

O PAPEL DO GOVERNO LOCAL NA ADOÇÃO DE PADRÕES DE PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS: OS DESAFIOS DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

Pedro de Menezes Niebuhr*

Resumo: O presente artigo objetiva investigar o significado, alcance e as possibilidades da diretriz veiculada na legislação brasileira, mais precisamente no inciso VIII do artigo 2º do Estatuto da Cidade, que prevê que a política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana mediante a adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência. Para tanto, através do método de pesquisa bibliográfica, investiga-se o conceito jurídico da expressão “produção e consumo sustentáveis”, sua relação com a política urbana, bem como se descrevem boas-práticas em ações administrativas de planejamento urbano. Como resultado, conclui-se que a adoção de padrões de produção e consumo sustentáveis deve deixar de ser característica acessória ou um efeito indireto nas regras de política urbana, tornando-se mandamento normativo obrigatório e transversal com grande possibilidades de aplicação em matéria de controle do direito de edificar, técnicas construtivas ecologicamente amigáveis, orientação e organização da economia, hábitos consumeristas, ações de sanea-

* Professor de Direito Administrativo da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUC/RS, com estágio doutoral na Universidade Clássica de Lisboa. Membro nato do Instituto de Direito Administrativo de Santa Catarina - IDASC. Membro do Conselho Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina - CONSEMA. Autor de livros e artigos publicados em periódicos especializados.

mento, projetos e iniciativas de mobilidade, gestão de espaços públicos, dentre outras.

Palavras-chave: Direito Urbanístico - Estatuto da Cidade – Sustentabilidade - Produção e consumo sustentáveis - Planejamento urbano**.

THE ROLE OF LOCAL GOVERNMENT IN THE ADOPTION OF SUSTAINABLE PRODUCTION AND CONSUMPTION PATTERNS: THE CHALLENGES OF BRAZILIAN LEGISLATION

Abstract: The purpose of this article is to investigate the meaning, scope and possibilities of the guideline contained on Brazilian legislation, more precisely in the item VIII of article 2 of the City Statute, which provides that urban policy aims to order the full development of the city's social functions and urban property through the adoption of standards of production and consumption of goods and services and urban expansion compatible with the limits of environmental, social and economic sustainability of the Municipality and the territory under its influence area. In order to do so, through the method of bibliographical research, the article examines the legal concept of the expression "sustainable production and consumption", its relation with urban politics, as well as good practices are described in administrative actions of urban planning. As a result, it is concluded that the adoption of sustainable production and consumption patterns must cease to be an ancillary characteristic or an indirect effect in the urban policy rules, becoming mandatory and transversal normative command with great possibilities of application in the control of the constructions polices, ecologically friendly construction techniques, orientation and organization of the economy, consumer habits, sanitation ac-

** O artigo não recebeu financiamento de agências oficiais.

tions, mobility projects and initiatives and management of public spaces, among others.

Keywords: Urbanistic Law - City Statute – Sustainability - Sustainable production and consumption - Urban planning.

Sumário: 1. Introdução; 2. O conceito de produção e consumo sustentáveis (PCS); 3. A adoção de padrões de produção e consumo sustentáveis como diretriz da política urbana; 3.1. Controle do direito de edificar; 3.2. Orientação e organização da economia; 3.3. Hábitos de consumo; 3.4. Sustentabilidade nas ações de saneamento básico; 3.5. Mobilidade e gestão dos espaços públicos; 4. Considerações finais

1. INTRODUÇÃO



Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/01) é o diploma legal que estabelece diretrizes gerais da política urbana em território nacional brasileiro, regulamentando os artigos 182 e 183 da Constituição da República Federativa do Brasil.

Didaticamente, costuma-se dizer que o Estatuto da Cidade representa para o meio urbano aquilo que o Código Florestal (Lei nº 12.651/12) representa para o meio ambiente natural. A associação não é inadequada caso se pense na importância de ambos diplomas legais nas políticas de desenvolvimento urbano e de proteção ambiental, respectivamente¹. Não obstante, o Estatuto da Cidade e o Código Florestal possuem diferenças substanciais relevantes, especialmente relacionadas à natureza e a força normativa das regras jurídicas que veiculam.

Enquanto que as principais disposições do Código Flo-

¹ Por exemplo, Celso Antônio Pacheco Fiorillo destaca o Estatuto da Cidade como a mais importante legislação brasileira em matéria de meio ambiente artificial (FIORILLO, 2009, p. 365).

restal se referem ao estabelecimento de normas de cunho material de proteção do meio ambiente natural (menciona-se aquelas relacionadas às definições das áreas de preservação permanente, que atribuem proteção especial aos espaços e ecossistemas relacionados nos artigos 4º e 6º da Lei nº 12.651/12), percebe-se que as disposições do Estatuto da Cidade possuem características muito mais instrumentais e programáticas.

Dos aproximadamente cinquenta artigos do Estatuto da Cidade (seis dos cinquenta e oito artigos originais, referentes à concessão de uso especial para fins de moradia, foram vetados pela Presidência da República), quase trinta são destinados a disciplinar os instrumentos urbanísticos de parcelamento, edificação ou utilização compulsórios, Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU) progressivo no tempo, desapropriação urbanística, usucapião de imóvel urbano, direito de superfície, direito de preempção, outorga onerosa do direito de construir, transferência do direito de construir, operação urbana consorciada e estudo de impacto de vizinhança.

O Estatuto da Cidade, bem por isso, volta-se muito mais a regular o modo como a Administração Pública brasileira pode conformar o uso da propriedade privada do que estabelecer limitações materiais específicas ou condicionar o uso da propriedade ou exercício da atividade econômica².

O aparente escopo da legislação foi balizar, juridicamente, importantes instrumentos da política urbana, de modo a estimular seu uso, de maneira adequada, por parte dos Municípios brasileiros.

Não obstante, talvez a maior potencialidade do Estatuto

² É a constatação, também, de Édís Milaré: “A Lei 10.257/2001 não trata *ex professo*, ou seja, explicitamente e com exclusividade, do meio ambiente urbano e de sua qualidade: não impõe obrigações específicas detalhadas – ao contrário do que fez com a propriedade e o uso do solo urbano. [...] Como dito anteriormente, é necessário combinar os dizeres do Estatuto da Cidade com toda a legislação pertinente que, de uma maneira ou de outra, se ocupa da oba qualidade do meio ambiente em geral e, em particular, do meio ambiente urbano”. (MILARÉ, 2011. p. 661-662).

da Cidade não repouse no regulamento dos instrumentos urbanísticos já citados, que ocupam peso relevante na estrutura da lei, mas sim no estabelecimento das diretrizes encartadas logo no seu artigo 2º, assim vazado:

Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

II – 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;

III – cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;

IV – planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;

V – oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;

VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:

- a) a utilização inadequada dos imóveis urbanos;
- b) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes;
- c) o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infra-estrutura urbana;
- d) a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como pólos geradores de tráfego, sem a previsão da infra-estrutura correspondente;
- e) a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização;
- f) a deterioração das áreas urbanizadas;
- g) a poluição e a degradação ambiental;
- h) a exposição da população a riscos de desastres. (Incluído dada pela Lei nº 12.608, de 2012)

VII – integração e complementaridade entre as atividades ur-

banas e rurais, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico do Município e do território sob sua área de influência;

VIII – adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência;

IX – justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização;

X – adequação dos instrumentos de política econômica, tributária e financeira e dos gastos públicos aos objetivos do desenvolvimento urbano, de modo a privilegiar os investimentos geradores de bem-estar geral e a fruição dos bens pelos diferentes segmentos sociais;

XI – recuperação dos investimentos do Poder Público de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos;

XII – proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico

XIII – audiência do Poder Público municipal e da população interessada nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente natural ou construído, o conforto ou a segurança da população;

XIV – regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais;

XV – simplificação da legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo e das normas edilícias, com vistas a permitir a redução dos custos e o aumento da oferta dos lotes e unidades habitacionais;

XVI – isonomia de condições para os agentes públicos e privados na promoção de empreendimentos e atividades relativos ao processo de urbanização, atendido o interesse social.

XVII - estímulo à utilização, nos parcelamentos do solo e nas edificações urbanas, de sistemas operacionais, padrões construtivos e aportes tecnológicos que objetivem a redução de impactos ambientais e a economia de recursos naturais.

XVIII - tratamento prioritário às obras e edificações de infra-

estrutura de energia, telecomunicações, abastecimento de água e saneamento.

Diz-se que as maiores potencialidades do Estatuto da Cidade reside nas diretrizes do artigo 2º justamente por conta da possibilidade de se deduzir, de cada um daqueles dispositivos, um conjunto amplo, indeterminado, de outras ações, medidas legislativas e soluções administrativas voltadas à realizar aquele escopo.

O presente artigo pretende analisar a diretriz veiculada no inciso VIII do artigo 4º do Estatuto da Cidade: a política urbana deve orientar a adoção de padrões de produção e consumo (e de expansão urbana) compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e de sua área de influência. Referida investigação mostra-se essencial, especialmente em virtude da tímida produção doutrinária sobre o aludido dispositivo legal, o que dificulta, sobremaneira, a compreensão de seu real significado e alcance.

2. O CONCEITO DE PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS (PCS)

A noção de produção e consumo sustentáveis (PCS) não é nova. Sua origem remonta à própria consolidação da noção de desenvolvimento sustentável, no Relatório Brundtland, da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas de 1987. Ao defender que o desenvolvimento sustentável é aquele que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades³, a Organização das Nações Unidas já alertava o perigo de esgotamento dos recursos naturais e de deterioração da qualidade de vida para as gerações futuras decorrentes de um crescimento econômico predatório. Daí a necessidade de se conciliar a atividade eco-

³ Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991, p. 9.

nômica com o meio natural, sem exauri-lo⁴.

A ideia de produção e consumo sustentável foi alçada à categoria de princípio internacional por intermédio da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO 92)⁵, compromisso que foi renovado na forma de Plano de Ação na Conferência de Joanesburgo (Rio+10). Na Conferência de Joanesburgo foi definido que todos os países deveriam estabelecer planos de ações nos níveis regionais e nacionais para adotar políticas e medidas que promovam a produção e o consumo sustentáveis; priorizar a questão da eficiência energética (inclusive no nível doméstico); integrar as ações de transporte às questões de sustentabilidade; prevenir e minimizar a produção de lixo, além de maximizar o reuso, reciclagem e uso de produtos ambientalmente amigáveis; e controlar a emissões de poluentes, além de outras medidas⁶.

Para dar aplicação concreta ao conceito de produção e consumo sustentáveis, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em conjunto com o Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas (UNDESA), concebeu o Processo de Marrakesh, uma espécie de base para a elaboração dos planos de ação para produção e consumo sustentáveis, ao qual o Brasil aderiu em 2007.

Em cumprimento às obrigações estipuladas no Processo de Marrakesh, o Ministério do Meio Ambiente do Brasil editou o Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis. O documento conceitua o consumo e a produção sustentáveis da seguinte forma:

⁴ DERANI, 2009, p. 156.

⁵ “Para alcançar o desenvolvimento sustentável e uma qualidade de vida mais elevada para todos, os Estados devem reduzir e eliminar os padrões insustentáveis de produção e consumo, e promover políticas demográficas adequadas” (disponível em <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>).

⁶

http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/WSSD_PlanImpl.pdf

Consumo Sustentável é “o uso de bens e serviços que atendam às necessidades básicas, proporcionando uma melhor qualidade de vida, enquanto minimizam o uso dos recursos naturais e materiais tóxicos, a geração de resíduos e a emissão de poluentes durante todo ciclo de vida do produto ou do serviço, de modo que não se coloque em risco as necessidades das futuras gerações”.

Produção Sustentável é a incorporação, ao longo de todo o ciclo de vida de bens e serviços, das melhores alternativas possíveis para minimizar custos ambientais e sociais. Acredita-se que esta abordagem preventiva melhore a competitividade das empresas e reduza o risco para saúde humana e meio ambiente. Vista numa perspectiva planetária, a produção sustentável deve incorporar a noção de limites na oferta de recursos naturais e na capacidade do meio ambiente para absorver os impactos da ação humana⁷.

O Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis do Ministério do Meio Ambiente brasileiro elencou, ainda, um conjunto de 17 temas prioritários que constituiriam sua estrutura. São eles: (1) educação para o consumo sustentável; (2) compras públicas sustentáveis; (3) Agenda Ambiental na Administração Pública/A3P; (4) Aumento da reciclagem de resíduos sólidos; (5) varejo e consumo sustentáveis; (6) promoção de iniciativas em construção sustentável; (7) integração de políticas em PCS; (8) fortalecimento de uma articulação nacional em PCS; (9) inovação e difusão de tecnologias em PCS; (10) desenvolvimento de indicadores em PCS; (11) divulgação e capacitação em PCS; (12) agricultura e pecuária sustentáveis; (13) fomento a produção e consumo sustentáveis; (14) diminuição do impacto social e ambiental na geração e uso de energia; (15) rotulagem e análise do ciclo de vida; (16) rotulagem para expansão sustentável do uso de biocombustíveis; (17) estímulo à criação e expansão de negócios / mercados com inclusão social e menor impacto ambiental⁸.

⁷ <http://ufsb.edu.br/wp-content/uploads/2015/07/Produção-e-Consumo-Sustentável-MMA.2011.pdf>

⁸ <http://ufsb.edu.br/wp-content/uploads/2015/07/Produção-e-Consumo-Sustentável->

O desafio que ainda está por construir é explorar as diversas possibilidades da incorporação do conceito de produção e consumo sustentáveis como diretriz da política urbana.

3. A ADOÇÃO DE PADRÕES DE PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS COMO DIRETRIZ DA POLÍTICA URBANA

Diretriz é uma linha geral que orienta dado projeto⁹. A diretriz se espraia por todo conjunto de ações da política pública, sejam eles planos, programas e ações governamentais, tanto no âmbito legislativo quanto executivo.

O Estatuto da Cidade prescreve, portanto, que a política urbana dos municípios (em seus diferentes desdobramentos) deve ser orientada, dentre outras diretrizes, à adoção de padrões de produção e consumo (e de expansão urbana, no texto da lei) compatíveis com limites de sustentabilidade ambiental, econômica e social do Município e de sua área de influência¹⁰.

A organização e o desenvolvimento da cidade - inclusive naquilo que diz respeito à disciplina e articulação dos seus diversos usos, aos limites ao direito de propriedade, às condicionantes ao direito de construir e ao exercício da atividade econômica - não pode deixar de contemplar medidas que compatibilizem a produção e o consumo à sustentabilidade. Não só a adoção de padrões de produção e de consumo sustentáveis deixa de ser uma faculdade, passando a ser obrigação cogente na estipulação de dada linha de ação, como deve se irradiar para todos os âmbitos da política urbana, como mobilidade, saneamento básico, controle edilício, exercício do comércio e atividades industriais, dentre outros.

MMA.2011.pdf

⁹ Segundo definição do Dicionário Michaelis.

¹⁰ Produção e consumo sustentáveis já era uma diretriz na Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/09) e objetivo da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/10).

O inciso VIII do artigo 4º do Estatuto da Cidade parte de terminologia consensuada internacionalmente, a “produção e consumo”. Não obstante, o dispositivo incorpora alterações (incluindo a “expansão urbana” no vocábulo e substituindo a expressão “sustentáveis” por “compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência”). A percepção que se tem é que a legislação quis ir além, deixar mais clara abrangência e o alcance de ideia de produção e consumo sustentáveis.

A nosso ver, a opção legislativa poderia ter sido mais feliz. Não parece que era necessária a inclusão da expressão “expansão urbana” no vocábulo. Também, ao pretender esclarecer o conceito (como fez, acertadamente, com a noção de sustentabilidade), a legislação perdeu uma ótima oportunidade para destacar a amplitude do conceito de produção e consumo que é veiculada nos já referidos documentos internacionais. A produção não se refere somente às etapas que envolvem o ciclo de vida de um produto (bem), excluindo-se as atividades de “prestação”. A exigência de sustentabilidade se aplica também ao segmento de prestação de serviços em geral. Daí que o Estatuto da Cidade poderia ter ido além, esclarecido que a produção ali referida é a produção de bens e (a prestação) de serviços¹¹.

Além disso, cumpre recordar que a adoção de padrões de produção e consumo sustentáveis se estende a todo processo econômico, público ou privado, e compreende todas suas etapas, inclusive a disposição final de rejeitos/resíduos (a destinação final dos resíduos, acertadamente, é incorporada ao processo de produção e consumo pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, por exemplo).

Quando iniciativas de produção e consumo sustentáveis

¹¹ Como fez, por exemplo, a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos: “Art. 3º [...] XIII - padrões sustentáveis de produção e consumo: produção e consumo de bens e serviços de forma a atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras”.

são alçadas à categoria de diretriz da política urbana, elas merecem destaque próprio, atinente às especificidades da atuação pública nessa seara. Como a política urbana regula, em essência, o conjunto de regras e princípios que orienta os diversos usos da cidade, ela acaba lidando, de perto, com o cotidiano, hábitos e costumes das pessoas. Por esta razão, a implantação de medidas de produção e consumo sustentáveis pode encontrar máxima expressão na regulação da política urbana.

Essa nos parece ser a grande contribuição do Estatuto da Cidade: ter percebido o papel que o governo local pode emprestar enquanto indutor de comportamentos sustentáveis, sob os mais diversos aspectos da organização urbanística da cidade. Medidas de produção e consumo sustentáveis podem ser pensadas, portanto, em matéria de controle do direito de edificar, técnicas construtivas ecologicamente amigáveis, orientação e organização da economia, hábitos consumeristas, ações de saneamento, projetos e iniciativas de mobilidade, gestão de espaços públicos, dentre outras.

3.1 CONTROLE DO DIREITO DE EDIFICAR

O Plano Diretor, as leis de zoneamento e o código de obras/edificação veiculam regras de ordenação da cidade e normas de construção que definem o contorno do direito de construir nos imóveis localizados no território municipal. Dentre as limitações decorrentes do ordenamento da cidade em seu conjunto¹², destacam-se os índices urbanísticos (dimensão de lotes, taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento, recuos e gabarito, por exemplo). Dentre as regras que realizam o controle técnico-funcional da construção individualmente considerada menciona-se aquelas que visam assegurar condições de habitabilidade e funcionalidade à edificação (tais como as exigências relacionadas às fundações e estruturas, dimensões e

¹² MEIRELLES, 2011, p. 120.

aspectos das paredes, fachadas e demais elementos de arquitetura, dimensionamento e comunicação de compartimentos, prismas de iluminação e ventilação, instalações sanitárias, portas, corredores e circulação, escadas e rampas, dentre outras).

O governo local, ao estipular referidas regras limitadoras do direito de edificar, pode orientar produção e consumo sustentáveis através da articulação de aspectos arquitetônicos e construtivos a práticas de sustentabilidade.

O ponto de partida deve ser a edição de normas de uso e ocupação do solo que considerem a inserção de dado imóvel no contexto ambiental da região, para definição, inclusive, do potencial construtivo e de eventuais contrapartidas ou restrições. O Município deve controlar e prevenir futuras edificações capazes de comprometer o equilíbrio ambiental do local onde o imóvel está inserido, não só sob o aspecto da proibição de ocupação de áreas protegidas ou de risco, mas, também, exigindo, por lei, contrapartidas ou condicionantes aptos a prestar serviços ambientais ou a minimizar o impacto da construção sobre o entorno.

A fim de conciliar o ato de construção à sustentabilidade, o Município pode estabelecer em lei, como contrapartida à construção (em qualquer modalidade, e não só em projetos de parcelamento do solo urbano), a manutenção de áreas verdes no próprio lote (permeabilizadas, para reduzir sobrecarga ao sistema público de drenagem de águas pluviais e, ao mesmo tempo, preservar a capacidade de recarga dos aquíferos freáticos) e o plantio de árvores nativas (inclusive para servir como abrigo e fonte de alimentos para a fauna local).

Aliás, algumas iniciativas estrangeiras bem sucedidas de estímulo ao plantio de espécies nativas no ajardinamento poderiam servir de inspiração para exigências nesse sentido. Na região de Los Angeles, Califórnia (como, aliás, ocorre em todo os Estados Unidos), o ajardinamento das casas costuma ser feito com grande gramado, que demanda consumo signifi-

cativo de água para manutenção. Os governos, em conjunto com as agências locais, promovem campanha para substituição de gramas em jardins, pagando dinheiro ou concedendo descontos em taxas por área de jardim exótico substituída por plantas nativas¹³. As plantas nativas são adaptadas e mais tolerantes ao clima árido do deserto californiano; por precisarem de menos água, ajudam a reduzir a demanda sobre os reservatórios de abastecimento.

O Departamento de Água e Energia de Los Angeles paga, por exemplo, US\$ 1,75 por pé quadrado (cerca de 0,10 m²) de área de jardim residencial substituída; no Município de Santa Mônica, na grande Los Angeles, o valor pode chegar a US\$ 3,50 por pé quadrado¹⁴. O interessado faz as solicitações online, comprova a substituição mediante envio de fotos e depois de algumas semanas recebe, em casa, cheque com o bônus/reembolso.

O exemplo ilustra a necessidade de se articular aspectos arquitetônicos e construtivos a práticas de sustentabilidade. No caso americano, o governo desenvolve medidas corretivas para reverter e reduzir o consumo desnecessário de água potável. O que se defende é que os municípios, por força do inciso VIII do artigo 4º do Estatuto da Cidade, antecipem o problema e evitem que novas construções contribuam para agravamento, por exemplo, da demanda por recursos hídricos, estabelecendo exigências que condicionem o licenciamento de obras à adoção de medidas de conformação do uso da propriedade ao ecossistema local.

No que toca, ainda, ao controle do direito de edificar, vem ganhando corpo a estipulação, nos municípios, de normas que estimulam/obrigam a adoção de técnicas construtivas e arquitetônicas sustentáveis, como a instalação de painéis de

¹³ <http://socalwatersmart.com/>

¹⁴ <http://www.latimes.com/local/california/la-me-lawn-rebate-explainer-20150416-story.html>

captação de energia solar, aproveitamento de água da chuva, isolamento térmico, telhados verdes, dentre outras.

Trata-se do que se convencionou chamar de eficiência energética de edificações. A iniciativa é prevista, no plano legislativo, no artigo 4º da Lei nº 10.295/01, que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, ao prever que “o Poder Executivo desenvolverá mecanismos que promovam a eficiência energética nas edificações construídas no País”.

Dentre as medidas, destaca-se o Programa Brasileiro de Etiquetagem, que disciplina a Etiqueta de Eficiência Energética. Trata-se de selo de informação sobre o desempenho energético de dado produto, classificando-o de “A” até “C” ou “G”. Nas construções/edificação, a mesma certificação é feita por meio da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), que avalia, por exemplo, a envoltória, iluminação e condicionamento de ar. Este tipo de iniciativa (etiquetagem de eficiência energética) já é realidade no setor público federal. De acordo com o artigo 5º da Instrução Normativa nº 02/2014, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, projetos de novas edificações públicas federais devem ser contratados visando à obtenção da ENCE Geral de Projeto e da ENCE Geral da Edificação, ambas na classe “A”, ressalvados os casos de inviabilidade técnica ou econômica, devidamente justificados.

Os governos locais devem não só reproduzir esse tipo de iniciativa no âmbito de suas Administrações Públicas (recorrendo, para superar as limitações financeiras, a contratos de *performance*¹⁵ em projetos de *retrofit*¹⁶) como devem conceber mecanismos para introduzi-las ou condicioná-las nos projetos e construções privados. Pode-se pensar em priorizar a análise de

¹⁵ No contrato de *performance*, o contratado executa e implementa as medidas de eficiência energética e é remunerado, por dado período, sobre a economia gerada.

¹⁶ Instrução Normativa MPOG nº 02/2014: “Art. 2º [...] II - *retrofit* é qualquer reforma que altere os sistemas de iluminação, condicionamento de ar ou a envoltória da edificação”.

pedidos de aprovação de projetos com Etiqueta Nacional de Conservação de Energia nível “A”, além de benefícios tributários para edificações com etiquetas no mesmo nível.

A sugestão ora veiculada se relaciona com o que se convencionou chamar de IPTU ecológico. Trata-se de um desconto incidente sobre o Imposto Predial Territorial Urbano para os interessados que comprovem a adoção de solução ecologicamente amigáveis na edificação.

Há, todavia, muito que se avançar. A noção de sustentabilidade, recepcionada pela Constituição da República Federativa do Brasil (através de uma leitura conjugada do inciso VI do artigo 170 ao artigo 225), impõe como dever a racionalização do uso de recursos naturais. Por isso medidas de sustentabilidade nas edificações não devem ser tidas apenas como facultade a ser estimuladas, mas devem ser cogentes, obrigatórias, já que a preservação do meio ambiente não é uma opção.

Quer-se dizer, com isso, os governos locais devem, com razoabilidade, cogitar condicionar a licença de construção à prévia comprovação de eficiência energética dos projetos e edifícios.

Isso já é feito em situações similares. Toma-se, por exemplo, a Lei nº 14.459/07, do Município de São Paulo, que obriga que novas edificações possuam instalações de aquecimento solar de água, e a Lei nº 8.080/09, do Município de Florianópolis, que exige que novas edificações possuam sistema de reutilização de água das chuvas, além de aparelhos e dispositivos economizadores de água (como redutores de descarga nas bacias, lavatórios e torneiras).

Esses exemplos, dentre outras tantas medidas adotadas pelos municípios, apontam para uma tendência de que as licenças para construir ou reformar sejam condicionadas à certificação de eco-eficiência da arquitetura e do processo construtivo da edificação. E mais: referida exigência pode ser coordenada com um estímulo negativo àqueles que optarem por não certifi-

car suas edificações já construídas (a rigor, por aqueles que não dotarem suas edificações de mecanismos eco-eficientes); esses devem contribuir mais com o custeio de infraestrutura pública (principalmente pelo Imposto Predial Territorial Urbano) porque exercem maior demanda por energia elétrica, água, estrutura de drenagem pluvial, etc. Em atenção ao princípio do poluidor-pagador e do protetor-recebedor¹⁷, não devem receber tratamento igual aos particulares que contribuem para uma menor demanda por aquela mesma infraestrutura pública.

Além disso, a legislação urbanística também deve exigir contrapartidas sociais (requalificação de espaços públicos ou provimento de infraestrutura a entidades filantrópicas, por exemplo) como compensação urbanística de atividades causadoras de impactos relevantes na vizinhança.

3.2 ORIENTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA ECONOMIA

Para além de conceber mecanismos de comando e controle, o governo local tem papel ativo na orientação e organização da economia na cidade. Seja na distribuição dos espaços, em ações administrativas ou na adoção de políticas de incentivos financeiros, o município pode orientar a economia local rumo a uma economia de baixa emissão de carbono e socialmente inclusiva. Tem lugar, nesse contexto, conceitos como economia criativa, emprego verde e economia compartilhada.

O termo economia criativa, de acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), designa segmento da atividade econômica relacionado a manifestações de criatividade e inovação, como bens e serviços culturais, do

¹⁷ “Seria a outra face da moeda do Princípio do Poluidor-Pagador, ao defender que as pessoas físicas ou jurídicas responsáveis pela preservação ambiental devem ser agraciadas com benefícios de alguma natureza, pois estão colaborando como toda a comunidade para a consecução do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Assim haverá uma espécie de compensação pelos serviços ambientais” (AMADO, 2012, p. 78).

setor de tecnologia e informática, dentre outros. Engloba, por exemplo, atividades de marketing e propaganda, arquitetura, arte e antiguidades, design, moda, filme e vídeo, música, performance artística, literatura, software, jogos de computadores, entre outras¹⁸. De acordo com o relatório Panorama da Economia Criativa no Brasil, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA):

Economia criativa é o conjunto de atividades econômicas que dependem do conteúdo simbólico – nele incluído a criatividade – como fator mais expressivo para a produção de bens e serviços, guardando estreita relação com aspectos econômicos, culturais e sociais que interagem com a tecnologia e propriedade intelectual [...]

A economia criativa promove a diversificação econômica, de receitas, de comércio e inovação, e pode se relacionar, de forma simbiótica, com as novas tecnologias, notadamente as tecnologias de informação e comunicação. Iniciativas baseadas na abordagem de economia criativa podem promover a revitalização de áreas urbanas degradadas, ou mesmo o desenvolvimento de áreas rurais com herança de patrimônio cultural¹⁹.

Segundo o IPEA, os segmentos que compõem a economia criativa crescem, mundialmente, a taxas mais elevadas que o resto da economia. Pagam melhores salários e são associados a empregos de melhor qualidade, socialmente inclusivos.

Os governos locais devem assumir protagonismo no processo de incentivo a ações de Ciência e Tecnologia (C&T) e de estímulo à economia criativa como um todo. Para tanto, devem exercer função de aproximação entre o mercado com as instituições de ensino e pesquisa²⁰, por meio de convênios,

¹⁸ <http://www.unesco.org/culture/pdf/creative-economy-report-2013.pdf>

¹⁹ ARAUJO; OLIVEIRA; SILVA, 2013.

²⁰ A literatura especializada se refere à relação do Estado, mercado e instituições de pesquisa e ensino como o Triângulo de Sabato (em cada vértice do triângulo estaria posicionado um desses agentes), ou mais recentemente, à *Triple Helix*. Trata-se da representação gráfica, à semelhança do DNA humano, em que cada hélice corresponderia a um segmento, em uma relação simbiótica e dinâmica de retro-

estímulos logísticos e financeiros, apoio institucional, entre outros. A criação de polos culturais, científicos e tecnológicos, por exemplo, é ótima iniciativa. Por meio deles se atrai o estabelecimento de empresas do setor com vantagens e benefícios, além de centros universitários e de educação tecnológica para formar a mão de obra especializada²¹.

Ações de fomento, como a organização e apoio à realização de convenções e exposições em setores culturais, de comunicação, design e gastronomia, também projetam o município como centro de economia criativa²².

A gastronomia, aliás, é aspecto ligado à identidade cultural de dada região/população. Por seu inegável potencial de propulsor do turismo sustentável (que valoriza e respeita a população e costumes locais²³), convém que o governo execute iniciativas administrativas aptas a lhe estimular, como valorizar e divulgar a culinária e produtos produzidos localmente, certificar a qualidade da produção local (por meio de selos de qualidade de alimentos e produtos), pleitear o registro de indicações geográficas²⁴, etc.

alimentação.

²¹ “Onde quer que achemos certo número de atividade econômica criativa, o mais provável é que exista uma universidade que tenha ajudado a plantar a semente e que continua a nutrir as empresas criativas locais e os mercados locais de trabalho especializado do qual elas dependem. Um exemplo disto ocorre na Escócia, onde a pequena cidade de Dundee cultivou uma indústria de videogames de ponta em termos mundiais que está intimamente associada com a universidade local de Abertay. As duas se tornaram interdependentes e sustentáveis, uma história que se repete em outras cidades ao redor do mundo” (NEWBIGIN, 2010, p. 37).

²² “No início dos anos 90, uma fábrica de produtos eletrônicos para o exército de 500.000 metros quadrados e localizada no distrito Daishanzi de Beijing foi fechada e começou a ser alugada por artistas e designers. Depois da primeira Bienal de Pequim em 2003, seguido pelo Festival Internacional Daishanzi de Artes em 2004, o sucesso destes eventos convenceu as autoridades da cidade de Beijing a formalizarem o que estava acontecendo e rebatizaram o espaço com o nome de Distrito de Artes Daishanzi” (NEWBIGIN, 2010, p. 37).

²³ Turismo sustentável é o “turismo que é economicamente viável, mas não destrói os recursos dos quais o turismo no futuro dependerá, principalmente o meio ambiente físico e o tecido social da comunidade local” (SWARBROOKE, 2000, p. 20).

²⁴ Do Acordo sobre os Aspectos de Direito de Propriedade Intelectual relacionados

Além disso, o próprio governo local pode incorporar a economia criativa em suas ações administrativas rotineiras. Por exemplo, a valorização do patrimônio histórico, da paisagem natural e o reforço da identidade e da cultura local deve estar contemplada no planejamento e na arquitetura urbana. A própria gestão das cidades deve ser feita mediante o emprego de ferramentas de tecnologia da informação e comunicação (as chamadas *smart cities*), através do oferecimento de serviços públicos *online* e da criação de ferramentas para a população, de modo colaborativo, participar e fiscalizar a gestão da cidade.

Aliás, o papel do governo, enquanto contratante, para estimular a economia criativa é amplamente percebido. John Newbingin, em atenção à realidade britânica, anota:

Todos os governos investem dinheiro em imóveis, serviços públicos como saúde e educação, em infraestrutura pública, publicidade, comunicações, software e design. Provavelmente, não há maneira mais eficaz para a maioria dos governos modernos conseguirem gerar a economia criativa do que usar esse poder de aquisições públicas no mercado aberto²⁵.

Relacionados em muitos aspectos com a economia criativa estão os chamados empregos verdes. De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) (em relatório elaborado em conjunto com a Organização Internacional do Trabalho, a Organização Internacional de Empregadores e a Confederação Sindical Internacional), os empregos verdes são aqueles que reduzem o impacto ambiental de empresas e de setores econômicos para níveis sustentáveis. São trabalhos nas áreas agrícola, industrial, dos serviços e da Administração que contribuem para a preservação ou restaura-

com o Comércio (TRIPs, em inglês) (Decreto nº 1.355/94): “As Indicações Geográficas são indicações que identifiquem um produto como originário do território de um Membro, ou região ou localidade deste território, quando determinada qualidade, reputação ou outra característica do produto seja essencialmente atribuída à sua origem geográfica”. Isso é feito, pela Lei nº 9.279/96, por meio de indicações de procedência ou indicações de origem.

²⁵ NEWBIGIN, 2010, p. 35.

ção da qualidade ambiental²⁶.

O segmento de eficiência energética, principalmente em edifícios e construção civil, é uma das áreas já mapeadas com maior potencial para redução de emissões de gases do efeito estufa e criação de empregos verdes. Esses empregos poderiam ser ocupados por pessoas que já trabalham no setor, sendo apenas redefinidos em termos de novos requisitos de habilidades, capacitação e certificação, de acordo com o relatório.

Outro segmento a ser incentivado é o de transportes. Os municípios, titulares de serviços públicos de transporte coletivo local, devem contemplar em seus contratos de concessão a progressiva conversão da frota antiga por equipamentos mais novos, se possível com preferência de ônibus a gás natural ou híbridos em relação aos ônibus movidos a diesel. Ao fazê-lo, o município acaba fortalecendo toda cadeia local de serviços de conversão e manutenção desses equipamentos.

O setor da reciclagem também tem papel relevante na redução dos impactos das indústrias de metais, papel e celulose, por exemplo. A política urbana deve contemplar a crescente demanda pela reutilização e reciclagem de resíduos, distribuindo o estabelecimento de entidades cooperativas próximas aos pontos de coleta, além de agir como facilitador na distribuição do resíduo.

Na agricultura, medidas devem ser tomadas para reverter práticas insustentáveis do uso da terra, mediante apoio técnico e infraestrutura adequada para promover e estimular a rotação de culturas e a redução ou eliminação do uso de agrotóxicos e pesticidas.

Dentre as iniciativas inovadoras nessa seara merece destaque o câmbio verde, de Curitiba, que promove a troca, com a população em geral, de cada quatro quilos de lixo reci-

²⁶ “Empregos Verdes: Trabalho Decente em um Mundo Sustentável e com Baixas Emissões de Carbono”. (disponível em <http://www.oitbrasil.org.br/sites/default/files/topic/green_job/pub/empregos_verdes_rumos_257.pdf>).

clável por um quilo de hortifrutigranjeiros²⁷. A um só tempo, a ação escoo a produção excedente, minimiza o desperdício de alimentos e incentiva e promove a geração de renda e o trabalho agrícola.

Por fim, é em atenção ao estímulo de padrões de produção e consumo sustentáveis que os municípios devem regular (e não proibir) iniciativas de economia compartilhada.

Toma-se, por exemplo, o automóvel individual. Estima-se que ele ocupa cerca de 50m² de área urbana (são 25m² em casa e 25m² no trabalho), além de ser responsável por parcela significativa das emissões de gases do efeito estufa na atmosfera. Nas cidades, é possível que o automóvel fique parado cerca de 80% do dia.

Quando compartilhado, o automóvel pode se tornar solução de mobilidade. Reduz o volume de veículos nas ruas, e, por consequência, do tempo no trânsito, além de diminuir a demanda por espaços na cidade (nas residências ou nas vias públicas), dentre outros fatores.

Por essa lógica, o compartilhamento de carros (assim como de alimentos, serviços, motos, moradia, hospedagem, ambiente de trabalho, tecnologia, etc.) é tendência que deve ser estimulada por reduzir custos e desperdícios, preferir o acesso à aquisição, funcionar como fonte alternativa de renda, entre outros fatores.

3.3 HÁBITOS DE CONSUMO

O Estatuto da Cidade abre um vasto leque no que toca à indução, por parte dos governos locais, de hábitos de consumo sustentáveis. É necessário, no entanto, prudência e parcimônia aos governos locais na estipulação de medidas voltadas a orientar o consumo sustentável, para não sacrificar ou limitar, demasiadamente, a liberdade individual e a autonomia da vontade,

²⁷ <http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/cambio-verde-smab/246>

bem como para evitar invasão indevida na esfera de competência da União e dos Estados legislarem sobre consumo (inciso V do artigo 24 da Constituição Federal²⁸).

Uma das principais tônicas da produção e consumo sustentáveis está em evitar o desperdício. Isso envolve, em primeiro lugar, a adoção de iniciativas de conscientização e informação. Em segundo lugar, implica incentivo de boas práticas, o fomento de posturas ecológica e socialmente amigáveis.

Hábitos e costumes extravagantes (do ponto de vista da sustentabilidade) muitas vezes só continuam sendo repetidos por desconhecimento dos seus efeitos. Espera-se que os municípios assumam papel de protagonismo em ações de conscientização e informação sobre consumo sustentável. Campanhas de marketing e ações sociais sobre o desperdício podem gerar resultados extremamente positivos.

Toma-se, a título de exemplo, as ações de economia e racionamento de água feitas pelo Estado e pelo Município de São Paulo diante da crise no abastecimento hídrico em 2014-2015. Conscientizar as pessoas de que lavar os carros frequentemente ou limpar as calçadas com água é uma medida desnecessária incute a sensação de que se tratam de hábitos que não precisam ser retomados em situação de normalidade.

Em Nova Iorque, há alguns anos os departamentos de saúde e proteção ambiental da cidade deflagraram campanha publicitária para promover o consumo da água fornecida pela companhia local nas torneiras das residências e dos estabelecimentos comerciais²⁹. A campanha enfatiza que a água da torneira é saudável, barata (ao custo de US\$ 0,01 por galão, aproximadamente 3,7 litros, a água da torneira é 1.000 vezes mais barata do que água engarrafada), é verde (os Estados Unidos usam aproximadamente 5,5 milhões de litros de petróleo para

²⁸ “Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

V - produção e consumo”.

²⁹ <http://www.nyc.gov/html/nycwater/html/about/about.shtml>

produzir garrafas, suficiente para abastecer cerca de 100.000 carros por ano; é necessário mais de três litros de água para produzir cada litro de água engarrafada) e conveniente (disponível em qualquer lugar). Isso sem falar que a campanha acaba reduzindo outra importante externalidade: os custos com a coleta e o problema da destinação final dos resíduos.

Outras diversas iniciativas de governos locais são voltadas a reduzir, em concreto, o consumo supérfluo e orientar o consumo sustentável. Nesse sentido, por exemplo, estão as ações de proibição do uso de sacolas plásticas em supermercados e afins. Também, a colocação, nos prédios públicos, de dispositivos que economizam água nas torneiras e lavatórios. Ou mesmo a exigência de que os cardápios das merendas de escolas públicas contemplem alimentos de origem local e produzidos localmente, sem agrotóxicos e não industrializados (refrigerantes, biscoitos, etc.).

Para além de informar e conscientizar os consumidores em geral, o próprio Poder Público, quando faz uso, em suas rotinas, de produtos e serviços colocados à disposição no mercado, também tem a obrigação de lhes consumir de forma sustentável. Deve ser prioridade dos governos locais a realização das chamadas licitações sustentáveis (processos de contratação que tomam em conta a variável ambiental na definição do objeto da licitação, seleção dos licitantes, escolha das propostas e execução dos contratos³⁰), inclusive em virtude do caráter multiplicador da iniciativa e da posição de indução e fomento do setor econômico que a Administração, na condição de maior contratante da economia interna, invariavelmente assume.

Também as ações administrativas de incentivo econômico ou fomento devem ser relacionadas à eficiência energética dos produtos, equipamentos e instalações da organização

³⁰ “A contratação administrativa deve buscar práticas amigáveis ao meio ambiente, reduzindo ao mínimo possível os danos ou o uso inadequado dos recursos naturais” (JUSTEN FILHO, 2014, p. 76).

beneficiada. Noutros termos, a concessão de benefícios econômicos aos particulares deve ser vinculada à comprovação, pelo beneficiário da medida, do uso de equipamentos de alta eficiência energética, de reutilização, reuso e reciclagem de resíduos, entre outras medidas.

3.4 SUSTENTABILIDADE NAS AÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO

O saneamento básico é composto pelas atividades de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais. Todas atividades que compõem o conceito de saneamento básico são essenciais e centrais em se tratando de produção e consumo sustentáveis.

A legislação federal brasileira que estabelece a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/07) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/10) veiculam dispositivos atinentes ao uso racional e à manutenção da integridade de recursos hídricos, reuso, reciclagem e de resíduos sólidos. O primeiro passo, portanto, é dar efetividade concreta àquelas referidas normas.

O inciso IV do §1º do artigo 29 da Lei nº 11.445/07 diz que a fixação de preços públicos, tarifas e taxas, por exemplo, deve inibir o consumo supérfluo e o desperdício de recursos. Isso permite cobrança diferenciada por faixas e quantidades de consumo, nos termos do inciso I do artigo 30 da mesma Lei.

Os governos locais também devem estabelecer “programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos” e “metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada”, nos termos dos incisos X e XIV do artigo 19 da Lei

nº 12.305/10.

O artigo 44 da Lei nº 12.305/10 autoriza que as Administrações Públicas concedam incentivos fiscais, financeiros ou credilício a entidades dedicadas reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos, a projetos relacionados à responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos e a empresas dedicadas à limpeza urbana e a atividades a ela relacionadas.

Em atenção ao princípio do poluidor-pagador, os governos locais devem praticar valores, para a cobrança pelo serviço de coleta e destinação final de lixo, proporcionais não ao tamanho do imóvel/edificação, mas ao volume de lixo produzido. Diversas medidas viabilizam o modelo de *Pay-As-You-Throw* (PAYT), como a cobrança por sacos plásticos de tamanho padronizado, pelo peso do lixo produzido, etc. A medida cria incentivo direto à reciclagem e à redução do lixo produzido³¹.

O indispensável é se utilizar de todas as ferramentas possíveis, e não só econômicas, para reduzir o consumo e a produção de resíduos.

3.5 MOBILIDADE E GESTÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS

Como preconiza a Carta de Atenas³², a organização das cidades precisa contemplar suas quatro funções básicas: moradia, trabalho, lazer e circulação³³. Essas múltiplas funções, em seus desdobramentos, precisam ser adequadamente articuladas.

A fim de promover a sustentabilidade e a melhoria da qualidade de vida, as cidades devem ser pensadas de modo a

³¹ <https://archive.epa.gov/wastes/conservation/tools/payt/web/html/index.html>

³² Documento produzido no IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM), em Atenas, 1933.

³³ Na Nova Carta de Atenas (1998), a agenda das cidades passou a contemplar os seguintes objetivos: promover competitividade econômica e emprego; favorecer coesão social e econômica; melhorar o transporte; e promover o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida (KANASHIRO, 2004, p. 33-37).

reduzir a necessidade de locomoção por automóveis individuais, não só pelo tempo que se desperdiça, mas também porque o transporte individual motorizado é importante fonte de emissão de gases do efeito estufa.

Em virtude disso vem ganhando corpo a defesa dos modelos polinucleados de ocupação, isto é, a organização de comunidades dotadas de atividades e empreendimentos de uso miscigenado, estrategicamente conectadas entre si, que dispensam grandes deslocamentos para se morar, trabalhar e relaxar.

Também tem-se defendido a preferência, quando tecnicamente viável, de intervenções que priorizam o transporte não motorizado e coletivo de passageiros ao transporte individual.

Alguns estudiosos apontam, aliás, que iniciativas que ampliam a estrutura de deslocamento individual motorizado como solução para mobilidade acaba, paradoxalmente, agravando o problema. É o que relata Jan Gehl sobre o exemplo de Xangai, na China³⁴.

Há de se prestar especial atenção à criação de espaços de convívio comunitários e de lazer, aspectos intimamente relacionados à percepção que se tem sobre a qualidade de vida na cidade. Intervenções urbanísticas que requalificam espaços degradados, recuperam bens ambientais e os devolvem à sua fruição pela comunidade se enquadram na lógica de expansão e desenvolvimento urbano sustentável.

Nesse contexto também se inserem as cada vez mais numerosas iniciativas que propõem maior compartilhamento de espaços públicos, como jardins e hortas urbanas comunitárias. A implantação de medidas de agroecologia e agricultura urbana é facilitada quando são contempladas no início da concepção e do desenho das praças e das áreas verdes em loteamentos.

O incremento e a manutenção de áreas verdes no perímetro urbano, aliás, precisa ser prioridade na organização das cidades. O inciso I do artigo 4º da Lei brasileira de Parcela-

³⁴ GEHL, 2013, p. 8.

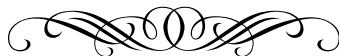
mento do Solo Urbano (Lei nº 6.766/79) estatui que os espaços livres de uso público devem ser proporcionais à densidade de ocupação prevista. As leis locais devem, portanto, veicular uma relação proporcional entre a densidade estimada de cada projeto de parcelamento do solo e a oferta de área verde, inclusive para se reforçar o valor mínimo recomendado pela Organização Mundial de Saúde, de pelo menos 12 m² de área verde por habitante.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por se tratar de uma diretriz da política urbana, a adoção de padrões de produção e consumo sustentáveis é obrigatória e transversal, isto é, deve ser considerada em toda e qualquer ação administrativa e de gestão das cidades.

A orientação de padrões de produção e consumo sustentáveis demanda dos governos locais criatividade e, em muitos casos, mudanças de paradigmas já consolidados. Mexer com os hábitos e costumes das pessoas pode encontrar resistências, além de ser processo difícil e por vezes demorado.

Muitas iniciativas de produção e consumo sustentáveis já foram implantadas em outras localidades. A observação atenta, a adaptação e a reprodução de *cases* de sucesso tende a facilitar o trabalho.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMADO, Frederico. *Direito Ambiental Esquematizado*. São Paulo: Método, 2012.

- ARAÚJO, Bruno Cesar de; OLIVEIRA, João Maria de; SILVA, Leandro Valério. *Panorama da Economia Criativa no Brasil*. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2013.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1991
- DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 10ª ed. São Paulo Saraiva, 2009.
- GEHL, Jean. *Cidade para as pessoas*. São Paulo: Perspectiva, 2013.
- JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos*. 16ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.
- KANASHIRO, Milena. Da antiga à nova Carta de Atenas – em busca de um paradigma espacial de sustentabilidade. *In Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 9, jan./jun. 2004. Paraná: Editora UFPR, 2004.
- MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito de Construir*. 10ª ed. São Paulo: Malheiros, 2011.
- MILARÉ, Édís. *Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco*. 7ª ed. São Paulo: RT, 2011.
- NEWBIGIN, John. *A economia criativa: um guia introdutório*. Série Economia Criativa e Cultural do British Council. Londres: British Council; ODAI, 2010.
- SWARBROOKE, John. *Turismo sustentável: conceitos e impacto ambiental*. São Paulo: Aleph, 2000.