providência deve acontecer no Plano Diretor concomitantemente com a definição de índices construtivos ou densidade demográfica, com um zoneamento racional, um sistema viário adequado e a própria descentralização da cidade. E o sistema de transporte urbano regional é imprescindível para evitar corredores, entre uma cidade e outra, totalmente inacessíveis e incomunicáveis regionalmente. As estruturas de mobilidade urbana regionais são grandes alavancadoras do desenvolvimento e sustentáculos da sustentabilidade.

f) Adoção de horários específicos e a proibição de circulação de determinados veículos em espaços urbanos predefinidos

A adoção de horários específicos ou a proibição de circulação de veículos em determinados espaços urbanos não pode significar restrições de mobilidade urbana, mas organização do seu acesso a locais e em momentos mais oportunos.

É inaceitável que determinadas obras, que deveriam ser realizadas à noite ou nos fins de semana, fiquem obstruindo a circulação de veículos, no mesmo horário em que

³⁸ LEFF, op. cit., p. 51.

³⁹ Ibidem, p. 53.

⁴⁰ FERNANDES, E. (Org.). *Direito Urbanístico*. Belo Horizonte: Del Rei, 2009. p. 169.

as atividades econômicas, sociais e de serviços estejam funcionando. A realização de obras de estrutura feitas depois da cidade consolidada significa falta de planejamento, e o cidadão não pode ser penalizado por isso. Da mesma forma, a descarga de matéria-prima, mercadorias, etc. não pode ser realizada ocupando-se calçadas e horários de comércio, o que vem em prejuízo da mobilidade urbana.

A circulação de caminhões na passagem de um centro para outro ou para outras cidades não pode usar determinadas avenidas, destinadas a veículos leves ou ao transporte urbano.

Uma das principais causas de congestionamento que se verifica em determinados horários e lugares tem a ver com a coincidência do mesmo horário de início ou término de algumas atividades. O Código de Posturas pode ser utilizado para definir o horário dessas atividades, organizando melhor a saída e a entrada de pessoas em escolas, fábricas, lojas, bancos, etc.

Cidades como Lisboa proíbem o trânsito de caminhões de grande porte no centro histórico e no comercial, criando terminais de carga e o deslocamento de produtos em carros menores para os vários espaços da cidade. Essas estruturas dão conta, também, da expansão urbana regional.

O sistema de transporte coletivo, que deveria funcionar de forma a atender a todos e em todos os horários, é a garantia do direito de ir e vir das pessoas, o que não pode se aplicar igualmente ao transporte de mercadorias e matérias-primas, que pode e deve ter horários específicos, especialmente em turnos inversos ao de maior movimento de transeuntes, para serem transportadas até seus locais de destino.

Por fim, a integração da política de mobilidade urbana deve se dar de acordo com a implementação da política de desenvolvimento e expansão urbana locais e regionais. O crescimento das cidades, nas periferias, sem planejamento, além de criar graves problemas para as condições dignas de moradia, torna inviáveis planos de mobilidade urbana, pois a infraestrutura dessa mobilidade é pré-requisito para organizar os tipos de ocupação de forma sustentável.

Além disso, o manejo dos rios, das águas pluviais, do saneamento e dos espaços de preservação ambiental, para assegurarem um ambiente ecologicamente equilibrado, entre outros, consubstancia uma relação direta entre o uso e a ocupação do solo e a organização da mobilidade urbana. As diversas ações necessárias para planejar a mobilidade urbana não podem ser incrementadas de forma isolada ou com algumas obras paliativas, mas devem ser ações sistemáticas, concomitantes e integradas, a partir de diretrizes definidas no Plano Diretor.

Conclusão

Conclui-se que a mobilidade urbana diz respeito às pessoas, como direito fundamental de ir e vir e que a cidade tem que ser organizada, buscando-se assegurar o direito, previsto no Estatuto da Cidade, de uma cidade sustentável para o homem e não para o automóvel. A Lei Federal de Mobilidade Urbana é importante como enfoque do problema, mas ela não é efetiva e não assegura políticas públicas que venham a tornar concretas ações nos diferentes entes federativos.

É necessário, para isso, que seja também elaborado um Plano Nacional de Mobilidade, que defina obras e investimentos, bem como Planos Estaduais de Mobilidade, especialmente no que se refere às grandes metrópoles, normalmente compostas por várias cidades. Isso tornaria, em tese, obrigatória aos municípios a elaboração de seu Plano Municipal de Mobilidade Urbana, o que asseguraria uma política local integrada ao Plano Nacional e Estadual de Mobilidade Urbana. Mas os municípios devem ter presente a necessidade de estruturas viárias e de transporte, que liguem toda a região metropolitana, adotando nos seus Planos Diretores esses instrumentos de ligação nas divisas de seus municípios. O planejamento regional da mobilidade urbana é indispensável para o desenvolvimento sustentável de cada cidade e região, devendo ser compatibilizado, pela adoção de uma legislação comunitária pertinente.

Finalmente, é necessário que os municípios incorporem ao Plano Diretor normas que assegurem uma política efetiva de mobilidade urbana, utilizando-se de vários instrumentos indispensáveis a uma solução global-regional e definitiva desse problema que tem criado caos no trânsito de nossas cidades e, especialmente, na circulação entre as cidades das regiões metropolitanas, subordinado a convivência e a acessibilidade das pessoas a engenhosos substitutos, como é o caso do automóvel, criando congestionamentos intermináveis e em vias incompatíveis.

Referências

AUGUSTIN, Sérgio, A cidade moderna e os entraves à acessibilidade. In: BRAVO, Álvaro Sanchez. *Sostenibilidad ambiental urbana*. Sevilha: ArCibel, 2012.

FERNANDES, Edésio (Org.). *Direito Urbanístico*. Belo Horizonte: Del Rei, 2009.

GOETHE, Johann Wolfgang von. *Italian Journey*. Harmondsworth: Pequim Books, 1970.

JEMÉNEZ, Joan M. T. *Legislación urbanística catalana*. Barcelona: Voa Caoetama, 2009.

LEFF, Enrique. *Discursos sustentáveis*. Trad. de Silvana C. Leite. São Paulo: Cortez, 2010.

MUMFORD, Lewis. *A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas*. Trad. de Neil R. da Silva. 4. ed. São Paulo: M. Fontes, 1998.

MONTEIRO, Claudio. *Escrever direito por linhas rectas*. Legislação e planejamento urbanístico na Baixa Lisboa. Lisboa: Alameda, 2010.

MONTESQUIEU. *O espírito das leis*. Trad. de Alberto da Rocha Barros. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1991.

MUKAI, Toshio. *Temas atuais de Direito Urbanístico e Ambiental*. Belo Horizonte: Fórum, 2004.

KRZNARIC, Roman. *Arte de viver: lições da história*. Trad. de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

OTSU, Roberto. *A sabedoria da natureza*. São Paulo: Ágora, 2006.

PLATÃO. *A República*. Trad. de José Manuel Pabó. Madrid: Alianza, 2000.

RECH, Adir Ubaldo; RECH, Adivandro. *Direito Urbanístico: fundamentos para a construção de um Plano Diretor sustentável na área urbana e rural*. Caxias do Sul: Educs, 2010.

SCIACCA, Michel F. *História da filosofia*. Trad. de Luiz Washington Vita. São Paulo: Mestre Jou, 1987.

SILVA, José Afonso. *Direito Urbanístico brasileiro*. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

Sustentabilidade na Região Metropolitana da Serra Gaúcha: possibilidades para uma gestão ambiental sustentável

Marcia Maria Dosciatti de Oliveira* – Michel Mendes**

“Desenvolvimento sustentável significa usarmos nossa ilimitada capacidade de pensar em vez de nossos limitados recursos naturais.” (*Juha Sipilä*)

Introdução

A espécie humana surgiu na Terra a cerca de 3 milhões de anos, e com ela, uma vocação inata, a de transformação. Esta capacidade de transformar o meio ambiente em riquezas e produtos a seu benefício, acarretaram um desequilíbrio, criando situações de insustentabilidade. Transformamos pedras em ferramentas, algodão em roupa, solo em monoculturas, sementes em superalimentos, água em energia, florestas em livros e móveis, petróleo em materiais, e assim sucessivamente.

Vivemos hoje em uma cultura de transformações cada dia mais avançadas, e isso é incrível, se não fosse o simples fato de termos um enorme problema: a geração desenfreada de resíduos. Nosso ímpeto transformador esta nos levando a caminhos sem volta. Somos mais de 7 bilhões de habitantes e desfrutamos de forma assídua dos recursos naturais, avançando assim com os problemas socioambientais na sociedade global.

A sustentabilidade deve fazer parte do dia a dia do ser humano, visando criar situações que possibilitem seu sustento e o de suas gerações futuras. A sustentabilidade é sinônimo de planejamento, boa gestão, consciência política, participação econômica responsável, valores humanos, cuidado com a natureza e com as pessoas, tendo ação local e visão global

Desta forma, este capítulo objetiva abordar as questões de sustentabilidade em seus discursos conceituais, situando o leitor acerca de seu entendimento, direcionando-os para uma visão sobre as regiões metropolitanas em dimensões atuais e correlacionadas com a Região Metropolitana da Serra Gaúcha.

* Doutora em Ciências Ambientais pela Universidade de Leon em convênio com a Universidade de Caxias do Sul (UCS). Mestre em Biotecnologia pela UCS. Licenciada em Biologia pela UCS. Docente na Universidade de Caxias do Sul. Coordenadora do Jardim Zoológico e Serpentário da UCS. Coordenadora do Projeto de Pesquisa Educação para a Sustentabilidade na Universidade de Caxias do Sul.

** Mestrando em Educação, no Programa de Pós-Graduação em Educação, na Universidade de Caxias do Sul (UCS). Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas pela UCS.

A intenção é orientar e situar o leitor acerca desta corrente de educação ambiental, que é a sustentabilidade, permitindo mudanças de comportamentos e posturas frente aos problemas urbanos. Ao longo deste capítulo, sugere-se que o Poder Público crie um plano de arrecadação de verbas e um banco de dados, implantando assim uma ferramenta de gestão para a sustentabilidade, em nível da Região Metropolitana da Serra Gaúcha, sendo inovador e urgente, atendendo as orientações para uma sociedade sustentável.

Como instrumento inicial, tem-se a Agenda 21, que pode ser desenvolvida em nível global e, principalmente, local, voltada às escolas estaduais, municipais, a centros comunitários e demais grupos, aliando a esta ferramenta a gestão ambiental. Esta união será capaz de potencializar as ações já desenvolvidas e desenvolver nos envolvidos visões sistêmicas sobre variadas situações, como a social, política, econômica e ambiental.

De forma a alterar a atual situação das áreas urbanas, ao longo deste capítulo, indicadores de sustentabilidade urbana, sugestões e orientações serão apontados como alternativas para a redução dos impactos ambientais nas áreas urbanas, com direcionamento para a Região Metropolitana da Serra Gaúcha.

Assim, com a união dos 13 (treze) municípios que compõem a Região Metropolitana da Serra Gaúcha, mostra-se necessário realizar um planejamento ambiental sustentável, proporcionando assim um novo processo de civilização e melhoria da qualidade de vida.

Região metropolitana

No contexto urbano mundial, os impactos ambientais têm se agravado, gerando muitos questionamentos voltados à criação de políticas e resoluções a esta questão.

Os impactos ambientais estão se tornando cada vez mais frequentes, gerando grandes catástrofes, como enchentes, desmoronamento de encostas, falta de água potável, geração descontrolada de resíduos, dentre outras, afetando diretamente a vida humana.

Este conjunto de temas caracteriza um campo de conflitos que se manifestam através de formas muito diferentes, configurando práticas de apropriação do território e de seus recursos permeadas por um conjunto de determinantes que complexificam o avanço rumo a uma gestão mais sustentável das cidades.¹

¹ JACOBI, Pedro. Dilemas socioambientais na gestão metropolitana: do risco à busca da sustentabilidade urbana. *Revista de Ciências Sociais: Política e Trabalho*, Paraíba, v. 25, p. 115-134, out. 2006. Semestral. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/politicaetrabalho/article/view/6742/4181>>. Acesso em: 21 set. 2014.

Como conciliar o uso de recursos naturais, sem esgotar e destruir os mesmos? A chave para a resposta e construção de uma nova sociedade é a *gestão*. A gestão ambiental é um conjunto que deve abranger o setor público, políticas públicas e a sociedade, de maneira a incentivar o uso racional e sustentável dos recursos que a natureza nos proporciona.²

Atualmente o uso da palavra sustentabilidade tem se tornado corriqueiro. Para as mais variadas situações, citar o termo se torna algo político, de valor e, desta forma, passa a ser vulgarmente utilizado por muitas pessoas. Cabe ao cidadão buscar informações sobre esta temática, podendo exigir dos governos e demais órgãos que executem o que cabe à sustentabilidade.

As regiões metropolitanas não são totalmente sustentáveis, temos regiões metropolitanas insustentáveis:

A “insustentabilidade” que caracteriza o padrão de urbanização metropolitano se caracteriza pela prevalência de um processo de expansão e ocupação dos espaços intra-urbanos que, na maior parte dos casos configura uma dramática realidade: baixa qualidade de vida a parcelas significativas da população.³

A quem cabe a sustentabilidade? À população pobre? À rica? A todos? Às micro e macrorregiões? Às metrópoles e regiões metropolitanas? Cabe ao leitor refletir sobre estes questionamentos e buscar respostas através de seu contexto.

O espaço urbano enfrenta uma realidade cruel e sofrida, mediada pela dualidade de seu espaço, ela é marcada por duas classes ou lados: classe mais favorecida e classe menos favorecida, e/ou, o lado rico e lado pobre.

Torna-se visível a pressão que as populações sofrem na sua área, seja ela pelo crescimento imobiliário, ou pelo avanço populacional. Este avanço avassalador e potente acaba atingindo de forma direta os níveis sociais mais baixos, caracterizados por grupos com menos oportunidades, ocasionando menores condições de vida e vulnerabilidade econômica e social.

Hoje em dia, a insustentabilidade das regiões não é uma denominação exclusiva de sua estrutura, também de seu povo. Seu modelo acaba afetando principalmente seus modeladores, a população em geral.

² THEODORO, Suzi Huff; CORDEIRO, Pamora M. Figueiredo; BEKE, Zeke. Gestão ambiental: uma prática para mediar conflitos socioambientais. In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE (ANPPAS), 2., 2004, São Paulo. *Anais...* Indaiatuba – São Paulo: ANPPAS, 2004, 17 p. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT05/suzi_theodoro.pdf>. Acesso em: 14 out. 2014.

³ JACOBI, op. cit., p. 115.

Insustentabilidade urbana reflete a incapacidade da produtividade e dos investimentos urbanos de acompanhar o crescimento das demandas sociais, e gera um conjunto de problemas que se refletem na degradação da qualidade de vida urbana.⁴

O ser humano como criatura detentora de grande capacidade crítica e analista, passa a se ver como produtor de riscos. Riscos produzidos de forma direta e indiretamente, que atingem tanto sua espécie, como o ambiente natural.

A sociedade global se vê destrutiva e preocupada com sua situação, porém, não questiona nem protesta ao Poder Público para mudanças. Sendo a sociedade manipulada pelo poder midiático, acredita que tudo está bem, e permanecesse em sua zona de conforto.

Os desafios metropolitanos que se colocam nos dias atuais é que as cidades criem as condições para assegurar uma qualidade de vida que possa ser considerada aceitável, não interferindo negativamente no meio ambiente do seu entorno e agindo preventivamente para evitar a continuidade do nível de degradação, notadamente nas regiões habitadas pelos setores mais carentes.⁵

Esses locais, chamados de Regiões Metropolitanas (RM), apresentam grandes desafios, conforme citado acima. As regiões metropolitanas brasileiras foram institucionalizadas nos anos 70, no momento em que a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano estava diretamente relacionada com a expansão das multinacionais, consolidando a metrópole como centro de instalação de novas indústrias.⁶

A ideia do surgimento das regiões metropolitanas foi embasada nas criações das primeiras regiões na França e nos Estados Unidos, nas décadas de 50 e 60. No caso destas regiões, os municípios que as constituem possuem independência na sua vinculação administrativa, mas integram a mesma unidade socioeconômica, visando à realização de serviços comuns, de modo a se constituir uma unidade de planejamento. Este era o objetivo, mas o caráter político superou o conflito existente entre a institucionalidade e espacialidade.

Deste modo, a história da instituição das regiões metropolitanas no Brasil, descreve um percurso no qual a crítica ao autoritarismo e centralismo do governo federal – que criou regiões sob as quais os estados federados, não tinham autonomia para

⁴ Ibid., p. 116.

⁵ Ibid., p. 116.

⁶ MOURA, Rosa; FIRKOWSKI, Olga Lúcia C. de F. Metrôpoles e regiões metropolitanas: o que isso tem em comum? In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 9., 2001, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, 2001, p. 105-114. Disponível em: <<http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/anais/article/view/2144/2097>>. Acesso em: 14 out. 2014.

intervenção – cede lugar à proliferação de unidades metropolitanas destituídas de características que as qualifiquem neste conceito.⁷

Portanto, as RMs podem agora ser constituídas com mais autonomia, conforme lei:

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.⁸

Define-se RM como sendo uma composição de vários municípios, que formam um aglomerado urbano. Caracteriza-se por possuir alta densidade demográfica e taxa de urbanização elevada em dimensões físicas e populacionais, em torno de uma determinada cidade.

Uma região metropolitana compreendida nestes moldes é o caso de São Paulo, que possui cerca de 21 milhões de habitantes, densidade demográfica que alcança aproximadamente 2.617 hab/km².⁹

Sustentabilidade

Considerando o exposto, sabe-se que as RMs necessitam de muitos ajustes, principalmente voltados às questões legais, ao planejamento e à gestão.

Independentemente destas questões, a população será levada a agir com sustentabilidade, e caberá ao Poder Público e à sociedade dar as mãos na busca de melhoria na qualidade de vida atual, e para as gerações futuras.

O termo sustentabilidade apresenta diversos significados e definições populares, como, cuidado com o lixo, água, clima, entre outras. Para alguns autores, a sustentabilidade “pressupõe a mudança do sistema econômico, em seus fundamentos capitalistas”.¹⁰

Conforme a CMMDA¹¹ em seu relatório *Nosso futuro comum*, entende-se por DS:¹²

⁷ Ibid., p. 106.

⁸ BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Texto promulgado em 5 de outubro de 1998. Dispõe da organização do estado: capítulo III: Dos estados federados: art. 25, inciso 3º. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/con1988_05.10.1988/art_25_.shtm>. Acesso em: 14 out. 2014.

⁹ IBGE. *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. 2014.

¹⁰ DOBSON, Andrew. Introducción. In: DOBSON, Andrew. *Pensamiento verde: una antología*. Madrid: Trotta, 1999. p. 12.

¹¹ ONU. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

¹² Desenvolvimento Sustentável.

O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades. Ele contém dois conceitos-chave: o conceito de “necessidades”, sobretudo as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem receber a máxima prioridade; a noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras.¹³

A questão da sociedade sustentável é abordada como aquela

[...] que vive e se desenvolve integrada à natureza, considerando-a um bem comum. Respeita a diversidade biológica e sócio-cultural da vida. Está centrada no pleno exercício responsável e conseqüente da cidadania, com a distribuição equitativa da riqueza que gera. Não utiliza mais do que pode ser renovado e favorece condições dignas de vida para as gerações atuais e futuras.¹⁴

Seguindo os padrões de uma sociedade sustentável, seria necessária uma sociedade definida pelos princípios de outro autor, baseados em:

[...] ter uma taxa de exploração igual ou menor que a taxa de regeneração dos recursos naturais (como água, animais, vegetais, solo, etc.); substitui os recursos não renováveis ou que têm um estoque limitado (como o petróleo), por renováveis; recursos não renováveis utilizados devem ser aqueles que possam ser reciclados e reutilizados para que se diminua a taxa de extração e de dispersão dos resíduos; aqueles contaminados que podem ser biodegradados e reintegrados aos ciclos naturais devem ter sua taxa de emissão igual ou menor que a sua taxa de assimilação; contaminações que não são biodegradáveis nem se reintegram aos ciclos de matéria, e que se acumulam indefinidamente (como contaminação radioativa e algumas químicas) devem ter proibida sua emissão, finalmente, deve haver uma seleção de tecnologias segundo sua eficiência, e deve haver também um princípio geral de precaução tecnológica (dada a complexidade dos processos, inter-relações e efeitos).¹⁵

A sustentabilidade está presente em áreas variadas, em situações diversas e em necessidades cada vez mais solicitadas, sejam elas cultural, social, econômica e ambiental. Dessa forma, a sustentabilidade alcança um olhar sistêmico:

Portanto, a sustentabilidade envolve questões econômicas, sociais, culturais e ambientais, sendo que o seu nível de influência e de compreensão abrange a cultura e a sociedade, estando diretamente ligada aos indivíduos e ao seu comportamento e, principalmente, às suas ações. Assim, adquire um aspecto sistêmico, relacionado com a continuidade dos elementos intrínsecos ao desenvolvimento humano, não podendo ser compreendida apenas relacionada às questões ambientais.¹⁶

¹³ CMMAD. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso Futuro Comum*. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1991. p. 46.

¹⁴ RODRIGUES, Vera (Org.). *Muda o mundo, Raimundo*: educação ambiental no ensino básico do Brasil. Brasília: WWF/MMA, 1997. p. 159.

¹⁵ GUIMARÃES, Simone. *Educação ambiental e sustentabilidade: as idéias dos alunos de um curso de Biologia*. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, São Paulo, 2003, p. 62-63.

¹⁶ ZOTTIS, Alexandra Marcella; RUSSO, Denise; ARAÚJO, Margarete Penerai (Org.). *Sustentabilidade: uma abordagem social*. Novo Hamburgo: Feevale, 2009. p. 69.

Este envolvimento de questões na sustentabilidade, segundo a Rede de Cooperação para a Sustentabilidade, comporta sete eixos fundamentais:¹⁷

– *Sustentabilidade social*, que abrange questões de melhoria na qualidade de vida das pessoas, uma distribuição de renda de forma uniforme e redução das desigualdades sociais, envolvendo a participação e organização das comunidades;

– *Sustentabilidade econômica*, que aborda o público e o privado, a normalização da vicissitude destes investimentos e a compatibilidade dos padrões de produção, bem como consumo; a estabilidade no balanço de pagamentos, a disponibilidade de acesso à ciência e à tecnologia;

– *Sustentabilidade ecológica* está relacionada ao uso dos recursos naturais, objetivando minimizar os danos aos sistemas sustentáveis de vida, diminuir os danos causados por resíduos tóxicos, além dos de poluição, reciclagem dos materiais, bem como a energia, a conservação, as atuais e sustentáveis tecnologias limpas, e mais eficientes, e uma adequada proteção ambiental relacionada a rígidas regras;

– *Sustentabilidade cultural*, relacionada à educação e ao respeito de todas as formas e valores culturais dos diversos povos e auxílio nos processos de inovação que acoplam as especificidades de cada local, além do incentivo aos valores culturais, resguardando o patrimônio cultural, seja ele material ou imaterial;

– *Sustentabilidade espacial*, trata-se da estabilidade dos meios rurais e urbanos, do equilíbrio das migrações, das desconcentrações das grandes metrópoles, da aplicação de boas práticas agrícolas, sendo elas menos agressivas e mais plausíveis à saúde e ao meio, do manejo correto e sustentável das matas e florestas e descentralização das indústrias;

– *Sustentabilidade política* visa o crescimento da democracia, construções de locais sociais, maior dependência local dos governos e descentralização da gerência de recurso;

– *Sustentabilidade ambiental* busca a preservação e conservação de locais, equilíbrio de ecossistemas, eliminação dos estados de pobreza e exclusão, educação e respeito com os direitos humanos e proximidade das relações sociais.

Estes eixos que circundam a sustentabilidade necessitam ser contemplados e embasados no equilíbrio e na igualdade, envolvendo os setores públicos e privados, e visando garantir melhor qualidade de vida e bem-estar à população em geral.¹⁸

Assim, a sustentabilidade passa a assumir um papel importante e fundamental nas sociedades, auxiliando na diminuição das desigualdades, e aprofundando a justiça,

¹⁷ Catalisa (2003 apud ZOTTIS; RUSSO; ARAÚJO, 2009).

¹⁸ ZOTTIS; RUSSO; ARAÚJO, op. cit., 2009.

contribuindo na direção de caminhos, resgatando vivências e experiências, sendo direcionado para uma ação coletiva, solidária e corajosa.¹⁹

Ou seja, a sustentabilidade é uma rede de interações entre todos os eixos, ligando-se para a formação total do cidadão.

Sustentabilidade em regiões metropolitanas

Somos mais de 203 milhões de pessoas no País; enfrentamos diversos problemas de ordem econômica, social e ambiental. É necessário que o homem crie estratégias para sobreviver em seu ambiente, onde há falta de água potável, de alimento, desigualdade social, impactos ambientais e suas conseqüências; guerras por território e riquezas, enfim, um planeta em mudanças, habitado por seres que necessitam urgentemente refletir, buscando alterar seu comportamento frente às questões ambientais, sociais e econômicas.

As regiões metropolitanas apresentam grande estrutura, suporte financeiro e altos investimentos imobiliários; portanto, é por onde grandes mudanças devem iniciar. Estas regiões detentoras de um alto padrão de vida e com possibilidades devem unir, a seu alto estilo de vida, a sustentabilidade. Neste momento, deparamo-nos com uma pergunta imediata: Como reduzir nosso consumismo? Como alcançar melhoria na qualidade de vida? A estas questões cabe nossa reflexão e tomada de atitudes que possam estar minimizando e se aproximando de uma sociedade sustentável.

Com o avanço da tecnologia, novas ideias e projetos são desenvolvidos, novas formas de agir, pensar e criar. O que o ser humano ainda não compreendeu é que nem tudo se resolve com tecnologia. As sociedades estão acostumadas com novidades que “concertam” os erros, que buscam alterar o que errado foi realizado, de forma a minimizar os impactos. Será que todos os recursos podem ser recuperados? É possível dar um “F5” e atualizar o sistema? A tecnologia é capaz de tudo? Novamente os questionamentos vêm à tona. Estas análises devem novamente ser debatidas e enfrentadas, na busca de novos horizontes.

Uma crise atual, e que chocou o Brasil neste ano, foi o ocorrido em São Paulo. A redução dos índices de chuva levou os níveis dos diversos sistemas de abastecimento de água, em especial o Sistema Cantareira (Fig. 1), a situações insustentáveis e quase nunca vistas antes. Além da redução da chuva, outro fator de suma relevância direcionou a crise para sua atual forma, a *Falta de Planejamento e Gestão Hídrica*.

Com a falta de água, a população e diversos setores foram afetados, como os elétricos (responsáveis pela geração de energia e abastecimento de água), alimentícios

¹⁹ Bueno (2008 apud ZOTTIS; RUSSO; ARAUJO, 2009).

(âmbitos agrícolas que afetam diretamente a vida urbana, ocasionando alta no preço dos alimentos), dentre tantos outros problemas visualizados a longo prazo. A indícios de que esta ausência de água tenha sido gerada pela redução da vegetação no entorno dos sistemas de abastecimento de água. Esta é apenas uma hipótese, evidenciando que a falta de planejamento sustentável afeta a qualidade de vida de toda a população.

A cultura presente na população brasileira reflete a atual crise vivida em São Paulo. A consciência de economizar os recursos naturais não está presente na população. O hoje deve ser vivido e o amanhã é uma consequência, pensamento da sociedade humana.

Com a redução das chuvas, outro fator de grande discussão e problemática veio à tona, a questão do lixo. Em uma operação realizada no rio Tietê, em diversos trechos, mais de 13 toneladas de resíduos foram recolhidos (Fig. 2), deixando clara a cultura presente na sociedade, e a atual situação do principal rio da região.

Figura 1 – Nível do reservatório de água do Sistema Cantareira²⁰



Fonte: Acervo do autor.

Figura 2 – Trabalhadores da prefeitura municipal de Salto – SP retiram entulho do leito do rio Tietê²¹



Fonte: Acervo do autor.

Na Região Metropolitana da Serra Gaúcha (RMSG), a realidade não é tão diferente. Falamos de uma região diferenciada, com cultura forte e marcada pela colonização italiana e alemã. Porém, a mesma situação vivida em São Paulo poderá ser

²⁰ Disponível em: <<http://militanciaviva.blogspot.com.br/2014/03/orgao-tecnico-confirma-o-que-imprensa.html>>. Acesso em: 10 out. 2014.

²¹ Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2014/07/29/saltoaproveita-seca-do-rio-tiete-para-remover-lixo-de-ponto-turistico.htm>>. Acesso em: 10 out. 2014.

desencadeada nesta região. É preciso pensar em planejamento hídrico, criando e/ou fortalecendo boas práticas ambientais de consumo consciente.

A problemática do lixo já pode ser visualizada no rio Tega, em Caxias do Sul, onde a quantidade de materiais jogados ao longo de seu percurso é alarmante. Mesmo havendo grandes trechos canalizados, o Tega não escapa da ação sem precedentes do ser humano.

Porém, longe de ser comparada com as grandes regiões metropolitanas, como a de São Paulo, Tóquio, Seul, México, dentre outras, a RMSG também possui grande capital financeiro e potencial a ser um bom exemplo de sustentabilidade urbana.

A gestão deve fazer-se presente na região e orientar a tomada de decisões nas diversas instâncias da sustentabilidade. Com um adequado planejamento, políticas participativas e união social, a Região Metropolitana da Serra Gaúcha poderá se tornar um ícone de mobilização urbana sustentável.

Sustentabilidade na região metropolitana da serra gaúcha

A Região Metropolitana da Serra Gaúcha (RMSG) está localizada na porção Nordeste do Estado do Rio Grande e do Sul (Fig. 3) e atualmente é composta por 13 municípios (Fig. 4).

Figura 3 – Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas do Rio Grande do Sul

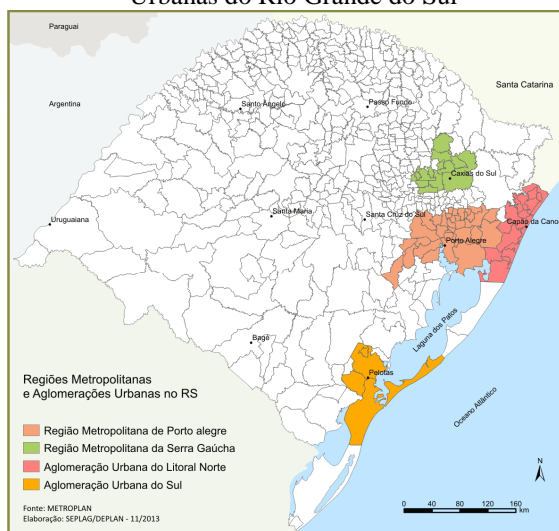
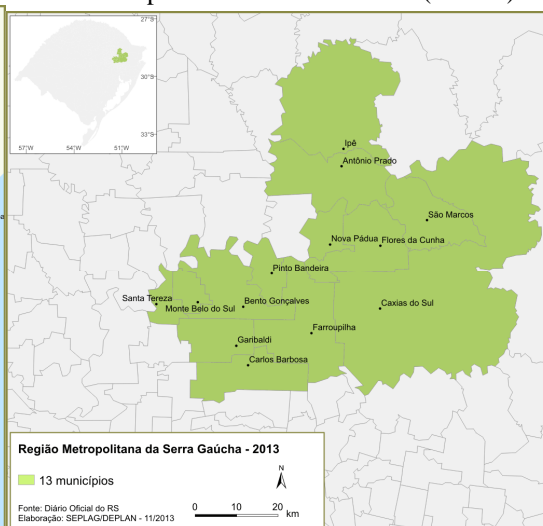


Figura 4 – Municípios da Região Metropolitana da Serra Gaúcha (RMSG)



Fonte: Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul²²

²² SEPLAG. Secretaria de Planejamento, Gestão e Participação Cidadã. *Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: SCP, 2014. Disponível em: <http://www.scp.rs.gov.br/atlas/conteudo.aspxcod_menu_filho=807&cod_menu=805&tipo_menu=POPULA&cod_conteudo=1610>. Acesso em: 14 out. 2014.

No presente momento, a RMSG possui população de 763.016 mil habitantes, conforme IBGE (2014), área de unidade territorial em 4.606,118 km², densidade demográfica de 166 habitantes por quilômetro quadrado, e média no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) em 0,764, valor este acima da média brasileira de 0,744.²³ Ressalta-se que, para calcular a densidade demográfica e IDH, apenas valores de 12 municípios foram levados em consideração, devido ao fato de o município de Pinto Bandeira ter se emancipado em 2012 e não haver dados suficientes no Censo.²⁴

Maiores detalhes sobre características físicas, espaciais e de desenvolvimento podem ser analisados no quadro 1 abaixo.

Quadro 1 – Relação de informações sobre os municípios de abrangência da RMSG

Município	População estimada (mil)	Área da unidade territorial (km ²)	Densidade demográfica (hab/km ²)	IDH
Antônio Prado	13.274	347,617	36,92	0,758
Bento Gonçalves	112.318	381,958	280,86	0,758
Carlos Barbosa	27.279	228,669	110,17	0,796
Caxias do Sul	470.223	1644,296	264,89	0,782
Farroupilha	68.030	360,390	176,57	0,777
Flores da Cunha	28.974	273,452	99,20	0,754
Garibaldi	32.862	169,237	181,34	0,786
Ipê	6.374	599,247	10,04	0,728
Monte Belo do Sul	2.712	68,369	39,05	0,752
Nova Pádua	2.551	103,238	23,73	0,761
Pinto Bandeira	2.800	101 – DP	SD	SD
Santa Tereza	1.781	72,389	23,76	0,746
São Marcos	21.117	256,252	78,45	0,768

Fonte: Construído pelos autores, com base em informações do IBGE (2014).

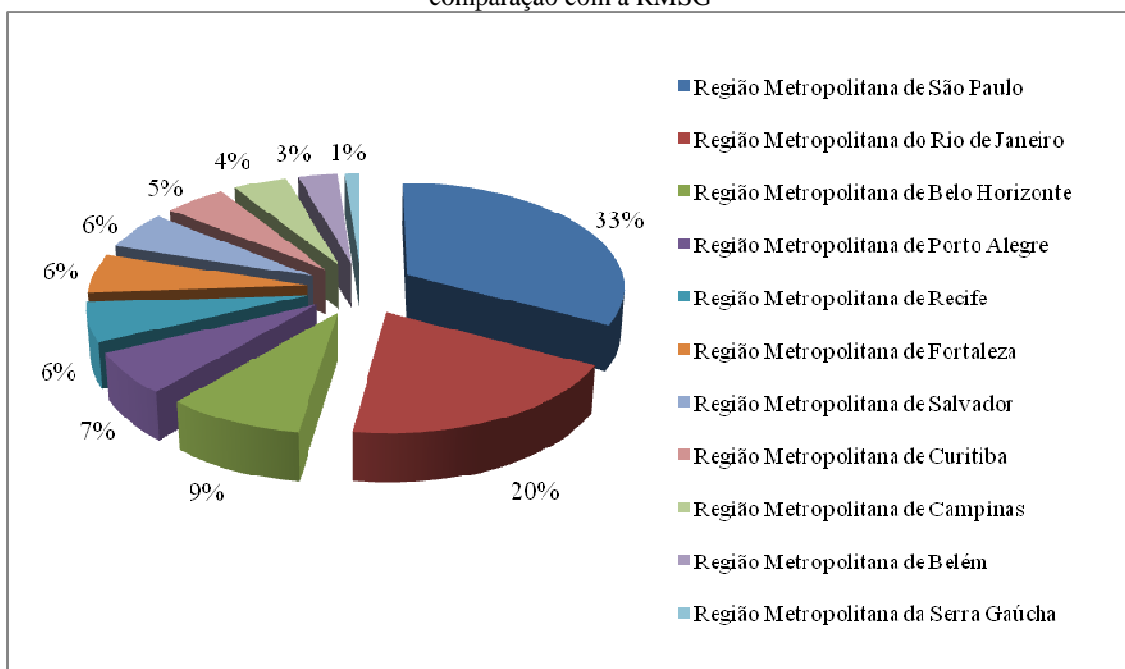
Legenda: DP – dados obtidos a partir do *site* da prefeitura/ SD – sem dados.

O quadro mostra diversos dados em relação aos municípios da RMSG, a população total da região é relativamente baixa, quando comparada com as maiores regiões metropolitanas do Brasil, conforme figura 5.

²³ PNUD, 2013.

²⁴ IBGE, op. cit., 2014.

Figura 5 – Percentagem de habitantes entre as dez maiores regiões metropolitanas do Brasil, em comparação com a RMSG



Fonte: Elaborada pelos autores, com base nos dados das maiores regiões metropolitanas do Brasil – Senso IBGE, 2010.

Considerando a população, pode-se observar que a percentagem é bem mais alta na RMSP e RMRJ. Nessas regiões, os problemas ambientais urbanos estão a um nível catastrófico, devido a sua grande população e, conseqüentemente, à geração de poluição em diversos sentidos, como água, resíduos, saneamento, ar, etc.

Mesmo já havendo problemas socioambientais, deve-se considerar um planejamento adequado para a RMSG, para que futuramente, quando a região alcançar uma população próxima ou superior às evidenciadas no gráfico, não haja graves situações ambientais na metrópole, que possam acarretar totais desequilíbrios urbanos e ambientais.

Caxias do Sul, sendo o polo principal da RMSG, apresenta densidade demográfica menor que o Município de Bento Gonçalves, que se destaca por possuir alta densidade, alcançando 280,86 hab/km². Porém, mesmo tendo menor densidade demográfica, ainda assim é o principal município da RMSG, pois possui a maior população, maior território e alto número de empresas, com destaque para o setor metalúrgico, resultando em um dos municípios com o maior PIB do estado, estando apenas atrás de Porto Alegre.²⁵

²⁵ FEE. Fundação de Economia e Estatística do Estado. Valores baseados nos PIBs de 2011. Disponível em: <http://www.clicrbs.com.br/sites/swf/zh_tabela_municipios/TABELAMUNI1.pdf>. Acesso em: 14 out. 2014.

É necessário que a região estabeleça critérios de ocupação de áreas, evitando graves impactos no solo, que possam afetar os sistemas hídricos e prejudicar os habitantes de seus municípios.

Mostra-se relevante que, como instrumento de planejamento do território urbano e rural, utilize-se, como ferramenta de ordem legal, o Novo Código Florestal, que delimita novas considerações para ocupação de áreas.

Outra ferramenta utilizada para avaliar a situação dos municípios, estados e países, é o IDH. O conceito de Desenvolvimento Humano é medido pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que leva em conta três dimensões: vida longa e saudável; acesso ao conhecimento e padrão de vida.²⁶

Para melhor entendimento deste índice, encontra-se delimitado, no quadro abaixo, o que é entendido por estas três dimensões.

Quadro 2 – Delimitações acerca das três dimensões do IDH

Vida longa e saudável (longevidade)	Acesso ao conhecimento (educação)	Padrão de vida (renda)
Ter uma vida longa e saudável é fundamental para a vida plena. A promoção do desenvolvimento humano requer que sejam ampliadas as oportunidades que as pessoas têm de evitar a morte prematura, e de garantir a elas um ambiente saudável, com acesso à saúde de qualidade, para que possam atingir o padrão mais elevado possível de saúde física e mental.	O acesso ao conhecimento é um determinante crítico para o bem-estar e é essencial para o exercício das liberdades individuais, da autonomia e autoestima. A educação é fundamental para expandir as habilidades das pessoas, para que elas possam decidir sobre seu futuro. Educação constrói confiança, confere dignidade e amplia os horizontes e as perspectivas de vida.	A renda é essencial para acessarmos necessidades básicas como água, comida e abrigo, mas também para podermos transcender essas necessidades rumo a uma vida de escolhas genuínas e exercício de liberdades. A renda é um meio para uma série de fins, possibilita nossa opção por alternativas disponíveis, e sua ausência pode limitar as oportunidades de vida.

Fonte: Elaborado pelos autores, com base no Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil em 2013.

Este índice, ao avaliar estas dimensões, calcula valores de 0 a 1, estando a maioria dos municípios da RMSR classificada como alta, que vai de 0,700 até 0,799.

O IDH da região chama a atenção pelos altos valores obtidos, na qual a média brasileira de 0,744 é ultrapassada por 11 municípios, estando apenas o Município de Ipê abaixo desta média. O Município de Pinto Bandeira, ainda não apresenta valores devido a sua emancipação e ausência de dados. Carlos Barbosa destaca-se com o maior índice de IDH da RMSG, com 0,796.²⁷

Dentro deste contexto de desenvolvimento, algo típico e marcante é visível na região, a *cultura*.

²⁶ BRASIL. *O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro*. Série Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil em 2013. Brasília: Pnud, Ipea, FJP. Dez. 2013.

²⁷ IBGE, op. cit., 2014.

A base cultural da RMSG é tipicamente italiana e alemã, havendo também grupos poloneses advindos de vários municípios. A imigração italiana iniciou oficialmente em 1875 com a chegada dos primeiros imigrantes no Distrito de Nova Milano (distrito pertencente à atual Farroupilha), onde iniciaram o processo de expansão, criando as primeiras colônias, chamadas de Colônia de Caxias (atual Caxias do Sul), Colônia Conde D'Eu (atual Garibaldi) e Colônia Dona Isabel (atual Bento Gonçalves). Com o avanço, criaram-se muitas outras colônias pela região, onde receberam variados nomes, desenhando assim a fisionomia da Serra gaúcha.²⁸

Os imigrantes alemães chegaram ao estado muito antes dos italianos, por volta de 1824, na região de São Leopoldo, onde, mais tarde, distribuíram-se pelas diversas colônias da Serra, formando fortes grupos étnicos. Os grupos poloneses chegaram por volta de 1890 e instalaram-se por diversas colônias destinadas pela Federação, como em Antônio Prado, e criando o município de São Marcos em 1890.²⁹

Este povo, que por aqui se instalou e cresceu, fez com que suas, inicialmente, colônias evoluíssem e alcançassem *status* em 2013, o de Região Metropolitana da Serra Gaúcha,³⁰ abrigando diversas culturas e movida pela força de seu povo.

Juntamente com a união dos municípios e a formação da RMSG, a mesma passa a ter grandes problemas de ordem única, nos quais os pensamentos e as ações devem ser compartilhados e postos em prática, a fim de que a região avance e possa alcançar a tão utópica sustentabilidade.

A RMSG necessita, portanto, da interação de qualidade de vida, justiça social, equilíbrio ambiental e desenvolvimento econômico. Entretanto, deve-se visar também à sustentabilidade de sua região.

A sustentabilidade territorial se configura na forma urbana e rural. Estes territórios devem encontrar o equilíbrio de suas ações, não ultrapassando as disparidades inter-regionais, criando estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras, para as áreas ambientalmente vulneráveis. Atualmente, a população residente em áreas urbanas do Brasil alcança 85,43% e a população rural é de 14,57%.

É necessário compreender os atuais dilemas enfrentados pelas regiões metropolitanas sejam elas em nível urbano ou rural.

²⁸ AMESNE. Associação dos Municípios da Encosta Superior do Nordeste. *Relatório para Embasamento da Instalação do Campus da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na Serra gaúcha* [s.d.].

²⁹ Idem.

³⁰ *Lei Complementar 14.293, de 29 de Agosto de 2013.* Faço saber, em cumprimento ao disposto no art. 82, inciso IV, da Constituição do Estado, que a Assembleia Legislativa aprovou e eu sanciono e promulgo a Lei seguinte: Art. 1º. Fica criada a Região Metropolitana da Serra Gaúcha. Art. 2º. A Região Metropolitana da Serra Gaúcha será composta pelos Municípios de Antônio Prado, Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Farroupilha, Flores da Cunha, Garibaldi, Ipê, São Marcos, Nova Pádua, Monte Belo do Sul, Santa Teresa e Pinto Bandeira.

Considerando que o desenvolvimento é um processo histórico de apropriação individual e coletiva do território, no quase para seu crescimento e avanço, foi necessário, na maioria dos casos, desmatar e construir a própria habitação. A partir deste início, as cidades surgem e com elas, grandes problemas resultantes de suas construções.

Acreditava-se que, criando um espaço de proteção ambiental, sem a ação antrópica, a proteção do ambiente no espaço territorial seria o suficiente para manter o planeta saudável. Mas, podemos sentir que este planejamento não atendeu as expectativas da sustentabilidade, refletindo-se em graves problemas, principalmente a partir da Revolução Industrial, quando aumentou drasticamente a poluição gerada pelas indústrias, em especial a contaminação do solo e dos recursos hídricos.

Além da agressão à água, expansão territorial, criou as chamadas “selvas de pedra”, eliminando a “massa” verde que antes se fazia abundante na paisagem. Esta redução não somente levou a vegetação a sua redução, bem como afugentou e direcionou a biodiversidade para pequenos fragmentos. Estes hoje são protegidos em partes, porém, o grande capital força sua ocupação e crescimento, invadindo as periferias e ocasionando desequilíbrios sociais.

Sustentabilidade é o grande desafio da geração, pode-se chamar de objetivo utópico devido a sua complexidade.

Não são conhecidos ou divulgados grandes projetos, intervenções ou ações de grande porte, que englobem em seus planejamentos a parceria com outros municípios na RMSG. Desta forma, a realização de uma união e construção de grandes projetos, que visem à sustentabilidade, não somente de seu município, mas de toda a região, mostra-se urgente, uma vez instaurado a atual crise no meio ambiente.

Acredita-se que o uso da Agenda 21 seja um meio eficiente e com grandes possibilidades de ser aplicado em todos os municípios que compõem a Região Metropolitana da Serra Gaúcha. Conforme Kranz (sem data), a agenda 21 é um documento resultante da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, conhecida como a Rio-92. Este documento apresenta um conjunto de 40 capítulos com orientações na busca por um desenvolvimento sustentável em todo o planeta. A agenda 21 é dividida em quatro seções:

- dimensões sociais e econômicas;
- conservação e gerenciamento dos recursos para o desenvolvimento;
- fortalecendo o papel dos principais grupos sociais e;
- meios de implantação.

Podemos compreender como a Agenda 21 está organizada, e deve ser executada, criando um fundo de arrecadação de recursos, que viabilize a realização das ações para o desenvolvimento sustentável.

O primeiro passo é a orientação e visão holística sobre as delimitações da Agenda 21 e seu impacto nos níveis de intervenção, conforme quadro abaixo.

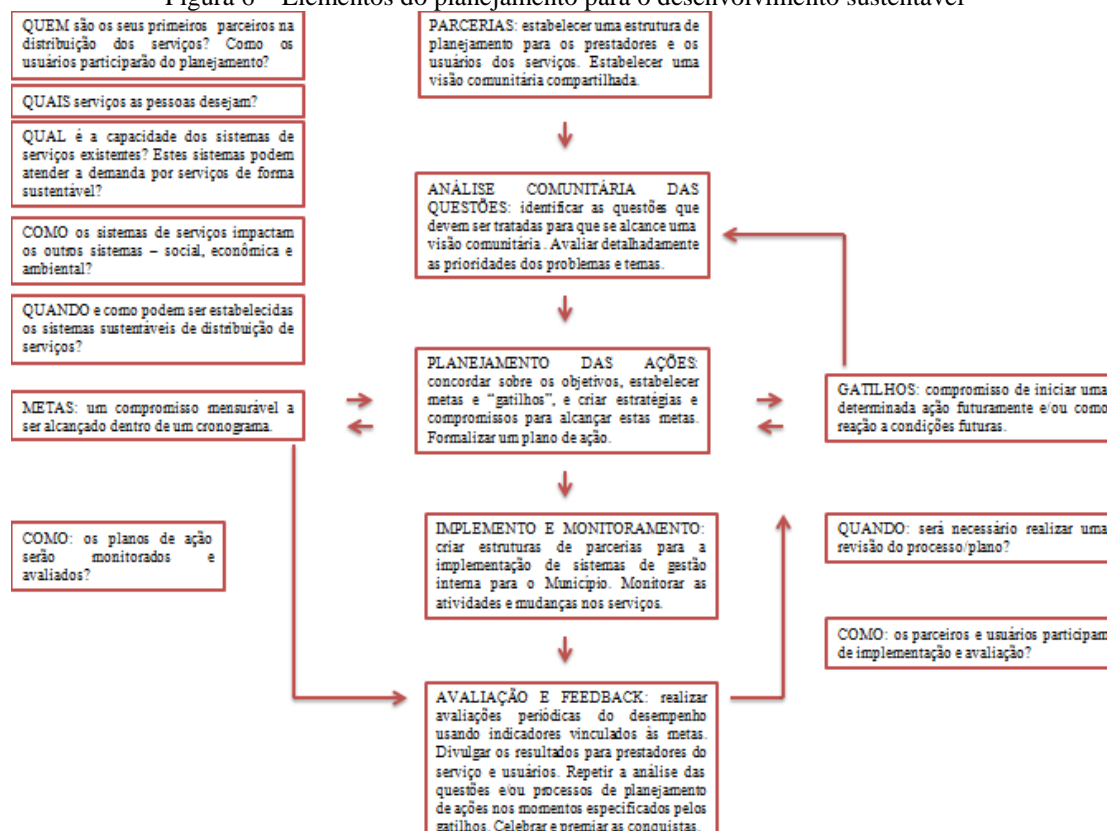
Quadro 3 – Níveis de intervenção da Agenda 21 e suas responsabilidades

Nível de intervenção	Responsabilidades
<i>Nacional</i>	1 – Produzir e priorizar as políticas e linhas de ação para a administração e gestão da campanha; 2 – capacitar o nível estadual para que efetue a coordenação entre o nível nacional e o municipal; 3 – monitorar o desempenho do nível estadual para verificar os avanços dos processos municipais; 4 – receber, organizar e processar as informações do nível estadual para atualizar a base nacional de dados ambientais; 5 – realizar a divulgação nacional da Agenda 21; 6 – produzir, com a participação dos estados, a Agenda 21 Nacional.
<i>Estadual</i>	1 – Ser a ligação entre o nível nacional e municipal; 2 – identificar, priorizar, liderar e executar programas e projetos para o manejo dos recursos em nível estadual; 3 – adaptar as orientações nacionais às realidades regionais; 4 – capacitar o nível local quanto aos conceitos, às necessidades e à importância de um processo de planejamento participativo, democrático e pluralista que propicie o desenvolvimento sustentável; 5 – capacitar o nível municipal quanto à metodologia, aos objetivos, às metas e resulta dos processos esperados pelo processo; 6 – prestar assistência técnica, acessoria e acompanhamento aos municípios para garantir a qualidade dos aspectos técnicos e de gestão; 7 – monitorar os processos municipais de construção e implementação da Agenda 21 local; 8 – receber, organizar e processar as informações enviadas pelos municípios para atualizar a base de dados ambiental estadual; 9 – produzir, junto com os municípios, a Agenda 21 estadual.
<i>Municipal</i>	1 – Executar os projetos locais; 2 – adaptar à realidade local às orientações e à metodologia; 3 – organizar, implantar e facilitar o processo de Agenda 21 local; 4 – promover a divulgação e continuidade do processo entre os seus habitantes; 5 – levar em consideração todos os setores da sociedade na elaboração de sua Agenda 21 local; 6 – gerar e divulgar informações pertinentes, informando seus cidadãos, atualizando sua base de dados ambientais e a estadual.
<i>ONGs / Comunidade organizada</i>	1 – Participar do processo de construção e implantação da Agenda 21 local em todos os níveis; 2 – participar do processo de construção das bases metodológicas da Campanha Nacional da Agenda 21; 3 – participar da capacitação de multiplicadores e na formação de material de informação e apoio; 4 – prover apoio técnico e assessoria a todos os níveis; 5 – trazer conhecimentos específicos para o processo.

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em Kranz (sem data).

Além deste aparato das orientações nos diversos níveis que devem trabalhar a Agenda 21, mostra-se relevante compreendermos quem são os elementos do planejamento para o desenvolvimento sustentável (Fig. 6) e, desta forma, orientar os 13 municípios da Região Metropolitana da Serra Gaúcha a incorporarem e colocarem em práticas estes ensinamentos.

Figura 6 – Elementos do planejamento para o desenvolvimento sustentável



Fonte: Construído pelos autores, com base em Kranz (sem data).

No esquema acima ilustrado, pode-se perceber que as perguntas são muitas; porém, a forma de responder a elas se encontra no mesmo esquema. Logo, este esquema, ou esses elementos podem servir como orientações para futuras tomadas de ações e construções políticas.

De forma não aprofundada, trouxemos alguns problemas evidenciados neste ano, na Região Metropolitana de São Paulo: a questão da água e do lixo. Porém, os problemas socioambientais são muitos outros em suas diversas modalidades. A sustentabilidade dos municípios que compõem a região metropolitana depende de diversos fatores, que podem indicar o estado da região. Para isso, uma alternativa para medir o estado de um município e projetando esta avaliação em nível de nossa região metropolitana, utilizamos índices temáticos e indicadores para estimar a situação local.

Atualmente, existem diversos esforços para construir indicadores, índices ou avaliações que indiquem o estado da sustentabilidade em municípios. Braga, Freitas e Duarte (2002) estabelecem um índice de sustentabilidade urbana municipal, baseado em quatro índices temáticos: Índice de Qualidade do Sistema Ambiental, Índice de Qualidade de Vida, Índice de Redução da Pressão Antrópica e Índice de Capacidade Político-Institucional. Estes índices são enquadrados em 12 indicadores, que se valem de critérios quali-quantitativos. A compreensão destes índices temáticos é dada da seguinte forma:

- *Índice de Qualidade do Sistema Ambiental*: “Um indicador de estado; mede a saúde do sistema ambiental local, através da qualidade da água e da biota presente nos sedimentos do rio”.³¹ Desta forma, o rio é identificado como peça-chave e testemunha da qualidade do sistema, pois é capaz de expressar as alterações e agressões ao longo de sua bacia.
- *Índice de Qualidade de Vida*: “Um indicador de estado; mede aspectos relacionados à qualidade da vida humana e do ambiente construído para o momento atual”.³² O desenvolvimento humano e suas variações demonstram um conjunto de oportunidades.
- *Índice de Redução da Pressão Antrópica*: “Um indicador de pressão; mede o estresse exercido pela intervenção antrópica – urbanização e principais atividades econômicas – sobre o sistema ambiental local, com especial atenção para seu potencial poluidor, ritmo de crescimento e concentração espacial”.³³
- *Índice de Capacidade Político-Institucional*: “Um indicador de resposta; mede a capacidade dos sistemas político, institucional, social e cultural locais, de superar as principais barreiras e oferecer respostas aos desafios presentes e futuros de sustentabilidade”.³⁴

Gestão ambiental da Região Metropolitana da Serra Gaúcha

A Região Metropolitana da Serra Gaúcha, conforme características anteriormente delimitadas, necessita de planejamento e gestão ambiental. Diante disso, alguns aspectos mostram-se fundamentais para a construção desta ferramenta. A criação de um

³¹ BRAGA, Tania Moreira; FREITAS, Ana Paula Gonçalves de; DUARTE, Gabriela de Souza. Índice de sustentabilidade urbana. In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 1., 2002, São Paulo. *Anais...* Indaiatuba: Anppas, 2002. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/sustentabilidade_cidades/Braga-Freitas-Duarte.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2014.

³² *Ibid.*, p. 4.

³³ *Idem.*

³⁴ *Idem.*

banco de informações, ou sistema de informações sobre a região mostra-se com suma relevância, uma vez que a região cresce rapidamente e com ela os impactos ambientais.

Altas taxas de consumo e aumento da quantidade de resíduos gerados estão entre os grandes problemas ambientais que a sociedade global enfrenta.

Um dos desafios da construção do desenvolvimento sustentável é criar instrumentos de mensuração capazes de prover informações que facilitem a avaliação do grau de sustentabilidade das sociedades, monitorem as tendências de seu desenvolvimento e auxiliem na definição de metas de melhoria.³⁵

A organização e orientação de novas posturas e tomadas de decisão podem partir da criação de indicadores de sustentabilidade. Desta forma, a gestão embasada por indicadores mostra-se essencial para guiar as ações dos governantes, rumo a uma sociedade sustentável.

A gestão ambiental pode ser definida de diversas maneiras, dependendo do objetivo que se busca qualificar. De um modo geral, pode-se dizer que ela tem a função de planejar, controlar, coordenar e formular ações para que se atinjam os objetivos previamente estabelecidos para um dado local, região ou país. Na maioria das vezes, a gestão ambiental comporta-se como uma importante prática para se alcançar o equilíbrio dos mais diversos ecossistemas. Equilíbrio este, que envolve as questões naturais, mas, também, as dimensões econômicas, sociais, políticas, culturais, entre outras.³⁶

Como instrumento para auxiliar a gestão ambiental na RMSG, propõe-se quatro formatos tradicionais de Gestão Ambiental (GA) urbana, e estes instrumentos são compreendidos como:³⁷

- *normativos*: são aqueles que agrupam as legislações quanto ao uso e à ocupação do solo, a regulamentação das emissões de poluentes líquidos, sólidos e gasosos, de forma padronizada, dentre outras;
- de *fiscalização e controle*: face necessário para que as atividades nas variadas finalidades estejam de acordo com as normas vigentes;
- *preventivos*: que venham a delimitar e caracterizar os espaços territoriais protegidos, entendidos como os parques e praças, por instrumentos como avaliações de impactos ambientais, licenciamento ambiental e análises de riscos;

³⁵ POLAZ, Carla Natacha Marcolino; TEIXEIRA, Bernardo Arantes do Nascimento. Indicadores de sustentabilidade para a gestão municipal de resíduos sólidos, 2008. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 4., 2008, Brasília. *Anais...* Brasília – DF, 2008.

³⁶ THEODORO; CORDEIRO; ZECK, op cit., p. 2-3.

³⁷ RIBEIRO, Helena; VARGAS, Heliana Comin. *Novos instrumentos de gestão ambiental urbana*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004. (Col. Acadêmica 36). Disponível em: Google Books. Acesso em: 12 out. 2014.

- *corretivos*: constituem-se de forma direta em intervenções para implantação e manutenção de infraestrutura de saneamento, arborização, criação de praças, jardins e canteiros, serviços de coleta de resíduos, em todas suas instâncias; áreas de preservação; que auxiliem na conservação da biodiversidade, e possibilitem atividades e ações de educação ambiental.

Para que estes instrumentos de GA urbana possam ser implantados e efetivos na RMSG, é preciso inicialmente que os 13 municípios estejam preparados e unidos, a fim de se tornar uma região pioneira e conseguir englobar estes critérios.

Geralmente, estes instrumentos têm sua eficácia reduzida e restrita, pois demandam recursos financeiros, humanos e técnicos.³⁸

Como material de apoio para a tomadas de ação, sugere-se a criação de um fundo onde sejam direcionados recursos da região, para que possam ser implantados e executados tais instrumentos de gestão ambiental urbana. Propõe-se também a criação e/ou o aprimoramento de cursos e parcerias com universidades, a fim de organizar e oferecer à comunidade ferramentas de capacitação e aprimoramento do recurso humano e técnico, como forma de reduzir a carência neste setor.

Acima de tudo, a GA deve favorecer e aprimorar a qualidade ambiental urbana (QAU). O IDH já indica algumas situações, conforme visto anteriormente, porém, para esta nova avaliação, a QAU, deve ser atendida em quatro níveis, conforme quadro:

Quadro 4 – Níveis de avaliação da Qualidade Ambiental Urbana

ESPACIAIS	BIOLÓGICOS	SOCIAIS	ECONÔMICOS
Bem-estar: vegetação, espaços abertos, tranquilidade	Saúde física: saneamento, insolação, níveis de ruído, qualidade do ar	Organização: comunitária, de classes, associações	Oportunidade: emprego, trabalho, negócios
Acessibilidade: sistema viário, transporte	Saúde mental: estresse, congestionamento, filas, solidão, reclamações	Realização pessoal: amizade, afeto, reconhecimento	Produtividade: economia e deseconomias de aglomeração, trânsito, custo de vida, competição, complementaridade
Desenho urbano: elementos visuais, monotonia, desordem, informação	Segurança: trânsito, edificações, marginalidade	Contatos: encontros, privacidade, solidariedade	Diversidade: escolhas
Referenciais: orientação, história, marcos		Atividades: lazer, recreação, cultura, compras	
Uso e ocupação do solo: densidades, conflito de usos, facilidades, permeabilidade, segregação		Realização profissional: mobilidade, oportunidades	
		Acesso e opções: moradia, trabalho, serviços urbanos, serviços sociais, transporte	

Fonte: Construído pelos autores, com base em Ribeiro e Vargas (2004).

³⁸ Ibid.

Com este olhar global sobre as questões que envolvem a gestão ambiental, conforme delimitado no quadro acima, o planejamento e a definição de ações configuram-se de maneira mais inteligente e promissora, uma vez que considera as instâncias em que as sociedades encontram-se situadas.

De forma a agregar, orientar e avaliar o estado dos municípios, utilizam-se como métodos de avaliação: índices temáticos, indicadores e a composição dos indicadores como ferramenta para determinação da atual situação da área estudada. O exemplo no quadro 5 ilustra critérios para identificar a sustentabilidade de determinada região, conforme trabalho realizado pelos autores. A construção destes critérios e índices seguiu a estrutura do local avaliado, sendo, assim, possíveis alterações e adaptações para uma avaliação da sustentabilidade na RMSG. Trata-se de um método inovador e de suma relevância, uma vez que seus resultados identificarão como estão os municípios, cidades, enfim, qualquer área estudada, bem como proporcionará uma visão mais clara e objetiva, um diagnóstico-base para futuras e necessárias mudanças comportamentais e atitudinais.

Quadro 5 – Índices temáticos para avaliação da sustentabilidade

Índices Temáticos	Indicadores	Composição dos indicadores
Qualidade de Vida Humana	Qualidade da habitação	- Percentual de Habitações Sub-Normais
	Condições de Vida	- Índice de Longevidade - IDH - Índice de Educação - IDH
	Renda	- Índice de Renda - IDH
	Saúde e Segurança Ambiental	- Índice de mortos em acidentes de trânsito - Índice de mortos por doenças respiratórias - Índice de mortos por doenças parasitárias - Índice de mortos por homicídios
	Serviços Sanitários	- Índice de abastecimento de água - Índice instalação sanitária - Índice de serviço de coleta de lixo
Pressão Antrópica	Pressão Urbana	- Taxa de Pressão Populacional - Densidade Habitacional por Cômodo - Número de veículos per capita - Consumo energético urbano
	Pressão Industrial	- Intensidade energética industrial
	Pressão Agropecuária	- Densidade de lavouras e pastagens no município - Taxa de crescimento média de lavouras e pastagens nos 10 últimos anos - Intensidade energética rural - Proporção da área ocupada por matas e florestas plantadas e área ocupada por matas e florestas naturais nos estabelecimentos agrícolas
	Cobertura Vegetal	- Cobertura Vegetal
Capacidade Político Institucional	Autonomia Político-Administrativa	- Autonomia Fiscal - Endividamento Público - Peso eleitoral
	Gestão Pública Municipal	- Funcionários com Nível Superior - Informatização - Conselhos de Política Urbana e descentralização - Instrumentos de Gestão Urbana
	Gestão Ambiental	- Conselho de Meio Ambiente - Nº de Unidades de Conservação Municipais
	Informação e participação política	- ONGs ambientalistas - Participação política eleitoral - Imprensa Escrita - Imprensa Falada

Fonte: Construído por Braga et al. (2003, p. 12).³⁹

³⁹ BRAGA, Tania Moreira et al. *Índices de sustentabilidade municipal: o desafio de mensurar*. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2003 Texto para discussão, n. 225. Disponível em: <http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD_225.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2014.

Considerações finais

Ser sustentável é obrigatório e político. Esta expressão tão vulgarmente utilizada é o que garantirá nossa existência na Terra, de forma a proporcionar uma qualidade de vida satisfatória.

Enfrentamos enormes problemas ambientais resultantes de nossa sede por transformação e modificação da paisagem natural; vive-se em espaços de pedra selvagens, onde não conhecemos nada, a não ser o que nos interessa e, desta forma, a crise socioambiental se instaura.

A sustentabilidade se torna urgente na rotina dos municípios, sendo, portanto, necessário que os governos promovam e fomentem cursos que capacitem agentes multiplicadores, implantando um programa de Educação Ambiental para orientar a população, no exercício da cidadania.

As regiões metropolitanas estão sofrendo os resultados de anos de negligência e buscam medidas que visem à melhoria da relação entre homem e ambiente natural.

Assim, com a gestão ambiental orientada pela sustentabilidade, teremos municípios, regiões metropolitanas e uma nação em um melhor equilíbrio com a natureza.

A RMSG ainda é nova, e com ela os ensinamentos corretos devem nortear o agir e pensar dos governantes, na busca de melhorias de vida, em nível social, econômico, cultural e ambiental.

Com uma região que dialoga e planeja suas ações, cria fundos, parcerias e possui uma visão sistêmica; esta utopia sustentável passa a ser uma realidade na vida das sociedades.

A implantação de instrumentos que auxiliem na tomada de decisão e crie redes colaborativas, em todos os âmbitos da esfera nacional, construirá uma recém-nascida Região Metropolitana da Serra Gaúcha, em uma adulta e preparada sociedade, que tenha voz crítica e visão global.

Referências

AMESNE. Associação dos Municípios da Encosta Superior do Nordeste. *Relatório para Embasamento da Instalação do Campus da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) na Serra Gaúcha*. [s.d.].

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Texto promulgado em 5 de outubro de 1998. Dispõe da organização do estado: capítulo III: Dos estados federados: art. 25, inciso 3º. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/con1988_05.10.1988/art_25_.shtm>. Acesso em: 14 out. 2014.

BRASIL. *O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro*. Série Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil em 2013. Brasília: Pnud, Ipea, FJP. Dez. 2013. 96 p.

BRAGA, Tania Moreira et al. *Índices de sustentabilidade municipal: o desafio de mensurar*. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2003. Texto para discussão, n. 225. Disponível em: <http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD_225.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2014.

BRAGA, Tania Moreira; FREITAS, Ana Paula Gonçalves de; DUARTE, Gabriela de Souza. Índice de sustentabilidade urbana. In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 1., 2002, São Paulo. *Anais...* Indaiatuba: Anppas, 2002. 14 p. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/sustentabilidade_cidades/Braga_Freitas_Duarte.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2014.

CMMAD. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso Futuro Comum*. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1991. p. 46.

DOBSON, Andrew. Introducción. In: DOBSON, Andrew. *Pensamiento verde: una antología*. Madrid: Trotta, 1999. p. 12.

FEE. Fundação de Economia e Estatística do Estado. *Valores baseados nos PIBs de 2011*. Disponível em: <http://www.clicrbs.com.br/sites/swf/zh_tabela_municipios/TABELAMUN11.pdf>. Acesso em: 14 out. 2014.

GUIMARÃES, Simone. *Educação ambiental e sustentabilidade: as idéias dos alunos de um curso de Biologia*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, SP, 2003. p. 62-63.

IBGE. *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. 2014.

JACOBI, Pedro. Dilemas socioambientais na gestão metropolitana: do risco à busca da sustentabilidade urbana. *Revista de Ciências Sociais: Política e Trabalho*, Paraíba, v. 25, out. 2006, p. 115-134. Semestral. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/politicaetrabalho/article/view/6742/4181>>. Acesso em: 21 set. 2014.

MOURA, Rosa; FIRKOWSKI, Olga Lúcia C. de F. Metrôpoles e regiões metropolitanas: o que isso tem em comum? In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 9., 2001, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, 2001, p. 105-114. Disponível em: <<http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/anais/article/view/2144/2097>>. Acesso em: 14 out. 2014.

ONU. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

POLAZ, Carla Natacha Marcolino; TEIXEIRA, Bernardo Arantes do Nascimento. Indicadores de Sustentabilidade para a Gestão Municipal de Resíduos Sólidos, 2008. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 4., 2008, Brasília. *Anais...* Brasília – DF, 2008.

RIBEIRO, Helena; VARGAS, Heliana Comin. *Novos instrumentos de gestão ambiental urbana*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004. (Col. Acadêmica 36). Disponível em: Google Books. Acesso em: 12 out. 2014.

RIO GRANDE DO SUL. Lei Complementar 14.293, 29 ago. 2013.

RODRIGUES, Vera (Org.). *Muda o mundo, Raimundo: educação ambiental no ensino básico do Brasil*. Brasília: WWF/MMA, 1997. p. 159.

SEPLAG. SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E PARTICIPAÇÃO CIDADÃ. *Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: SCP, 2014. Disponível em: <http://www.scp.rs.gov.br/atlas/conteudo.aspx?cod_menu_filho=807&cod_menu=805&tipo_menu=POPULA&cod_conteudo=1610>. Acesso em: 14 out. 2014.

THEODORO, Suzi Huff; CORDEIRO, Pamora M Figueiredo; BEKE, Zeke. Gestão Ambiental: uma prática para mediar conflitos socioambientais. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ANÁLISE E SOCIEDADE (ANPPAS), 2., 2004. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT05/suzi_theodoro.pdf>. Acesso em: 14 out. 2014.

ZOTTIS, Alexandra Marcella; RUSSO, Denise; ARAÚJO, Margarete Penerai (Org.). *Sustentabilidade: uma abordagem social*. Novo Hamburgo: Feevale, 2009.

Mobilidade urbana nas cidades brasileiras: estudo de caso do “Coletivo Massa Crítica” de Porto Alegre, Rio Grande do Sul

Alexandre Altmann*

Introdução

Em 25 de fevereiro de 2011, um brutal atropelamento de 17 ciclistas, que participavam de uma “bicicletada” (passeio organizado pela Massa Crítica), em uma das mais movimentadas ruas de Porto Alegre, chamou a atenção para o problema da mobilidade urbana de forma chocante. A partir de então, o movimento denominado “Coletivo Massa Crítica”, de Porto Alegre, ganhou visibilidade em todo o País. Atualmente, o movimento é um dos principais espaços de discussão e reivindicação por condições mais humanas nas cidades, propondo o uso da bicicleta como uma alternativa para o problema da mobilidade urbana.

A rápida expansão dos centros urbanos, a partir da década de 1950, no Brasil, sempre esteve atrelada ao uso de veículos motorizados. Foi um processo de implicações mútuas: as cidades cresciam exponencialmente em virtude do incremento vertiginoso da industrialização. E uma das principais indústrias era a automobilística e de veículos motorizados. Essa tendência no pós-guerra é percebida, sobretudo, nos Estados Unidos da América, na Europa e no Japão, mas com consequências também na urbanização dos países periféricos. Se os países ricos possuíam grandes cidades, com infraestrutura adequada, as cidades no Brasil estavam apenas se estabelecendo.

Hodiernamente, cidades como São Paulo e Rio de Janeiro possuem uma frota de veículos motorizados muito superior à capacidade de suporte dos espaços públicos de tráfego. O problema também se verifica nas cidades mais populosas, que geralmente é a capital dos estados. A consequência que melhor exemplifica o déficit viário são os chamados *engarrafamentos*, fenômeno no qual milhares de veículos não conseguem se mover, dada a quantidade de veículos e pela incapacidade de vazão das vias públicas. Não é raro que alguém passe mais de duas horas no trânsito, em cidades como São Paulo, a maior parte do tempo preso em engarrafamentos.

As consequências imediatas de um trânsito caótico desencadeiam uma sensível piora na qualidade de vida de todos. A poluição atmosférica, o *stress* cotidiano, a saturação das vias públicas, o ruído dos motores, a dificuldade de locomoção, dentre vários outros problemas têm colocado o debate sobre a mobilidade urbana na pauta do dia ao redor do globo. O debate sobre a mobilidade urbana sai, então, da esfera da

* Mestre em Direito. Professor na Universidade de Caxias do Sul (UCS).

tecnocracia para a sociedade civil, experimentando uma verdadeira “democratização”. Nesse contexto, surge a militância pelo uso da bicicleta.

O movimento *Massa Crítica* teve início em 1992 na cidade de São Francisco, Califórnia, EUA, e rapidamente se espalhou pelas cidades norte-americanas e, logo após, por vários países do mundo. A *Massa Crítica* é uma celebração organizada coletivamente, que visa sensibilizar para o uso da bicicleta como meio de transporte sustentável nas cidades.

A mobilidade urbana no Brasil, hoje, é um debate que transcende as esferas técnicas e burocráticas, alcançando o grande público que, muitas vezes, se manifesta exigindo soluções ou propondo alternativas. De fato, considerando que os problemas relacionados com a mobilidade urbana atingem a todos, percebe-se uma reação à tomada do espaço público (pelos veículos motorizados) e contra a violência no trânsito. Nesse contexto, surge o movimento *Massa Crítica*, que propõe o uso da bicicleta como forma de tornar as cidades mais humanas e sustentáveis.

Mas quais decisões e escolhas (políticas, jurídicas, urbanísticas) do passado recente desencadearam os atuais problemas de mobilidade urbana? A partir disso, por que e como surge a mobilização pelo uso da bicicleta e o movimento *Massa Crítica*? Quais os conflitos que desencadearam o movimento *Massa Crítica*? Quais as soluções apontadas pelo movimento para os problemas da mobilidade urbana? Essa nova forma de organização possui paralelo em outros movimentos sociais urbanos? Como se dá a relação do movimento com o Estado e com a sociedade? E, no Brasil, quais os desdobramentos desse movimento, considerando que os problemas das cidades brasileiras são distintos dos problemas das cidades norte-americanas, onde surgiu a *Massa Crítica*? E, finalmente, as alternativas propostas pelo movimento *Massa Crítica* são viáveis para as cidades brasileiras, hoje, ou agravariam o cenário da mobilidade urbana?

Buscando lançar luzes sobre tais questões, o presente trabalho analisa o caso do *Coletivo Massa Crítica*, de Porto Alegre. Porto Alegre é considerada uma das capitais brasileiras com o melhor transporte coletivo e um dos melhores sistemas de mobilidade urbana. É a terceira capital com menor taxa de mortes no trânsito. Não obstante, foi justamente aqui que o movimento *Massa Crítica* ganhou grande visibilidade e está conseguindo grandes avanços.

1 Urbanização, espaço público e mobilidade urbana

Quais as decisões e escolhas (políticas, econômicas, jurídicas, urbanísticas) do passado recente que desencadearam os atuais problemas de mobilidade urbana? O que levou ao atual caos no trânsito que vivenciamos, hoje, nas grandes cidades brasileiras?

Tais perguntas possuem vários desdobramentos, mas, em linhas gerais, o contexto político e econômico no pós-guerra conduziu à opção pelo transporte motorizado.

O século XX tem como característica a grande expansão dos centros urbanos. Esse processo é oriundo da crescente industrialização dos países, em especial a partir de 1945. A primeira tendência observada é a regionalização da industrialização e a consequente urbanização, como bem assinala Celso Furtado:

A tendência à concentração regional de renda é fenômeno observado universalmente, sendo amplamente conhecidos os casos da Itália, da França e dos EUA. Uma vez iniciado esse processo, sua reversão espontânea é praticamente impossível. Em um país da extensão geográfica do Brasil, é de esperar que tal situação tenda a prolongar-se extremamente. [...] Com efeito, nas regiões densamente povoadas uma elevada densidade de capital por homem – condição básica para o aumento da produtividade – só se consegue com a industrialização. Ora, a industrialização vem sempre acompanhada de rápida urbanização [...].¹

De fato, a partir dos anos 1950, no Brasil, observa-se um crescimento acentuado das cidades da Região Sudeste, em decorrência da sua industrialização. Inicia-se, a partir desse período, uma crescente migração de mão de obra, em sua maioria oriunda das Regiões Norte e Nordeste, para a Região Sudeste. Isso, somado à falta de adequado planejamento urbano, cria condições para o estabelecimento de *favelas* e outras formas de ocupação irregular. Falta de água encanada, energia elétrica, esgoto canalizado se somam ao precário transporte coletivo e à falta de equipamentos urbanos para suportar uma população em franco crescimento.

Tanto no Ocidente quanto no Oriente, verifica-se um choque urbanístico sob a batuta da tecnocracia, como lembra Hobsbawn:

Como as autoridades no Oriente e Ocidente também descobriram que se podiam usar métodos industriais para construir rapidamente conjuntos habitacionais baratos, enchendo os arredores das cidades de altos prédios de apartamentos francamente ameaçadores, os anos 60 provavelmente ficarão como a década mais desastrosa na história da urbanização humana.²

Le Corbusier lembra a ruptura ocorrida na História, quando afirma:

Uma ruptura bruta, única nos anais da história, acaba de destacar, em três quartos de século, toda a vida social do Ocidente de seu quadro relativamente tradicional e notavelmente concorde com a geografia. A causa desta ruptura – seu explosivo – é a intervenção súbita em uma vida ritmada pelo andar do cavalo, da velocidade na produção e no transporte das pessoas e das coisas. Com seu aparecimento, as grandes cidades explodem ou se congestionam, o campo se despoeva, as províncias são violadas no âmago de sua intimidade. [...] Ébria de velocidade e de movimento, dir-se-ia que a sociedade toda se pôs, inconscientemente, a girar em torno de si própria; tal qual avião em parafuso dentro de uma bruma cada vez mais opaca.

¹ FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*. 34. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. p. 331-333.

² HOBBSAWN, Eric. *A era dos extremos: história breve do século XX (1914-1991)*. 5. ed. Trad. de Manuela Madureira e Catarina Madureira. Lisboa: Presença, 2011. p. 260.

Dessa embriaguez só se escapa com a catástrofe, quando se fica pregado, pelo choque, no chão.³

É importante anotar que o desenvolvimento das cidades, nas últimas décadas, esteve estreitamente atrelado à destinação de espaço(s) para os veículos automotores. Um dos documentos que influenciou isso foi a Carta de Atenas, documento elaborado durante o IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna, ocorrido na cidade grega em 1933. No seu art. 77, a Carta de Atenas elenca como funções da cidade a habitação, o trabalho, a recreação e a *circulação*. E a circulação era entendida como *destinação de espaços públicos para os veículos motorizados*.⁴

O baixo preço do petróleo entre 1950 e 1973 – custando menos de dois dólares o barril de petróleo saudita – torna essa energia ridiculamente barata. Isso possibilitou a multiplicação dos veículos automotores em todo o mundo.⁵ O advento dos veículos automotores, como o principal meio de transporte no pós-1945 é lembrado por Hobsbawn:

A era do automóvel há muito que chegara à América do Norte, mas depois da guerra atingiu a Europa e mais tarde, mais modestamente, o mundo socialista e as classes médias latino-americanas, enquanto o combustível barato fazia do camião e do autocarro o grande meio de transporte na maior parte do globo. Se se podia medir o aumento da riqueza na sociedade industrial pela multiplicação dos carros particulares – dos 750 mil da Itália em 1938 para os 15 milhões, no mesmo país, em 1975 [...] –, podia-se reconhecer o desenvolvimento econômico de muitos países do Terceiro Mundo pela velocidade a que aumentava o número de camiões.⁶

Os problemas gerados pela opção por veículos automotores se fizeram sentir especialmente nas grandes cidades. Nos municípios brasileiros com mais de cem mil habitantes, estima-se que 32% das pessoas levam mais de uma hora só para ir até o trabalho.⁷ A ineficiência energética dos automóveis é um tema incontornável e “é exponencialmente ampliada quando se leva em consideração o nível alarmante de congestionamento que caracteriza boa parte das regiões metropolitanas do mundo”.⁸ Abramovay cita o alerta feito pelo presidente da Companhia Shell em 2011 para que o

³ LE CORBUSIER. *Planejamento urbano*. 3. ed. Trad. de Lúcio Gomes Machado. São Paulo: Perspectiva, 2000. p. 10.

⁴ CARTA DE ATENAS. IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna. Atenas, Grécia, novembro de 1933. Disponível em: <http://www.icomos.org.br/cartas/Carta_de_Atenas_1933.pdf>. Acesso em: 20 jul.2013.

⁵ HOBBSAWN, op. cit., p. 260.

⁶ HOBBSAWN, op. cit., p. 261.

⁷ ABRAMOVAY, Ricardo. *Muito além da economia verde*. São Paulo: Abril, 2012. p. 75.

⁸ “Da energia do combustível que ele consome, ao menos 80% é perdida, principalmente no aquecimento do motor e no escapamento, ou seja, 20% é realmente usada para girar as rodas. Do que resta, 95% move os carros e apenas 5% os motoristas, proporcionalmente a seus respectivos pesos. Cinco por cento de 20% são iguais a 1%, um resultado não muito gratificante para os carros americanos, que queimam seu próprio peso em gasolina a cada ano.”

mundo se prepare para receber mais um bilhão de automóveis nos próximos anos (considerando que hoje são produzidos 80 milhões de carros por ano, em 2025 o mundo terá um bilhão de automóveis).⁹

De fato, o automóvel particular (muitas vezes para uso *individual*) é o sonho de consumo de muitas pessoas, seja por comodidade, lazer, investimento, ostentação, ou simplesmente por *consumismo*. O automóvel normalmente é associado pelo marketing da indústria automobilística à ideia de liberdade, sofisticação, modernidade, tecnologia e/ou ostentação de um *status* social. No entanto, o automóvel está perdendo a posição de melhor meio de locomoção nas grandes cidades. Segundo Abramovay:

O automóvel é inegavelmente uma das mais almejadas aspirações, sobretudo nos países em desenvolvimento. [...] No entanto, são cada vez mais reduzidas as chances de compatibilizar a ampliação da frota com o sentimento de bem-estar no uso desse meio de transporte, dados os limites dos espaços urbanos e metropolitanos. A imagem do carro como expressão de liberdade e autonomia é cada vez menos cultivada, sobretudo entre os jovens. [...] a indústria automobilística enfrenta um problema reputacional cuja natureza se aproxima daquela que marca as companhias de tabaco.¹⁰

De todo procedente e pertinente é tal entendimento, considerando, sobretudo, o alto número de mortos e feridos¹¹ no trânsito, os congestionamentos, a poluição e o ruído que atualmente afligem quase todas as grandes cidades do planeta. Isso sem considerar a infraestrutura necessária para permitir a circulação de tantos veículos motorizados: estimativas do *Rocky Mountain Institute* apontam que os EUA possuem uma superfície pavimentada para o tráfego equivalente aos Estados de Ohio, Indiana e Pensilvânia, com um custo diário de manutenção de US\$ 200 milhões.¹²

Ocorre que as cidades do século XX foram projetadas para a utilização do automóvel como o principal meio de transporte. Entretanto, o que os tecnocratas que projetaram tais cidades não perceberam, à época que o automóvel, nas últimas décadas do século XX, tornar-se-ia o símbolo do *individualismo* e comumente seria utilizado como meio de transporte para apenas *uma pessoa*. O problema, então, é a magnitude: uma cidade na qual a proporção fosse um automóvel por habitante necessitaria de uma infraestrutura sobre-humana. A consequência disso é, segundo o arquiteto Valter Caldanha, “acentuar a pressão para que o desenho viário tenha predominância sobre o desenho urbano na organização das grandes cidades”.¹³

⁹ ABRAMOVAY, op. cit., p. 73.

¹⁰ ABRAMOVAY, op. cit., p. 75-76.

¹¹ De acordo com o Amory Lovins, do *Rocky Mountain Institute*, morrem nas estradas anualmente 1,2 milhão de pessoas e 50 milhões são feridas em acidentes, sendo que desse total, 90% ocorrem nos países em desenvolvimento. A prosseguir no ritmo atual, em 2030 serão 2,4 milhões de pessoas por ano mortas no trânsito. (ABRAMOVAY, op. cit., p. 74).

¹² ABRAMOVAY, op. cit., p. 74.

¹³ *Ibidem*, p. 75.

Não obstante todos os esforços para expandir a malha viária destinada aos veículos automotores é extremamente difícil abrigar o número crescente de automóveis nas cidades. O resultado são cidades “desumanas”: mais poluídas, mais movimentadas, com um trânsito mais violento e caótico. Chegou-se ao ponto de, em muitas cidades norte-americanas, inexistir calçadas para pedestres ao lado das ruas, tendo em vista que todas as pessoas utilizam automóveis para se locomover. A imagem de crianças brincando nas ruas, comum até os anos 1970, desapareceu na maioria das grandes cidades brasileiras atualmente.

Além disso, a poluição e o ruído gerado por essa frota seriam problemas de difícil solução. Ao criticar o automóvel individual como forma de mobilidade urbana, o Departamento das Nações Unidas para Assuntos Econômicos e Sociais (Desa) aponta que não há espaço físico suficiente para o número projetado de automóveis particulares, implicando sérios problemas de engarrafamento e poluição. Segundo ainda essa agência da ONU, “para promover o desenvolvimento sustentável, uma visão alternativa do setor de transporte é necessária, por meio do abandono da pesada dependência da motorização privada”.¹⁴

Outro grave problema de trânsito no Brasil é o grande número de motocicletas em decorrência de sua fácil mobilidade, do baixo consumo de combustível e do fato de não necessitar muito espaço para estacionar e circular. Entrementes, o elevado número de mortos e feridos em acidentes envolvendo motocicletas, bem como a poluição e o ruído causados pelos motores (as motocicletas não possuem filtros de gases), constitui um sério desafio para a mobilidade urbana.

Os acidentes de trânsito correspondem à segunda maior causa de mortes violentas no Brasil atualmente. O número de mortes violentas, bem como o número de feridos, é considerado problema de saúde pública, que mobiliza uma soma astronômica de recursos no sistema público de saúde. A violência no trânsito ensejou, em 1997, a mudança da legislação de trânsito, que tem sido atualizada periodicamente. Em uma mudança recente, o governo estabeleceu a chamada *Lei Seca*, a qual busca inibir o número de motoristas alcoolizados. Mesmo assim, as taxas de mortalidade no trânsito continuam a aumentar.

Nesse contexto, cada vez mais surgem conflitos relacionados com o trânsito no Brasil. A falta de fiscalização e a certeza da impunidade levam os motoristas a transgredirem sistematicamente as normas de trânsito. Não bastasse isso, as regras de convivência em sociedade também são deixadas de lado, numa barbárie desencadeada pelo *stress* vivenciado no trânsito (brigas no trânsito, por exemplo, são comuns no País).

¹⁴ Departamento das Nações Unidas para Assuntos Econômicos e Sociais. (ABRAMOVAY, op. cit., p. 74).

A “disputa” pelo espaço público entre os veículos motorizados, ciclistas e pedestres é violenta e, por óbvio, os motorizados levam vantagem ao se impor pela força.

Resta claro que as condições econômicas e tecnológicas do pós-guerra influenciaram sobremodo para que grande parte dos países optasse pelo transporte viário motorizado. No entanto, é chegada a hora de propor soluções para uma mobilidade urbana sustentável, como lembra Andrade:

[...] é importante pensar numa estratégia ao nível do sector do transporte de pessoas e mercadorias, devendo ser feita uma aposta nos transportes públicos, dando-se prioridade também à criação de condições para a utilização de formas de transporte alternativas ao automóvel privado, como a bicicleta. Urge termos um ambiente urbano de qualidade. Ao mesmo tempo, também é necessário que haja boas condições para as pessoas se poderem deslocar, garantir o acesso às habitações, ao comércio, às escolas, aos serviços públicos e ao emprego; por outras palavras, proporcionar uma mobilidade urbana de qualidade.¹⁵

A violência no trânsito e a (íniqua) disputa pelo espaço público fizeram surgir a militância pelo uso da bicicleta (ou *cicloativismo*) nos grandes centros urbanos. Esse movimento almeja o reconhecimento da bicicleta como meio de transporte eficaz para melhorar a mobilidade urbana e a qualidade de vida nas cidades. Uma das mais importantes mobilizações pelo uso da bicicleta, no plano internacional, é o movimento *Massa Crítica*. A partir disso, importa para o presente estudo perquirir por que e como surge a mobilização pelo uso da bicicleta, e o movimento *Massa Crítica*.

2 Cicloativismo e o movimento *Massa Crítica*

As cidades norte-americanas, na década de 90, eram tomadas por veículos motorizados, especialmente por automóveis individuais. Já em 2008, o número de automóveis nos EUA é de 808 carros para cada mil habitantes. Mesmo considerando que as cidades norte-americanas são preparadas para receber tantos automóveis, a poluição, o tráfego, o ruído e a tomada do espaço urbano, por esse tipo de transporte individual, afetaram desfavoravelmente a qualidade de vida dos seus habitantes. De fato, as cidades se tornaram menos voltadas para a escala humana e cada vez mais adaptadas para a dimensão do automóvel.

Diante disso, surgiram pessoas reivindicando melhores condições para a utilização da bicicleta como *meio de transporte* – e não apenas como uma forma de lazer ou desporto. Esses movimentos, inicialmente esparsos, sugeriam mais espaço e mais segurança para as pessoas que optassem deslocar-se em bicicleta. Os denominados

¹⁵ ANDRADE, Paulo Adriano Gonçalves Berardo. *O direito, o ambiente e a mobilidade sustentável: aspectos jurídicos da mobilidade em bicicleta*. 2012. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Coimbra, Coimbra, 2012. p. 21.

“cicloativistas” argumentavam que, em comparação com os automóveis individuais, as bicicletas ocupam menos espaço, não poluem, não provocam ruídos, combatem o sedentarismo, tornam o trânsito mais “humano” e são mais baratas. Além disso, alegavam que o uso de bicicletas diminuiria os congestionamentos e facilitaria os percursos de curta distância nas cidades.¹⁶ Apontavam ainda que, em muitos trajetos urbanos, o tempo de deslocamento seria o mesmo, se feito em bicicleta do que em automóvel ou ainda menor no caso de congestionamentos.

Sobre as vantagens na utilização da bicicleta, como meio de transporte nas cidades, esclarece Andrade:

Como resultado das evoluções técnicas que as bicicletas modernas sofreram, elas são hoje mais eficientes e cómodas. São um meio de transporte económico, silencioso e não poluente. A bicicleta é acessível a qualquer nível social ou etário e revela-se mais rápida que o automóvel sobretudo nas deslocações de curta distância (até 5km, ou ainda mais nas situações de tráfego congestionado).¹⁷

Por conseguinte, surgiram opiniões contrárias ao uso de bicicletas como meio de transporte. Os críticos do cicloativismo taxavam esse movimento de “radical”, argumentando que seria impossível considerar a bicicleta como meio de transporte utilitário, servindo apenas para lazer ou esporte. Citam como reais desvantagens a dificuldade de percorrer trechos muito inclinados, o clima desfavorável (chuva, vento, frio ou calor), a falta de infraestrutura, baixa velocidade de deslocamento e o próprio risco de circular por centros movimentados. Essas críticas contrárias ao uso da bicicleta fazem coro com as exigências de mais investimentos em infraestrutura para automóveis, como solução para os problemas de mobilidade urbana. Sugerem também que a tecnologia desenvolverá automóveis menos poluidores e mais compactos.

Curiosamente, uma das manifestações mais difundidas, a favor do uso da bicicleta, é um evento pacífico e festivo. A *Massa Crítica* (do inglês *Critical Mass* ou *bicicletada*, como é conhecida nos países de língua portuguesa) reúne, atualmente, milhares de ciclistas em mais de 300 cidades ao redor do mundo. O objetivo é chamar a atenção para os problemas de mobilidade urbana, especialmente sobre a nocividade do uso do automóvel individual. Com o Slogam “*Nós não estamos atrapalhando o tráfego*,

¹⁶ De acordo com Andrade, cerca de 30% dos trajetos efetuados de automóvel na Europa têm menos de 3km e 50% menos de 5km. Ora, é nestas deslocações que a bicicleta terá maior vantagem sobre o automóvel e este potencial não pode ser desperdiçado. Além de que cerca de 40% das deslocações são efetuadas para o local de trabalho ou para a escola, sendo os restantes 60% respeitantes a compras, serviços, atividades sociais, atividades de lazer, entre outras e, em todas elas, a bicicleta pode ser uma alternativa viável. (Op. cit., p. 27).

¹⁷ ANDRADE, op. cit., p. 26.

nós somos o tráfego!”, visa sensibilizar a sociedade para um trânsito mais humano, através do uso da bicicleta e de outros veículos não motorizados.¹⁸

As manifestações consistem em reunir, sempre na última sexta-feira de cada mês, o maior número possível de ciclistas em um ponto determinado da cidade e daí partir, em bloco, por um trajeto normalmente ocupado por automóveis. Nesse trajeto – que pode ser predeterminado ou alterado durante o passeio –, o grupo procura manter-se unido, formando a “massa crítica”, a unidade condensada que não pode ser dissolvida pelo trânsito motorizado. Durante o percurso, os participantes interagem entre si e com os motoristas em clima de festividade, cantando, buzinando, gritando *slogans* e distribuindo panfletos. Os panfletos distribuídos são confeccionados de forma artesanal e fotocopiados pelos próprios participantes.

Muitos desses participantes são cicloativistas e colaboradores do movimento. Entretanto, muitas pessoas participam pelo prazer de passear em segurança pelas ruas da cidade que, normalmente, são tomadas por automóveis. Outros alegam que preferem participar para interagir com os demais. Alguns sequer são ciclistas habituais, participando da massa por pura diversão ou pela oportunidade de pedalar em locais onde não se poderia cotidianamente. Essa diversidade (em vários sentidos) de participantes é uma das principais características da *Massa Crítica*. Em outras palavras, todos os simpatizantes do uso da bicicleta ou outros meios de transporte de propulsão humana são bem-vindos, independentemente de ideologias, partido político, classe social, cor, religião, sexo, etnia, orientação sexual ou idade.

De acordo com o sítio do *Massa Crítica* de Porto Alegre, a bicicletada é sobretudo uma celebração, não um protesto.

O que é isso que está acontecendo? Perguntam os pedestres entretidos e confusos na Market Street quando centenas de ciclistas barulhentos e animados passam pedalando, gritando e soando suas buzinas. Poderão ser ouvidas muitas respostas diferentes: É sobre diversão nas ruas. É por um modo de vida mais social. É sobre defender nosso direito de usar as ruas. É sobre solidariedade. A *Massa Crítica* é muitas coisas para muitas pessoas, e apesar de muitas das concepções expressadas poderem evocar memórias de protestos políticos do passado, a *Massa Crítica* é sobretudo uma celebração, não um protesto.¹⁹

A ideia de criar a *Massa Crítica* surgiu em 1992 na cidade norte-americana de San Francisco, através de um pequeno grupo de ciclistas. Inicialmente o movimento chamava-se *Comute Clot*, mas foi alterado nas edições seguintes para *Critical Mass* em virtude das observações feitas a partir do trânsito na China. Nas cidades chinesas,

¹⁸ SAN FRANCISCO CRITICAL MASS. Disponível em: <<http://www.sfcriticalmass.org/>>. Acesso em: 21 set. 2013.

¹⁹ MASSA CRÍTICA POA. *Como fazer uma Massa Crítica*. Disponível em: <<http://massacriticapoa.wordpress.com/como-fazer-uma-massa-critica/>>. Acesso em: 12 jul. 2013.

ciclistas e motoristas utilizavam um método para lidar com os cruzamentos não sinalizados: eles aguardavam o agrupamento até atingir um ponto de “massa crítica”, uma unidade, e só então passavam em um bloco maciço.

No início, a *Massa Crítica* surgiu como um modo de unir as pessoas para uma “retomada festiva do espaço público”. A comunidade dos ciclistas mensageiros (*bike boys*) de São Francisco (USA) foi mobilizada através do boca a boca, enquanto os trabalhadores na rua eram abordados por alguém distribuindo panfletos no meio do distrito financeiro da cidade. De acordo com o *site* da *Massa Crítica PoA*, o primeiro evento juntou 60 ciclistas e, a cada mês, reunia 400 participantes a mais, com um recorde de mil ciclistas em outubro de 1993. A partir de então, a *Massa Crítica* se espalhou por várias cidades dos EUA e, posteriormente, do mundo, “com bicicletadas independentes surgindo por todo lugar, a *Massa Crítica* começou a tomar forma de um movimento espontâneo, descentralizado de grande escala!”²⁰

Mas por qual razão o movimento *Massa Crítica* desencadeou tais manifestações nos EUA, uma sociedade que atingiu um alto grau de desenvolvimento econômico, tecnológico e de bem-estar social? Por que, na visão desse grupo de ativistas, a bicicleta – um veículo “atrasado” tecnologicamente e sem o *glamour* do automóvel –, deveria substituir os meios de transporte estabelecidos? E por qual motivo isso deveria acontecer no momento em que vivemos a era do acesso facilitado ao automóvel e ao petróleo?

Para buscar respostas para tais perguntas, é necessário considerar que o espaço público, nas grandes cidades norte-americanas, a exemplo da maioria dos grandes centros urbanos no mundo, foi destinado para o uso de veículos motorizados. Raros são os espaços livres de veículos motorizados. Portanto, ao enfrentar os questionamentos acima, a *Massa Crítica* (norte-americana) rebate com os seguintes argumentos: Por que há tão pouco espaço nas nossas cidades onde as pessoas possam relaxar e interagir, longe da incessante compra e venda da vida comum?; Por que as pessoas são forçadas a organizar sua vida em função de ter um carro? E, talvez, o mais instigante seja o seguinte argumento: Como seria um futuro alternativo? Com essas suscitações, o movimento cresce em número de participantes.

Uma explicação plausível para a adesão cada vez maior ao movimento é a confluência, no espaço público *alienado* aos veículos motorizados, dos problemas vivenciados por todos os habitantes das cidades. Essa constatação é feita pelo movimento e levada em consideração para aglutinar mais pessoas em torno do *Massa Crítica*. De fato, sendo o trânsito um problema *comum a todos habitantes da cidade*, um

²⁰ MASSA CRÍTICA POA, op. cit.

movimento que consiga reunir as pessoas para buscar a solução é agregador, independentemente de qualquer ideologia. Como lembra o movimento *Massa Crítica*,

toda cidade tem uma população de ciclistas que são marginalizados e ameaçados pelo sistema de transporte atual, quer sejam pessoas indo para o trabalho, entregadores ou pessoas que pedalam só por diversão. Talvez estes grupos sejam apenas a ponta do iceberg. Má qualidade do ar, degradação ambiental e o declínio da qualidade de vida em geral devido ao trânsito motorizado são sentidos por todos. Há uma potencial massa base para mudanças em todos esses grupos espalhados e isolados, e uma *Massa Crítica* pode servir como ponto de encontro para reunir todos.²¹

A própria forma de organização do movimento e das bicicletadas ajuda a explicar o motivo da adesão de tantas pessoas, cicloativistas ou não. A organização é descentralizada, horizontal e não possui líderes. O movimento surge quase que espontaneamente, a partir de um grupo que convida as pessoas para participarem de uma bicicletada. Esse processo de comunicação que desencadeia o movimento, embora hoje muito facilitado pela internet, através de mensagens eletrônicas, *blogs* e redes sociais, é ainda auxiliado pela divulgação boca a boca e pela simples distribuição de panfletos fotocopiados. Isso torna a divulgação e a publicidade do movimento muito econômica e eficaz.

Segundo a *Massa Crítica*, não existe nenhum “dogma” político que baliza as ações do movimento, pois a intenção é “fazer com que as pessoas se divirtam” e, assim, se sensibilizem para o uso de a bicicleta – o que seria diametralmente oposto ao que as pessoas vivenciam no trânsito normalmente. Acredita-se, também, que o fato da bicicletada ser um evento sem fins comerciais atraia um grande número de pessoas (os norte-americanos reiteradas vezes salientam isso). Outro aspecto interessante na organização do movimento é o que a *Massa Crítica* em seu *site* denomina “xerocracia”, ou seja, “não existe ninguém responsável [...] as ideias são espalhadas, trajetos partilhados e o consenso é buscado através das onipresentes máquinas de *Xérox* em escritórios ou papelarias de todos os bairros – uma xerocracia, na qual todos são livres para fazer cópias de suas idéias e distribuí-las”.²² Assim, os panfletos substituiriam os líderes:

Em São Francisco a organização do evento têm sido tão parte do seu sucesso quanto tudo o mais. As políticas organizacionais, com líderes e exigências oficiais, etc., foram deixadas de lado para favorecer um sistema mais descentralizado. [...] A xerocracia promove a liberdade e exclui a hierarquia porque a missão não é definida por alguns encarregados, mas é definida amplamente pelos seus participantes. [...] cada pessoa é livre para inventar as suas próprias razões para participar e também é livre para compartilhar essas idéias com outros e outras.²³

²¹ MASSA CRÍTICA POA. Op. cit.

²² Idem.

²³ Idem.

Esclarecem ainda que “este sistema orgânico não leva ao caos, mas sim a uma atmosfera festiva e celebrativa”, sendo que “grandes esforços foram feitos para se evitar os defeitos comuns de outros movimentos”. Os panfletos dedicam-se a apresentar o ciclismo como uma “alternativa divertida e positiva à horrenda destruição feita pela cultura do carro” e, com isso, a *Massa Crítica* busca dar visibilidade a uma “abordagem visionária sobre o transporte urbano”. Com o mesmo *modus operandi*, o movimento conseguiu envolver centenas de grandes cidades em países muito diferentes.²⁴

Outra consideração importante diz respeito à relação do movimento com o Estado e a política, em particular com a observância das normas e a repressão policial. O *Massa Crítica* diz-se apartidário e apolítico, pugnando pela liberdade de expressão, e construindo “um espaço onde as idéias e ações não são impostas às pessoas, onde as pessoas podem ter um papel ativo, ao invés de passivo, na construção de um futuro aceitável, mesmo que de uma forma pequena”.²⁵

Não obstante o movimento insistir no apartidarismo, não recorrer a nenhuma ideologia e não pretender ser um *protesto*, alguns integrantes não percebem assim. E a liberdade de expressão permite que algumas pessoas se manifestem de forma mais incisiva. Assim, por algumas vezes, o evento se torna uma forma de protesto. Nesse sentido, poder-se-ia afirmar que o movimento *Massa Crítica* estimula, de alguma forma, a *desobediência civil*? Em outros termos, seria o movimento uma forma de desafiar a autoridade ou descumprir as normas estabelecidas? Isso é especialmente relevante, se considerada a capacidade de mobilização que possui a *Massa Crítica*. Em relação ao cumprimento das normas, especialmente as de trânsito, entende o movimento que “a *Massa Crítica* deve curvar e ignorar as leis existentes de trânsito de modo a garantir a segurança e eficiência do grupo, e obedecer a lei quando ela serve aos nossos interesses e necessidades”.²⁶

Tendo o *Massa Crítica* atingido tal dimensão, cabe perquirir como um movimento que nasce a partir dos problemas enfrentados nas grandes cidades norte-americanas é replicado com tanto êxito em diversas partes do mundo. No caso de Porto Alegre, importa saber por que e como nasceu o movimento *Massa Crítica*, quais suas reivindicações e quais são suas conquistas.

3 O movimento *Massa Crítica* de Porto Alegre, Rio Grande do Sul

O Rio Grande do Sul é conhecido no Brasil por ser um estado com bons índices de qualidade de vida e pela longevidade. Porto Alegre, a capital do estado, chamou a

²⁴ Idem.

²⁵ Idem.

²⁶ Idem.

atenção do mundo por sediar o Fórum Social Mundial. Com uma população de 1,4 milhão de habitantes, é uma das maiores do País. O transporte público da cidade é considerado um dos melhores do Brasil.

O movimento *Massa Crítica* de Porto Alegre tem como *slogan* “Pedalando por um mundo mais respirável”. Frases, como “venha de bicicleta celebrar o meio de transporte mais democrático, ágil, saudável e sustentável”, convidam para a bicicletada que acontece toda última sexta-feira do mês. Também o *slogan* “Vamos exigir espaço e respeito no trânsito” denota a militância do movimento. É interessante anotar que, no sítio na internet, o movimento alerta que “a Massa Crítica é organizada de forma horizontal, não tem representantes, porta-vozes, nem líderes”.²⁷

Esses novos movimentos sociais são constituídos com base na comunicação rápida da internet e na participação aberta, característica identificada no movimento *Massa Crítica de Porto Alegre*. Como lembra Boaventura de Souza Santos, “os novos movimentos sociais (ecológicos, pacifistas, comunitários, de defesa de alternativas ao desenvolvimento) têm originado, nos últimos anos, uma profusão de propostas utópicas, centradas sobre a acção social à escala mundial”.²⁸ É interessante, para isso, que sejam garantidas as condições para a experimentação dessas novas formas do que o autor chama de “sociabilidade internacional e transnacional”.²⁹

De acordo com o *site*, a Massa Crítica “não tem uma voz, ela tem tantas vozes quanto participantes” e “cada um é livre para levar a manifestação ou a reivindicação que quiser”. Isso é revelador de que a *Massa Crítica* de Porto Alegre muito se espelha no movimento nascido em São Francisco em 1992. Segundo os participantes, não existem objetivos, reivindicações ou posições da *Massa Crítica*, mas sim os posicionamentos individuais – os quais não são consenso – que são levados para as bicicletadas e são adotados pelos demais – ou não! Um exemplo é o chamado *die in*, uma manifestação em que os participantes deitam-se no chão para simular corpos caídos na rua. Essa é uma forma de protesto contra a violência no trânsito e foi utilizada para lembrar o atropelamento coletivo ocorrido em 25 de fevereiro de 2011.

No Brasil, o Estatuto da Cidade, instituído através da Lei Federal 10.257/2001, prevê, no seu art. 2º. que “a política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana”, mediante (i) a “garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços

²⁷ Idem.

²⁸ SANTOS, Boaventura de Souza. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. 2. ed. Porto: Afrontamento, 2002. p. 317. v. 1. (Coleção Para um novo senso comum. A ciência, o direito e a política na transição paradigmática).

²⁹ Idem.

públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações” e (ii) a “gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano”. Essas diretrizes são implementadas através dos Planos Diretores (art. 39).³⁰

Segundo o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (PDDUA) de Porto Alegre, o deslocamento em bicicleta aparece ao lado dos pedestres e do transporte coletivo como prioridades. De acordo com o art. 6º “a Estratégia de Mobilidade Urbana tem como objetivo geral qualificar a circulação e o transporte urbano, proporcionando os deslocamentos na cidade e atendendo às distintas necessidades da população, através de (i) prioridade ao transporte coletivo, aos pedestres e às bicicletas”.³¹ A mobilidade urbana, dispõe o art. 7º. do referido Plano Diretor, prevê como “setor urbano de mobilidade as áreas da cidade com restrição ao tráfego veicular de passagem ou travessia, em favor de pedestres, *da bicicleta*, e do tráfego local”.³²

Em vista do disposto no PDDUA de Porto Alegre, o município passou a criar diversas “ciclovias”.³³ Como lembra o coordenador de mobilidade urbana do 2º. PDDUA, depois de duas décadas de instituição do 1º. PDDUA (1990), enquanto a população cresceu 1,06%, a frota de veículos aumentou 5%, fazendo com que a taxa de motorização do Porto Alegre seja hoje a terceira do País.³⁴ Não obstante o movimento *Massa Crítica PoA* não se opor ao estabelecimento de ciclovias, o objetivo é mais amplo: o movimento reivindica a *democratização do trânsito*, um espaço público que possa ser compartilhado entre pedestres, veículos motorizados e ciclistas. De fato, a Lei Federal 12.587/2012 prevê como *mobilidade urbana* “a condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano”, dispondo que é prioridade da Política Nacional de Mobilidade Urbana a prevalência dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados.³⁵

³⁰ BRASIL. Lei 10.257/2001. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm>. Acesso em: 20 set. 2013.

³¹ MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (PDDUA). Disponível em:

<http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/planodiretortexto.pdf>. Acesso em: 21 set. 2013.

³² Idem.

³³ Art. 10. As vias, de acordo com os critérios de funcionalidade e hierarquia, classificam-se em: [...] V – Ciclovias (V-5) – vias com características geométricas e infraestruturais próprias ao uso de bicicletas. PDDUA/Porto Alegre.

³⁴ RIBEIRO, Breno; BIANCHI, Ida. Mobilidade urbana. Disponível em: <<http://www.portoalegre.rs.gov.br/planeja/spm2/24.htm>>. Acesso em: 21 set. 2013.

³⁵ BRASIL. Lei 12.587/2012 (Política Nacional de Mobilidade Urbana). Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm>. Acesso em: 20 set. 2013.

Uma das alternativas concebidas pelos cicloativistas para popularizar o uso da bicicleta em Porto Alegre é a *Cidade da Bicicleta*. A *Cidade da Bicicleta* é um espaço autônomo criado em 2010, que visa fortalecer a cultura da bicicleta. O imóvel, que é cedido, funciona como um ponto de encontro e de atividades como reuniões, assembleias e confraternizações. Além disso, na Oficina Comunitária da *Cidade da Bicicleta*, voluntários consertam bicicletas usadas doadas e, depois, colocadas à disposição de pessoas que não têm condições para adquirir uma. A iniciativa é interessante ao passo que oportuniza a divulgação da cultura da bicicleta e o acesso.³⁶

Uma das reivindicações do movimento *Massa Crítica* são políticas públicas de mobilidade urbana que incentivem o uso da bicicleta. Segundo a Carta do 1º. Fórum Mundial da Bicicleta, “a bicicleta representa uma demanda social de inversão das políticas públicas atuais, que priorizam o transporte individual motorizado”.³⁷ Atendendo os apelos dos cicloativistas, a prefeitura de Porto Alegre concebeu o projeto BikePoA. Segundo o município, o “Bike PoA é um projeto de sustentabilidade da Prefeitura de Porto Alegre em parceria com o sistema de Bicicletas SAMBA”. As bicicletas do projeto estão disponíveis em estações situadas em pontos estratégicos da cidade, “caracterizando-se como uma solução de transporte de pequeno percurso para facilitar o deslocamento das pessoas nos centros urbanos”.³⁸

A iniciativa do BikePoA é interessante, na medida em que cada vez mais pessoas têm a opção de usar a bicicleta com facilidade, comodidade e por valores razoáveis. De acordo com a prefeitura, o sistema é formado por estações conectadas a uma central de operações, onde os clientes cadastrados podem retirar uma bicicleta, utilizá-la em seus trajetos e devolvê-la na mesma ou em outra estação. O projeto tem como objetivos: introduzir a bicicleta como modal de transporte público saudável e não poluente; combater o sedentarismo da população e promover a prática de hábitos saudáveis; reduzir os engarrafamentos e a poluição ambiental nas áreas centrais da cidade e promover a humanização do ambiente urbano e a responsabilidade social das pessoas. Resta, no entanto, promover a *intermodalidade*, ou seja, conectar tal sistema de transporte em bicicleta com o restante do sistema público de transporte (como já existe em países da Europa, por exemplo).

Um fato envolvendo a *Massa Crítica* de Porto Alegre, que chocou o Brasil, foi o atropelamento coletivo ocorrido durante uma bicicletada em 25 de fevereiro de 2011.

³⁶ CIDADE DA BICICLETA. Disponível em: <<http://cidadedabicicleta.wordpress.com/>>. Acesso em: 24 jul. 2013.

³⁷ FÓRUM MUNDIAL DA BICICLETA. *Carta do 1º. Fórum Mundial da Bicicleta*. Disponível em: <<http://www.forummundialdabici.com/carta-do-1o-forum-mundial-da-bicicleta/>>. Acesso em: 25 jul. 2013.

³⁸ PROJETO BikePoA. Disponível em: <<http://www.mobilicidade.com.br/bikepoa.asp>>. Acesso em: 24 jul. 2013.

Nesse dia, 150 pessoas participavam de uma bicicletada promovida pelo *Massa Crítica* pelas principais ruas de Porto Alegre. Na rua Goethe, os ciclistas formavam uma unidade, impedindo os veículos de passarem pela bicicletada, pois a rua é estreita nesse trecho. Nesse momento, um motorista acelerou seu automóvel, atingindo vários ciclistas e ferindo 17 pessoas. Após o atropelamento, o motorista fugiu do local. No dia seguinte, o automóvel foi encontrado e o motorista identificado. Dias depois, ele se entregou à polícia e foi detido preventivamente. Em 21 de março de 2011, o autor do atropelamento coletivo foi denunciado pelo Ministério Público do Rio Grande do Sul por 17 tentativas de homicídio triplamente qualificadas (motivo fútil, mediante meio que resultou em perigo comum e mediante recurso que dificultou a defesa das vítimas). Esse fato teve o condão de tornar o movimento *Massa Crítica* de Porto Alegre conhecido em todo o Brasil.³⁹

Nesse contexto, o movimento *Massa Crítica* de Porto Alegre ganhou visibilidade, e suas demandas, reconhecidas pela sociedade. É certo que, após o atropelamento coletivo, o movimento ganhou forte impulso, seja no número de participantes, seja pelo apoio da opinião pública. Apesar de ser apartidário e apolítico, a *Massa Crítica* conseguiu sensibilizar os cidadãos para o uso de bicicleta e o respeito com os ciclistas. Com isso, a *causa* dos cicloativistas se tornou simpática aos porto-alegrenses. Um exemplo disso é a eleição de Marcelo Sgarbossa para o Legislativo municipal em 2012, com 5.723 votos.⁴⁰ Sgarbossa é um ex-ciclista profissional que, muito antes da *Massa Crítica*, militava pela adoção da bicicleta como meio de transporte e pela humanização do trânsito. Encontrou respaldo para suas propostas entre os simpatizantes da *Massa Crítica* e, após a eleição, tem colocado na pauta do Legislativo as reivindicações dos cicloativistas.⁴¹

Um evento que merece destaque é o 1º *Fórum Mundial da Bicicleta*, ocorrido em Porto Alegre, de 23 a 26 de fevereiro de 2012 (repetido em 2013, em Porto Alegre, e agendado também para 2014, em Curitiba). O evento foi agendado nessa data para lembrar o atropelamento coletivo da *Massa Crítica*, ocorrido no dia 25 de fevereiro de 2011. Nas intervenções, oficinas e mesas-redondas, foi discutido o futuro das cidades e o papel das bicicletas no âmbito social, econômico, ambiental, esportivo e cultural. A ideia do Fórum partiu dos moradores de Porto Alegre, que utilizam a bicicleta como meio de transporte e para o lazer, sendo que “a organização foi completamente

³⁹ MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: <<http://www.mprs.mp.br/areas/criminal/arquivos/recursociclistas.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2013.

⁴⁰ ELEIÇÕES 2012. Disponível em: <<http://www.eleicoes2012.info/marcelo-sgarbossa/>>. Acesso em: 21 set. 2013.

⁴¹ CIDADE MAIS HUMANA – COLETIVO MARCELO SGARBOSSA. Disponível em: <<http://www.cidademaishumana.com.br/site/>>. Acesso em: 21 set. 2013.

horizontal e contou com o apoio de diversas pessoas e instituições”. O financiamento, inclusive, se deu através de doações via *crowdfunding*.⁴²

De acordo com a Carta do 1º. Fórum Mundial da Bicicleta:

A bicicleta é uma forma de participar ativamente da vida na cidade. A democracia direta é um dos pilares que devem guiar todas as decisões que a afetam a coletividade [...] A bicicleta trouxe pessoas de todo mundo para Porto Alegre. Um dos maiores ganhos do 1º. Fórum Mundial da Bicicleta foi o fortalecimento e o efeito multiplicador que a troca de experiências entre pessoas de distintos lugares e a realidades diferentes, o que criou uma rede de pessoas que juntas vêem na bicicleta o símbolo de um outro mundo possível [...] A bicicleta uniu as pessoas que, de forma horizontal e voluntária, organizaram o 1º. Fórum Mundial da Bicicleta. As próximas edições deverão seguir os mesmos princípios, podendo ser organizado em outros lugares e datas, sem rigidez ou alguma forma de centralismo.⁴³

Atualmente, o movimento *Massa Crítica* consegue mobilizar mensalmente centenas de ciclistas. Cresce a consciência sobre a utilização da bicicleta como meio de transporte. Cada dia mais pessoas dispensam o automóvel e locomovem-se pela cidade de bicicleta. Surgem novos serviços com base na bicicleta, como estafetas, que auxiliam a diversificar a economia. O Poder Público e a sociedade, sensibilizados, agora colaboram com o movimento e atendem suas reivindicações. No trânsito, já se percebe mais respeito aos ciclistas. Terá o movimento *Massa Crítica* atingido seus objetivos em Porto Alegre? Segundo o *site* do *Massa Crítica PoA*, “um movimento para mudanças baseado na reivindicação do espaço público e na construção de uma comunidade humana, aberta a pessoas de todas as partes do espectro social e político, pode contribuir para uma mudança mais profunda e fundamental na forma como nossa sociedade opera”.⁴⁴ Ou, nas palavras entoadas nas bicicletadas, “mais amor, menos motor” (em referência à humanização do trânsito e das cidades, postulada pelo movimento).

Considerações finais

A deterioração da qualidade de vida nas grandes cidades, que ganha relevo no trânsito, instigou muitas pessoas a buscarem alternativas ao sistema de transporte baseado no automóvel individual. A tomada do espaço público por veículos motorizados, preconizada desde a Carta de Atenas, em 1933, desencadeou uma reação de setores da sociedade que percebem, no uso da bicicleta, um meio de transporte não poluente, silencioso, eficaz, saudável e mais humano.

⁴² FÓRUM MUNDIAL DA BICICLETA. Disponível em:

<<http://www.forummundialdabici.com/sobre/>>. Acesso em: 25 jul. 2013.

⁴³ FÓRUM MUNDIAL DA BICICLETA. *Carta do 1º. Fórum Mundial da Bicicleta*. Disponível em: <<http://www.forummundialdabici.com/carta-do-1o-forum-mundial-da-bicicleta/>>. Acesso em: 25 jul. 2013.

⁴⁴ MASSA CRÍTICA POA. *Como fazer uma Massa Crítica*. Disponível em:

<<http://massacriticapoa.wordpress.com/como-fazer-uma-massa-critica/>>.

As bases nas quais se assentam as premissas da mobilidade urbana passam, então, a ser questionadas: por que se está privilegiando um sistema de transporte individual (automóvel) que ocupa mais espaço, polui mais, causa mais ruído e mais mortes? Por que não são investidos recursos em meios de transporte coletivos e menos poluentes? Por que não tornar o trânsito mais “humano”? Por que o espaço público foi “alienado” para o uso individual (ruas e estacionamentos para automóveis)? Com essas indignações surge o cicloativismo, pessoas que militam em prol do uso e da aceitação da bicicleta, como meio de transporte e contra a tomada do espaço coletivo pelos automóveis individuais.

O cicloativismo ganhou impulso nos EUA nos anos 1990, reivindicando um trânsito compartilhado entre automotores e bicicletas. Com o surgimento do movimento *Massa Crítica*, na cidade de São Francisco (USA), em 1992 surge uma nova expressão do cicloativismo, que visa chamar a atenção para o uso da bicicleta como meio de transporte nas cidades. A marca do movimento *Massa Crítica* é a *liberdade de expressão dos participantes*, assim como a *organização horizontal*, sem líderes, sem hierarquia.

No caso da *Massa Crítica* de Porto Alegre, é pertinente ressaltar que o movimento ganha dimensão mesmo em uma cidade onde o transporte público é considerado satisfatório. Várias questões surgem a partir disso: por que ocorre a ocupação do espaço coletivo por automóveis individuais em uma cidade onde o transporte público funciona? Por que o movimento pelo uso da bicicleta recebeu tamanha atenção pela sociedade (isto é, além de seus participantes diretos)?

O movimento *Massa Crítica* encaixa-se nos chamados “novos movimentos sociais”, por sua característica de não possuir uma organização hierárquica ou líderes. Isso é particularmente significativo no caso de Porto Alegre, tendo em vista que, no Rio Grande do Sul, surgiram movimentos sociais como o *Movimento dos Sem-Terra* e o *Movimento dos Pequenos Agricultores*, todos com grande projeção. Além disso, Porto Alegre sediou várias edições do Fórum Social Mundial e, mais recentemente, o Fórum Mundial da Bicicleta.

É interessante anotar que, a partir de uma formação local, o *Massa Crítica* interage com grupos de muitas outras cidades, criando uma atuação global. Um fato que exemplifica isso aconteceu logo após o atropelamento coletivo, quando vários grupos de *Massa Crítica*, ao redor do planeta, fizeram manifestações em solidariedade ao *Massa Crítica* de Porto Alegre. Essa cooperação internacional é também uma marca do movimento. Dessa forma, o movimento *Massa Crítica local* pode encampar reivindicações *locais* sem deixar de se identificar com o movimento *global*. Por isso o

Massa Crítica de Porto Alegre possui o *modus operandi* aventado em São Francisco, mas com reivindicações locais.

Essa nova forma de movimentos sociais é muito mais dinâmica e possui mais afinidades com a cidadania no século XXI. A capacidade de incluir pessoas com ideias e ideais diferentes, pessoas de todos ou nenhum partido político, independentemente de sexo, cor, religião, classe social ou escolaridade, é uma característica do movimento *Massa Crítica*, que merece ser ressaltada, pois é uma nova concepção política. Isso permite a articulação de novas ideias e ações, possibilitando uma maior participação social. Convém se observar que a internet potencializa sobretudo essa nova forma de movimentos sociais, permitindo, por exemplo, as manifestações como as ocorridas por todo Brasil em junho de 2013.

E, nesse sentido, o movimento *Massa Crítica* de Porto Alegre tem sido expoente, seja através da militância ativa ou das circunstâncias. Se é fato que o atropelamento coletivo chocou a opinião pública, a qual alcançou mais apoio e adeptos ao movimento, também é certo que houve um engajamento dos participantes nas questões envolvendo a melhoria da qualidade de vida na cidade. Se já havia em Porto Alegre o exemplo do Fórum Social Mundial, marco da militância por um *outro mundo possível*, o movimento *Massa Crítica* pedala nesse sentido, a seu modo, para tornar a cidade mais humana.

Referências

ABRAMOVAY, Ricardo. *Muito além da economia verde*. São Paulo: Abril, 2012.

ANDRADE, Paulo Adriano Gonçalves Berardo. *O direito, o ambiente e a mobilidade sustentável: aspectos jurídicos da mobilidade em bicicleta*. 2012. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Coimbra, Coimbra, 2012.

BRASIL. *Lei 10.257/2001 (Estatuto da Cidade)*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm>. Acesso em: 20 set. 2013.

BRASIL. *Lei 12.587/2012 (Política Nacional de Mobilidade Urbana)*. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm>. Acesso em: 20 set. 2013.

CARTA DE ATENAS. IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna. Atenas, Grécia, novembro de 1933. Disponível em: <http://www.icomos.org.br/cartas/Carta_de_Atenas_1933.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2013.

CIDADE DA BICICLETA. Disponível em: <<http://cidadedabicicleta.wordpress.com/>>. Acesso em: 24 jul. 2013.

CIDADE MAIS HUMANA – COLETIVO MARCELO SGARBOSSA. Disponível em: <<http://www.cidademaishumana.com.br/site/>>. Acesso em: 21 set. 2013.

ELEIÇÕES 2012. Disponível em: <<http://www.eleicoes2012.info/marcelo-sgarbossa/>>. Acesso em: 21 set. 2013.

FÓRUM MUNDIAL DA BICICLETA. *Carta do 1º Fórum Mundial da Bicicleta*. Disponível em: <<http://www.forummundialdabici.com/carta-do-1o-forum-mundial-da-bicicleta/>>. Acesso em: 25 jul. 2013.

FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*. 34. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. p. 331-333.

HOBBSAWN, Eric. *A era dos extremos: história breve do século XX (1914-1991)*. 5. ed. Trad. de Manuela Madureira e Catarina Madureira. Lisboa: Presença, 2011.

LE CORBUSIER. *Planejamento urbano*. 3. ed. Trad. de Lúcio Gomes Machado. São Paulo: Perspectiva, 2000.

MASSA CRÍTICA POA. *Como fazer uma Massa Crítica*. Disponível em: <<http://massacriticapoa.wordpress.com/como-fazer-uma-massa-critica/>>. Acesso em: 12 jul. 2013.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: <<http://www.mprs.mp.br/areas/criminal/arquivos/recursociclistas.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2013.

MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE. *Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (PDDUA)*. Disponível em: <http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/planodiretortexto.pdf>. Acesso em: 21 set. 2013.

PROJETO BikePoA. Disponível em: <<http://www.mobilicidade.com.br/bikepoa.asp>>. Acesso em: 24 jul. 2013.

SAN FRANCISCO CRITICAL MASS. Disponível em: <<http://www.sfcriticalmass.org/>>. Acesso em: 21 set. 2013.

SANTOS, Boaventura de Souza. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. 2. ed. Porto: Afrontamento, 2002. v. 1. (Coleção Para um novo senso comum. A ciência, o direito e a política na transição paradigmática).

As nossas Regiões Metropolitanas apresentam uma série de sinais clássicos de perigo, a nos avisar sobre quando a vida se move na direção errada, sem normas de planejamento, sem sustentabilidade ambiental e social e sem regras de posturas cientificamente corretas.

O presente livro vem preencher a pouca produção de conhecimentos epistêmicos, científicos e legais, que contribuam com a construção de um modelo adequado para a gestão das Regiões Metropolitanas no Brasil, que apresentam sinais de decadência, de diminuição da vida e da dignidade humana.

