



GESTÃO DAS CIDADES: planejamento urbano sustentável e o papel da municipalidade na gestão dos resíduos sólidos

Viviane Gomes de Brito¹

RESUMO

Analisa-se a aplicação da Lei federal nº 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, abordando as medidas ambientais de forma multidisciplinar e com responsabilidades diferenciadas e compartilhadas do poder público, da sociedade civil e do setor empresarial. Discorre sobre a responsabilidade dos Municípios no planejamento urbano e seu papel essencial na construção de cidades sustentáveis, especialmente quanto a implementação do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

PALAVRAS-CHAVE: Município; Planejamento Urbano; Resíduos Sólidos; Sustentabilidade.

ABSTRACT

It analyzes the application of Federal Law No. 12,305 / 10, which instituted the National Solid Waste Policy (PNRS), addressing environmental measures in a multidisciplinary manner and with differentiated and shared responsibilities of public power, civil society and the business sector. It discusses the responsibility of Municipalities in urban planning and their essential role in the construction of sustainable cities, especially regarding the implementation of the Integrated Solid Waste Management Plan.

KEYWORDS: Municipality; Urban Planning; Solid Waste; Sustainability.

¹ Advogada. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente da Universidade CEUMA - UNICEUMA. E-mail: vivbrito@yahoo.com.br.



I. INTRODUÇÃO

O crescimento urbano oriundo da migração das populações rurais, ocorrida no século XX no Brasil, propulsionou a disputa por moradia, alimentação, acesso a água, transporte, dentre outros, ocasionando enormes desafios ao poder público municipal, e o planejamento urbano, com a conseqüente ordenação e expansão urbana que é de responsabilidade do poder público municipal, segundo disposto constitucional, é fundamental para equacionar os interesses da população e proporcionar vida digna aos cidadãos.

O planejamento urbano culmina em cidades sustentáveis, que no conceito do Estatuto da Cidade é o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações.

No contexto da urbanização, do crescimento populacional, do aumento no consumo e da produção de resíduos, e da necessidade de se aplicar a sustentabilidade, a Lei n. 12.305, de 02 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS trouxe importantes regras acerca do tratamento dos resíduos sólidos produzidos pelas populações urbanas, isto é, o lixo despejado diariamente nos grandes aterros das cidades, seja decorrente da alimentação e limpeza, seja o lixo eletro eletrônico.

Este artigo tem por objetivo demonstrar a importância dos municípios no planejamento urbano, e seu papel essencial na construção de cidades sustentáveis, especialmente quanto a implementação do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

II. PLANEJAMENTO URBANO E CIDADES SUSTENTÁVEIS

A cidade, nas palavras do sociólogo Park (1967, p.33), é “a tentativa mais bem-sucedida do homem de reconstruir o mundo em que vive o mais próximo do seu desejo”. Mas, se a cidade é o mundo que o homem criou, doravante ela é o mundo onde ele está condenado a viver. Assim, indiretamente, e sem qualquer percepção clara da natureza da sua tarefa, ao construir a cidade o homem reconstruiu a si mesmo.

Desde o início, as cidades emergiram da concentração social e geográfica do produto excedente. Portanto, a urbanização sempre foi um fenômeno de classe, já que o excedente é extraído de algum lugar e de alguém, enquanto o controle sobre sua



distribuição repousa em umas poucas mãos. Esta situação geral persiste sob o capitalismo, claro, mas como a urbanização depende da mobilização de excedente, emerge uma conexão estreita entre o desenvolvimento do capitalismo e a urbanização. Os capitalistas têm de produzir excedente para obter mais-valia; esta, por sua vez, deve ser reinvestida a fim de ampliar a mais-valia. O resultado do reinvestimento contínuo é a expansão da produção de excedente a uma taxa composta – daí a curva lógica (dinheiro, produto e população) ligada à história da acumulação de capital, paralela à do crescimento da urbanização sob o capitalismo (HARVEY, 2012).

A absorção de excedente através da transformação urbana tem um aspecto obscuro. Ela tem acarretado repetidas contendas sobre a reestruturação urbana pela “destruição criativa”, que quase sempre tem uma dimensão de classe já que é o pobre, o desprivilegiado e o marginalizado do poder político que primeiro sofrem com este processo (HARVEY, 2012).

A urbanização, podemos concluir, desempenhou um papel decisivo na absorção de capitais excedentes, em escala geográfica sempre crescente, mas ao preço do explosivo processo de destruição criativa que tem desapropriado as massas de qualquer direito à cidade. O planeta como lugar construído colide com o “planeta das favelas” (DAVIS, 2006).

Planejar consiste em projetar algo para o futuro, em analisar a situação atual e ordenar os passos a serem dados, para o alcance dos objetivos pretendidos. Observa-se o presente, projetando o amanhã.

Silva (2008, p. 25) menciona que o “planejamento em geral, é um processo técnico instrumentado para transformar a realidade existente no sentido de objetivos previamente estabelecidos”.

Nos ensinamentos de Ferrari (1991, p. 33) “em um sentido amplo, planejamento é um método de aplicação, contínuo e permanente, destinado a resolver, racionalmente, os problemas que afetam uma sociedade situada em determinado espaço, em determinada época, através de uma previsão ordenada capaz de antecipar suas ulteriores consequências”.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 ao dispor sobre a política urbana (artigos 182 e 183), atribuiu ao poder público municipal a política de desenvolvimento urbano, tendo por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem estar de seus habitantes.

Segundo o disposto constitucional, os municípios com mais de vinte mil habitantes devem elaborar planos diretores, entendendo-se estes como instrumentos básicos da política de desenvolvimento e de expansão urbana.



A execução da política de desenvolvimento urbano deve ser feita com base nas diretrizes gerais fixadas na Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, autodenominada de Estatuto da Cidade.

A Lei nº 10.257/2001 regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelecendo 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 (parágrafo único, art. 1º, da lei 10.257/2001).

O Plano Diretor ou Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado conceitua Meirelles (1996, p. 42), “é o complexo de normas legais e diretrizes técnicas para o desenvolvimento global, constante do Município, sob os aspectos físico, social, econômico e administrativo, desejado pela comunidade local.”

O autor acima citado segue desenvolvendo o conceito de Plano Diretor: “é o instrumento técnico legal definido dos objetivos de cada Municipalidade e por isso mesmo com supremacia sobre os outros, para orientar toda atividade da Administração e dos Administrados nas realizações públicas e particulares que interessem ou afetem a coletividade”. E mais, “na fixação dos objetivos e na orientação do desenvolvimento do Município é a lei suprema e geral que estabelece as prioridades nas realizações do governo local, conduz e ordena o crescimento da cidade, disciplina e controla as atividades urbanísticas em benefício do bem estar social” (MEIRELLES, 1996).

O município é o principal responsável pela garantia do crescimento ordenado das áreas urbanas, como demonstrado acima, e o plano diretor é o instrumento básico na consecução desse objetivo, mas não o único. O Estatuto da Cidade enumera outros instrumentos de execução da política urbana, além dos jurídicos, vários instrumentos urbanísticos, orçamentários e tributários.

A poluição do ar, das águas, as “ilhas” de calor, enchentes, aumento de doenças na população, aumento na produção de resíduos são consequências da falta de planejamento urbano. E nesse sentido adverte Leite (2012, p.137):

As enchentes urbanas que frequentemente ocorrem nas cidades brasileiras não são catástrofes “naturais”, mas, sim, resultados perniciosos de uma ocupação absolutamente inadequada e irresponsável do território urbano. Uma mistura explosiva de inexistência e/ou ineficiência de planejamento urbano com falta de um Estado regulador e eficiente. Falta de educação urbana da sociedade e corrupção generalizada ainda são a regra nas cidades brasileiras. Quando o território atinge momentos de uso limítrofes, as catástrofes facilmente emergem. Os gargalos podem ser vistos em crescentes e prejudiciais congestionamentos nas vias ou em alagamentos catastróficos nos meses de maior chuva.

Nesse cenário, várias são as responsabilidades e questões a serem enfrentadas pelos Municípios para possibilitar o bem estar dos seus moradores e o desenvolvimento sustentável das cidades, dentre elas, o uso e ocupação adequado do solo e seu parcelamento responsável.

Mas não basta apenas isso, é preciso reconhecer que na relação homem-ambiente, o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas responsáveis também é essencial. Ações que visem a disponibilização de programas habitacionais, saneamento básico, transporte público, mobilidade urbana, preservação ambiental, são alguns exemplos de gestão comprometida e reconhecedora da importância de resíduos sólidos são questões a serem enfrentadas pelo Município, na busca da cidade sustentável.

A cidade é compreendida como espaço desigual, resultado da industrialização e da urbanização, e também jurídica na concepção de Lefebvre (2001, p. 120):

[...] certos direitos abrem caminho, direitos que definem a civilização (na, porém frequentemente contra a sociedade – pela, porém frequentemente contra a “cultura”). Esses direitos mal reconhecidos tornam-se pouco a pouco costumeiros antes de inscreverem nos códigos formalizados. Mudariam a realidade se entrassem para a prática social: direito ao trabalho, à instrução, à educação, à saúde, à habitação, aos lazeres, à vida. Entre esses direitos em formação figura o direito à cidade (não à cidade arcaica mas à vida urbana, à centralidade renovada, aos locais de encontro e de trocas, aos ritmos de vida e empregos do tempo que permitem o uso pleno e inteiro desse momentos e locais, etc.)

Infere-se, portanto, que cidade é um direito fundamental devendo ser compreendido a partir de sua sustentabilidade, preleciona Alfonsin (2011, p. 37):

- a) O direito à cidade sustentável abarca um feixe de direitos dos que vivem em cidades, já que a técnica legislativa de definição desse direito elencou expressamente o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer como sendo o núcleo desse direito;
- b) É possível extrair daí, também, quais são, afinal, as funções sociais da cidade mencionadas na Constituição Federal: garantir o acesso à terra urbana, à moradia, ao saneamento, à infraestrutura, aos serviços públicos e ao transporte;
- c) Os compromissos assumidos pelo direito à cidade são claramente ligados à diminuição da segregação urbana, uma das marcas da urbanização brasileira. [...] o direito coletivo à cidade sustentável pode ser compreendido como um avesso positivo da segregação urbana entendido como o direito de todos/as de desfrutarem da cidade e de seu território. [...];
- d) Ao utilizar a expressão “direito à cidade sustentável para as presentes e futuras gerações”, o Estatuto da Cidade procura fugir da armadilha de assumir apenas uma “agenda marrom” para as cidades brasileiras, buscando claramente uma aproximação do Direito Urbanístico com o Direito Ambiental e com a “agenda verde”, o que é altamente positivo para a gestão urbano ambiental brasileira [...];
- e) A emergência do direito à cidade sustentável transformou o objeto do Direito Urbanístico Brasileiro.

O conceito jurídico de cidades sustentáveis foi introduzido pelo Estatuto da Cidade, no artigo 2º, inciso I como “a garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações”.

Não se concebe vida digna e direito à cidade sem planejamento urbano, e nesse contexto deve ser inserida a correta destinação dos resíduos sólidos como condição primordial para uma cidade sustentável.

III. A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E SUA GESTÃO PELO PODER PÚBLICO MUNICIPAL

A sociedade moderna tem a maior concentração de pessoas em áreas urbanas e produz cada vez mais resíduos. O manejo inadequado desses resíduos gera problemas socioambientais, econômicos e de saúde pública. A busca de soluções para a destinação final dos resíduos tem constituído expressivo desafio, sobretudo no que se refere à prevenção à poluição do solo, do ar e dos recursos hídricos (OLIVEIRA, 2016).

A gestão de resíduos sólidos deve estar de acordo com os melhores princípios de saúde pública, engenharia, economia e preservação ambiental. Deve ainda considerar todos os aspectos relacionados às ciências sociais, uma vez que envolve atitudes da população. Nessa perspectiva, as soluções devem considerar a complexa interdisciplinaridade entre os diversos campos das ciências e áreas de conhecimento (FERRAZ, 2008).

A situação da disposição de resíduos no Brasil vem melhorando gradualmente, conforme dados compilados de Jucá (2003) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010), apresentados na Figura 1. Pode-se perceber uma diminuição da quantidade diária de resíduos dispostos inadequadamente a partir de 1989 a 2008, assim como um crescimento dos resíduos lançados em aterros sanitários (URBAN, 2016).

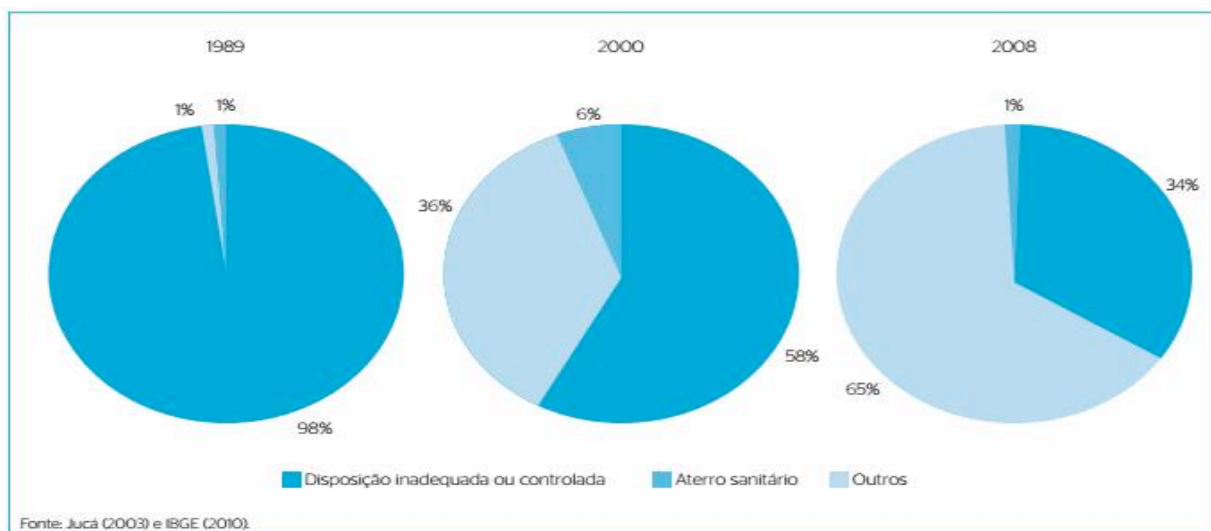


Figura 1: Disposição final diária de resíduos sólidos urbanos no Brasil.

Apesar da evolução apresentada, ainda existem muitos problemas referentes à disposição de resíduos no Brasil, principalmente em municípios de pequeno porte, com restrições financeiras. A situação da disposição diária de resíduos sólidos urbanos por tamanho de municípios pode ser observada na Figura 2. As porcentagens relativas às

unidades de compostagem, triagem e incineração são muito baixas e sequer aparecem no gráfico (URBAN, 2016).

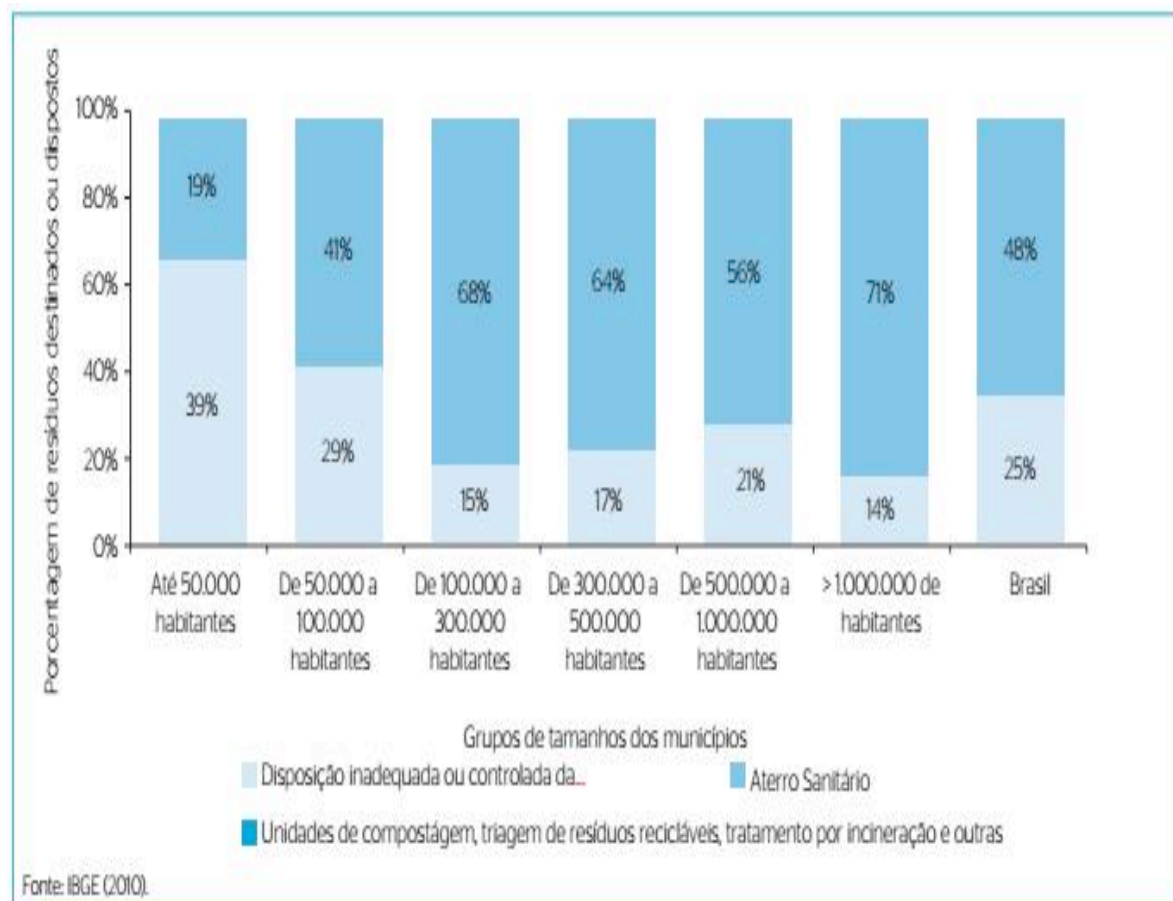


Figura 2: Quantidade diária de resíduos sólidos urbanos coletados e/ou recebidos, por unidade de destino, segundo os grupos de tamanho dos municípios, Brasil, 2008.

Ao não reciclar os resíduos sólidos, o país deixa de arrecadar cerca de 8 bilhões de reais anualmente (IPEA, 2010). Extrair recursos naturais de um lugar e enterrá-los em outro pode parecer algo ineficiente do ponto de vista econômico; no entanto, é isto que o Brasil vem fazendo com a maior parte dos seus resíduos sólidos. O custo é alto, não apenas pelo desperdício de matéria-prima, mas pelos danos ambientais e à saúde pública (SOARES et al, 2015).

Um dos principais desafios para os municípios brasileiros nos próximos anos será a gestão de resíduos sólidos. A problemática dos resíduos sólidos no Brasil somente foi legalmente enfrentada em 2010, com a edição da Lei nº 12.305, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), com a perspectiva de possibilitar ao Brasil, uma evolução frente aos problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do gerenciamento inadequado dos resíduos sólidos (BALDIM, 2016).



XVI: A definição de resíduos sólidos é extraída da Lei nº 12.305/10, no art. 3º, inciso

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

...

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

Como a PNRS tem no planejamento um de seus principais instrumentos, esse planejamento deve definir as condições pelas quais os objetivos da PNRS devem ser alcançados em relação a cada ente federado e aos geradores de resíduos.

A política nacional de resíduos sólidos estabelece princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos para a gestão de resíduos sólidos e atribui a vários agentes a responsabilidade pela sua execução e eficácia. O Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, deve desenvolver ações com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

A lei é especialmente importante por definir a responsabilidade dos atores envolvidos na geração dos resíduos sólidos e o papel que cabe ao Poder Público na fiscalização e no controle dos diversos agentes.

Além disso, a lei deliberou sobre a responsabilidade compartilhada, permitindo a individualização das condutas dentro do processo produtivo.

Para referida lei, considera-se como responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, o conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos.

Para estipular a responsabilidade compartilhada, a PNRS considerou gerador toda pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades.

Percebe-se que a lei estabeleceu o compartilhamento de responsabilidade, inclusive, pós consumo, já que a responsabilidade pelo destino de certos materiais consumidos e produtos é igualmente responsabilidade de quem produziu, importou, distribuiu ou vendeu, com a clara intenção de comprometer aqueles que mais participam do ciclo desde a fabricação até a destinação final após o uso.



Outro ponto importante da referida legislação é a exigência feita aos municípios para elaborarem o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, enumerando o conteúdo mínimo desse plano: diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas; identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver; procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos; programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos, dentre outros.

No intuito de que os municípios não negligenciassem no exercício das suas ações, a legislação condicionou à elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos o acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos pode estar inserido no plano de saneamento básico, e para Municípios com menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento (Lei nº 12.305/10, art. 19, XIX, §1º e 2º).

A prioridade da gestão e gerenciamento de resíduos sólidos é a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

A ineficiência ou ausência da gestão dos resíduos sólidos implica na degradação ambiental e proliferação de doenças, entre outras implicações. Dessa forma, é fundamental o papel do município na execução de uma política de resíduos sólidos séria e comprometida com o bem estar dos cidadãos. Além disso, deve o Poder Público, os cidadãos e também o setor empresarial, de acordo com seus papéis e obrigações específicas, colaborar com a construção de ações e implementação dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos, na medida em que é de interesse de todos e beneficia a sociedade em geral, contribuindo com a preservação e manutenção da vida.

IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS



O crescimento populacional, as desigualdades sociais, as ocupações urbanas desordenadas, a degradação ambiental, poluição, e a proliferação de doenças demonstram a necessidade e a importância de um planejamento urbano eficaz.

A Constituição Federal atribuiu ao poder público municipal a política de expansão e desenvolvimento urbano, cabendo aos municípios a elaboração de seu plano diretor, que é o instrumento básico de ordenamento e planejamento urbano.

As cidades sustentáveis são consequência de um planejamento eficaz, assegurando o direito à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações

As cidades sustentáveis são possíveis e necessárias, entretanto precisam ser planejadas, analisando-se o presente e projetando o futuro, exigem efetiva participação da sociedade e do poder público, atendendo criteriosamente o que estabelece o ordenamento jurídico e cumprindo com a sua finalidade que é propiciar o bem estar da coletividade.

A Lei nº 12.305/10 ao instituir a política nacional de resíduos sólidos determinou que os municípios elaborassem o plano de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, tendo como prioridade a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

A ineficiência ou ausência da gestão dos resíduos sólidos envolve questões ambientais, econômicas e sociais, trazendo graves consequências, como degradação ambiental e proliferação de doenças, entre outras implicações, por isso, exige-se posicionamento avançado e crítico do município na execução de uma política de resíduos sólidos séria e comprometida com o bem estar dos cidadãos.

Assim, o poder público, os cidadãos e também o setor empresarial, de acordo com suas atribuições e obrigações específicas, devem colaborar com a construção de ações e implementação dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos, na medida em que é de interesse de todos e beneficia a sociedade em geral, contribuindo com a preservação e manutenção da vida.

REFERÊNCIAS

ALFONSIN, Betânia de Moraes. **Elementos para pensar o direito à cidade sustentável na ordem jurídico-urbanística brasileira**. In: MUSSI, Andréa Quadrado; GOMES, Daniela Vasconcellos; FARIAS, Vanderlei de Oliveira. Estatuto da cidade: os desafios da cidade justa. Passo Fundo, RS: IMED, 2011.

BALDIM, R. **Diplomacia de Cidades**: Agendas Globais, Acordos Locais. In: *Geopolítica das cidades*: velhos desafios, novos problemas. Brasília: IPEA, 2016.



BRASIL, IBGE. Censo Demográfico, 2010. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em 06 set. 2016

BRASIL, **Lei nº 10.257 de 10 de Julho de 2001**. Estatuto da Cidade. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm.

BRASIL, **Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010**. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

DAVIS, Mike. **Planet of Slums**. London and New York: Verso, 2006.

FERRARI, Célson. **Curso de planejamento municipal integral**. São Paulo: Pioneira, 1991.

FERRAZ, J.L. **Modelo para avaliação da gestão municipal integrada de resíduos sólidos urbanos** Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2008.

HARVEY, David. **O direito à cidade**. (Título original: The right to the city). Tradução: Jair Pinheiro, Marília: *Lutas Sociais*, São Paulo, n.29, p.73-89, jul./dez. 2012.

LEITE, Carlos. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. 2.ed. São Paulo: Centauro, 2001.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito de construir**. 7. ed. São Paulo: Malheiros, 1996.

OLIVEIRA, Thais Brito de; GALVAO JUNIOR, Alceu de Castro. Planejamento municipal na gestão dos resíduos sólidos urbanos e na organização da coleta seletiva. **Eng. Sanit. Ambient.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 55-64, Mar. 2016. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522016000100055&lng=en&nrm=iso. Access on 16 Mar. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-4152201600100155929>.

PARK, Robert. **On Social Control and Collective Behavior**. Chicago. 1967.

SILVA, José Afonso da. **Direito urbanístico brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

SOARES, Diego et al . Diagnóstico para a otimização do sistema de gestão dos resíduos sólidos na Regional Centro-Sul do Município de Belo Horizonte: uma análise das forças e fraquezas, oportunidades e ameaças. **GOT**, Porto , n. 10, p. 319-343, dez. 2016 . Disponível em http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2182-12672016000200016&lng=pt&nrm=iso. acessos em 19 mar. 2017. <http://dx.doi.org/10.17127/got/2016.10.015>.

URBAN, Rodrigo Custódio. Índice de adequação do gerenciamento de resíduos sólidos urbanos como ferramenta para o planejamento: aplicação no estado de São Paulo. **Eng. Sanit. Ambient.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 367-377, June 2016. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522016000200367&lng=en&nrm=iso. access on 16 Mar. 2017. Epub June 20, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-41522016140543>.