



## GESTÃO CONSORCIADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UM INSTRUMENTO DE INTEGRAÇÃO E PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

### SOLID WASTE MANAGEMENT CONSORTIUM: AN INSTRUMENT OF INTEGRATION AND PROMOTION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

<sup>1</sup>Alexandre Guimarães Trindade

<sup>2</sup>Rhiani Salamon Reis Riani

#### RESUMO

Os resíduos sólidos são uma vulnerabilidade histórica da sociedade brasileira, que mesmo com a vigência da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei n. 12.305/2010, o país encontra grandes desafios para sua gestão. Neste sentido, o presente artigo visa demonstrar, pelo método de abordagem dialético, que a gestão consorciada é o instrumento mais adequado para se promover a gestão integrada almejada pela Lei n. 12.305/2010. Trata-se de um instrumento que cria uma governança integrada em ações de desenvolvimento urbano, voltadas para a melhoria da qualidade de vida, geração de emprego e renda, economia de gastos, participação social e justiça socioambiental.

**Palavras-Chave:** Resíduos Sólidos; Gestão Integrada; Gestão Consorciada; Participação Social

#### ABSTRACT

Solid waste is a historic vulnerability of Brazilian society, that even with the during of National Policy of Solid Waste, Law n. 12.305/2010, the country faces major challenges, for its management. In this sense, the present article aims to demonstrate, by the method of dialectical approach that the management intercropped is the most suitable instrument to promote integrated management desired by Law n. 12.305/2010. This is a tool creates an integrated governance in actions of urban development, toward improving the quality of life, employment and income generations, expense savings, social participation and environmental justice.

**Keywords:** Solid Waste; Integrated Management; Management Consortium; Social Participation.

<sup>1</sup> Mestrando em Direito Ambiental pela Universidade Católica de Santos – UNISANTOS, São Paulo (Brasil). Especialista em Direito Marítimo e Portuário pela Faculdade de Direito de Vitória – FDV, Espírito Santo (Brasil). E-mail: [alexandre@jures.adv.br](mailto:alexandre@jures.adv.br)

<sup>2</sup> Mestrando em Direito Ambiental pela Universidade Católica de Santos – UNISANTOS, São Paulo (Brasil). Especialista em Direito Marítimo e Portuário pela Faculdade de Direito de Vitória – FDV, Espírito Santo (Brasil). E-mail: [rhiani@jures.adv.br](mailto:rhiani@jures.adv.br)



## INTRODUÇÃO

O consumo desenfreado produz uma crise ambiental caracterizada pela incapacidade dos ecossistemas reproduzirem a matéria extraída da natureza, a qual, aliada ao crescimento das cidades e a criação de aglomerados urbanos, impõem, aos gestores públicos, a formulação de políticas que abordem as questões relacionadas, dentre elas: à gestão de resíduos sólidos.

Os resíduos sólidos são uma vulnerabilidade histórica da sociedade brasileira, sendo que sua adequada gestão tornou-se, de fato, uma preocupação nacional, ou seja, um direito dever dos entes públicos e da coletividade, com a vigência da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei n. 12.305/2010.

A Lei n. 12.305/2010 surge no ordenamento jurídico brasileiro como um instrumento normativo de promoção do meio ambiente sustentável, com inclusão social dos catadores e valorização da cadeia de reciclagem de resíduos sólidos. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) apresenta características inovadoras na ordem normativa nacional, apresentando traços ambientais, sociais, econômicos, éticos-políticos e culturais. Todos voltados para especificidades e necessidades do país, em pleno século XXI.

A PNRS concede a sociedade brasileira princípios, instrumentos e diretrizes necessárias para se diagnosticar os problemas causados pelos resíduos sólidos e, assim, traçar mecanismos e metas capazes de projetar o gerenciamento e a gestão ambientalmente adequada destes.

Com a Lei n. 12.305/2010, a sociedade brasileira ganhou direitos para com os resíduos, mas, também, ganhou o dever de promover e cooperar para a destinação ambientalmente adequada destes.

Para a promoção de seus objetivos, a Política Nacional de Resíduos Sólidos colocou a disposição dos entes públicos e da sociedade civil brasileira diversos instrumentos presentes no artigo 8<sup>a</sup>, dos quais, destacam-se: os planos de resíduos sólidos; a cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado; a educação ambiental; os acordos setoriais; os termos de compromisso e os termos de ajustamento de conduta; e os consórcios ou outras formas de cooperação entre os entes federados.

Diversos são os objetivos, metas e instrumentos ofertados pela Lei n. 12.305/2010. Todos voltados para a gestão dos resíduos sólidos. Todavia, para a adequada gestão, a PNRS exige que esta seja realizada de forma integrada, em regime de cooperação entre a União, Estados, Distrito Federal, Municípios e particulares. Além de uma gestão integrada pautada na



visão sistêmica que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública.

Para promover a almejada gestão integrada de resíduos sólidos, o presente trabalho propõe demonstrar como o Consórcio Público, gestão consorciada, apresenta-se como um instrumento adequado para a gestão dos resíduos sólidos. Isto, é claro, considerando o grande desafio atual de se gerir os resíduos nos grandes centros metropolitanos e conglomerados urbanos.

Para o desenvolvimento deste artigo, será adotado o método de abordagem Dialético, haja vista que será demonstrada a realidade da gestão dos resíduos sólidos no Brasil, para, em seguida, demonstrar que a gestão integrada, almejada pela Lei n. 12.305/2010, torna-se possível com a gestão consorciada dos resíduos sólidos. A realidade brasileira exige métodos de gestão integrada que os consórcios públicos podem oferecer para a promoção da justiça socioambiental e participação dos atores sociais.

Como técnicas procedimentais, serão utilizadas as pesquisas bibliográficas e documental. Utilizar-se-á da pesquisa bibliográfica apenas para discorrer da temática resíduos sólidos, gestão integrada e consórcios públicos. Já a pesquisa documental consistirá na utilização de relatórios, estudos científicos e legislações voltadas para à questão dos resíduos sólidos.

## **1. O DIAGNÓSTICO BRASILEIRO: RESÍDUOS SÓLIDOS UMA VULNERABILIDADE HISTÓRICA**

O crescimento populacional, aumento do consumo e a urbanização são um dos fatores responsáveis pelo crescimento acentuado do volume de resíduos no mundo. Atrelado a estes fatores, não se pode esquecer do fator cultural, haja vista que a sociedade, principalmente, a brasileira, nunca esteve acostumada com a responsabilidade de destinar ambientalmente os resíduos por ela consumidos.

Outro fator responsável pela degradação ambiental dos resíduos é a obsolescência dos produtos, principalmente os eletrônicos, que ocasionam cada vez mais a frequente troca de produtos, sem qualquer preocupação com o meio ambiente.

Apesar da vigência da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), o adequado gerenciamento e gestão dos resíduos sólidos ainda não é uma realidade nacional.



Vários institutos de pesquisas nacionais e internacionais demonstram que a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, ainda, é um grande desafio para a humanidade e, também, para o Brasil.

Com uma população acima dos 200 milhões de pessoas e um território de proporções continentais, a República Democrática Brasileira ainda sofre problemas de gestão, dentre elas, a dos resíduos sólidos, que ocasiona problemas econômicos, ambientais e de saúde pública no país.

No contexto mundial, conforme estudos do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (sigla em inglês - UNEP) e da Associação Internacional de Resíduos Sólidos (sigla em inglês -ISWA), apresentado no panorama do Gerenciamento Global do Lixo (2015, p. 52), são produzidos de 07 a 10 bilhões de toneladas de resíduos urbanos a cada ano e 3 bilhões de pessoas ao redor do mundo ainda estão sem acesso a facilidades de destinação destes resíduos.

Em âmbito nacional, de acordo com o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (ABRELPE, 2014, p. 28), o Brasil gerou, em 2014, aproximadamente 78,6 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos (RSU), o que representou um aumento de 2,9% com relação ao ano anterior. Este é um índice superior à taxa de crescimento populacional do país no ano de 2014.

No ano 2014, em comparação com o ano de 2013, houve um aumento de 3,20% no total de resíduos sólidos urbanos (RSU) coletados, o que significa uma discreta evolução na cobertura dos serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos (ABRELPE, 2014, p. 28).

A ABRELPE (2014, p. 29) afirma que, em 2014, o país contou com um índice de cobertura de coleta de 90,6% de seus resíduos sólidos urbanos, o que a faz concluir que mais de 7 milhões de toneladas deixaram de ser coletadas no país.

Um dado preocupante é a situação da destinação final dos resíduos sólidos urbanos no Brasil. O índice de 2014 se manteve estável em relação a 2013. Estima-se que a quantidade de resíduos sólidos urbanos destinados a locais inadequados totaliza 29.659.170 toneladas no ano (ABRELPE, 2014, p. 30).

Dos resíduos sólidos coletados, em 2014, 41,6% (81 mil toneladas diárias) foram destinados para lixões ou aterros, que não possuem sistemas e medidas necessários para a proteção do meio ambiente. Essa realidade está presente em todas as regiões do Brasil, tanto que 59,8% dos municípios do país ainda se utilizam de locais impróprios para destinar seus resíduos coletados (ABRELPE, 2014, p. 39-40). Em outras palavras, nestes quase 07 anos da PNRS, o país ainda possui um cenário preocupante para com a gestão de seus resíduos.



Além disso, no tocante a questão do saneamento básico, que está ligada a questão dos resíduos, uma vez que segundo a Lei 12.305/2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos articula-se com a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei n. 11.445/2007). O cenário é sério, ainda mais com o surto de doenças como a dengue, *zika* vírus e *chikungunya*.

Fontes do Instituto Trata Brasil (2015) afirmam que apenas 48,6% da população brasileira têm acesso à coleta de esgoto, ou seja, mais de 100 milhões de brasileiros não possuem acesso ao serviço de coleta e tratamento de esgoto.

Tais informações demonstram um descaso perante nosso sistema de saneamento básico, que correspondem ao tratamento de nossos resíduos sólidos em estado líquido, provenientes de nossas casas. Dados como estes comprovam que nossos corpos hídricos ou solos estão sofrendo com a destinação inadequada de nossos resíduos de esgoto. O meio ambiente urbano e natural sofrem com a má gestão do saneamento brasileiro, o que torna os cidadãos vulneráveis a diversos tipos de doenças e desastres ambientais. O que representa uma violação de direitos fundamentais como o direito à saúde (art. 196 da CF/88) e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225 da CF/88).

Com relação à logística reversa, por força da Lei n. 12.305/2010, os sistemas de logística reversa serão implementados e operacionalizados por meio dos seguintes instrumentos: a) acordos setoriais; b) regulamentos expedidos pelo Poder Público; ou c) termos de compromisso.

Nos termos do artigo 33 da Lei n. 12.305/2010, são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de agrotóxicos (seus resíduos e embalagens); pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes (seus resíduos e embalagens); lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; e produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Além disso, os sistemas serão estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro e medicamentos (§ 1º, da Lei n. 12.305/2010).

Alguns setores se destacaram por apresentar índices evolutivos consideráveis. Setores como de embalagens de agrotóxicos, embalagens de óleos lubrificantes e pneus inservíveis se destacaram no cenário das atividades de logística reversa. Todavia, os índices ainda são discretos.

A logística de setores como agrotóxicos (seus resíduos e embalagens), pilhas, baterias e pneus possuem regulamento específico. O setor das embalagens de óleo lubrificante possui



regulamento e acordo setorial. O de lâmpadas e produtos comercializados em embalagens assinaram acordo setorial. Já os produtos eletroeletrônicos (e seus componentes) e os medicamentos estão em negociação para assinatura de acordo setorial.

*O Acordo Setorial para a Implantação do Sistema de Logística Reversa de Embalagens Contidas na Fração Seca dos Resíduos Sólidos Urbanos ou Equiparáveis*, foi assinado em novembro de 2015, entre o Ministério do Meio Ambiente e outras importantes entidades empresariais, que objetiva assegurar o retorno das embalagens descartadas à indústria, criando um sistema de recolhimento e destinação final independente dos sistemas de limpeza pública urbana.

Questão que entristece a PNRS são os prazos para adequação da destinação final de resíduos, ou seja, o fim dos tradicionais lixões brasileiros. Os prazos venceram em agosto de 2014 e o objetivo de finalizar os lixões, ainda, não foi alcançado. Há um amplo debate no Congresso Nacional para prorrogação dos prazos, que pode variar de região para região. E, enquanto isso, ainda registra-se no país a utilização de lixões em todas as regiões (ABRELPE, 2014, p. 13).

A efetividade e eficácia da PNRS exige um grande esforço da sociedade brasileira haja vista não haver outra alternativa para o cenário que nos espera. Fontes de estudos da ONU afirmam que até 2050, 93,6% dos brasileiros (porcentagem equivalente a 238 milhões de habitantes) residirão em cidades. Assim, imagine está população produzindo, consumindo e gerando milhões de toneladas diárias de lixo (SILVA FILHO; SOLER, 2015, p. 07).

Diante deste cenário, com o crescimento das cidades, atrelado as aglomerações urbanas, o ente público, a iniciativa privada e a sociedade possuem um grande desafio de adotar mecanismos e instrumentos necessários para promover a proteção do meio ambiente artificial e natural, com vista na saúde e dignidade da pessoa humana.

## **2. A GESTÃO INTEGRADA NA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LEI N. 12.305/2010)**

O crescimento das cidades impôs a criação de normas que visem à ordenação de melhoria dos núcleos urbanos, com vistas à estruturação das cidades em prol da melhoria da qualidade de vida da população (SILVA, 2012).

Para a adequada gestão das cidades, o legislador brasileiro desenvolveu um microsistema jurídico, urbanístico ambiental, voltado para uma sistemática de integração entre



normas. Não há possibilidade de avanço nos mecanismos de proteção e preservação do meio ambiente natural e artificial (cidades), pautados na saúde humana, sem a integração das Políticas Públicas.

O sucesso de uma política está associado na sua visão articulada com outras políticas. Em outras palavras, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305/2010) estrutura-se de forma a integrar e articular-se com a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei n.11.445/2007), a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei n. 9.795/1999) e a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei n. 9.433/1997).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010, estabeleceu diretrizes para buscar solução para o problema sanitário e social decorrente da disposição e destinação inadequada de resíduos sólidos. Dentre as disposições elencadas pela PNRS, os entes federados devem elaborar Planos de Gestão de Resíduos Sólidos (art. 8º) em níveis nacional, estadual e regional, havendo expressa previsão da faculdade de elaboração de planos de regiões metropolitanas (art. 14, III), ou até, na forma de consórcios entre os entes federados (art. 8º, XIX).

Para o sucesso da PNRS, os referidos planos devem ser realizados, de preferência, na forma integrada, ou seja, busca-se a gestão integrada dos resíduos sólidos, que consiste no *conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável* (art. 3º, XI).

O conceito de gestão integrada de resíduos sólidos apresentado na PNRS (Lei. n. 12.305/2010) representa a união de todos os princípios expressos no artigo 6º da Lei. Principalmente, os princípios da: visão sistêmica; desenvolvimento sustentável; ecoeficiência; cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade; responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; e o reconhecimento do resíduo sólidos reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social.

A gestão integrada almejada pela PNRS não só objetiva meios de cooperação entre os entes federativos (União, Estados, Municípios e Distrito Federal), mas, também, visa a criação de uma governança articulada entre as esferas do poder público, o setor empresarial e o consumidor. Em outras palavras, a união dos diversos atores para a promoção do desenvolvimento sustentável.



A governança articulada busca por em prática uma ordem de prioridades na gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos. Para ocorrer a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, faz-se necessária a criação de uma sinergia entre todos os atores que compõem o ciclo de vida do produto.

A Lei n. 12.305/2010 elenca o plano municipal de gestão integrada de resíduos como um instrumento da política nacional e sendo condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos (artigo 18).

Esta preocupação com a elaboração de planos de resíduos integrados com os municípios integrantes de regiões metropolitanas tem por objetivo garantir eficiência e eficácia na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.

Os titulares dos serviços públicos de coleta de resíduos sólidos públicos poderão delegar a titularidade dos serviços para entidade composta por ente federativo, mediante convênio de cooperação ou consórcio público (art. 15 da Política Nacional de Saneamento Básico).

As unidades regionais previstas na CF/88 (art. 25, parágrafo 3º) instituídas para integrar a organização, o planejamento e a execução das ações a cargo de municípios limítrofes na gestão dos resíduos sólidos tem prioridade no acesso de recursos federais para implantar a estrutura necessária para o manejo de resíduos sólidos.

José Renato Nalini (2015, p. 167) afirma que “*a responsabilidade compartilhada prevista na lei de resíduos sólidos não pode ser apenas aquela da logística reversa, da obrigação de quem produz acompanhar a vida útil de seu produto*”. Deve ser aquela pautada na solidária de todos os atores que integram o ciclo de vida do produto.

Assim, na gestão dos resíduos, não há como se pensar em uma consolidação da ordem de prioridade, da logística reversa, da responsabilidade compartilhada e da ecoeficiência, sem a adequada integração do ente público (principalmente o município), do consumidor e da iniciativa privada (fabricante, importador, distribuidor e comerciante) na gestão.

Fabricantes, importadores, comerciantes, a população, e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos têm responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos, denominada na PNRS de responsabilidade compartilhada, impondo a adoção de ações para compatibilizar interesses entre atores sociais e econômicos no processo de gestão de resíduos. (LEMOS, 2011).





Para tanto, existem duas formas de gestão dos resíduos sólidos, a por termo de cooperação e a operação urbana consorciada, que é o objeto de nosso estudo.

### **3. GESTÃO CONSORCIADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UM INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE E PARTICIPAÇÃO DOS ATORES SOCIAIS**

A partir da Constituição Federal de 1988 as cidades passam a obedecer à ordem urbanística ambiental, respeitando a realidade encontrada em assentamentos regulares e irregulares (aglomerados subnormais ou favelas), em harmonia com o princípio da dignidade da pessoa humana (FIORILLO, 2012).

A Lei n. 10.257/2001 (Estatuto da Cidade) apresenta instrumentos de gestão pública para ordenação dos espaços urbanos, com proteção do meio ambiente e solução de problemas sociais graves, dentre eles, o saneamento. A destinação e disposição adequada de resíduos são tratadas como uma questão de saneamento básico e, conseqüentemente, de saúde pública, conforme dispõe a Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes da Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), admitindo a gestão associada de entes federados por convênio ou consórcio público (art. 3º, incisos I e II).

Embora a União tenha competência para instituir normas gerais para estabelecer princípios e diretrizes de integração dos entes federados e cooperação com a iniciativa privada, cabe aos demais entes públicos, no exercício da competência concorrente, editar normas com o objetivo de integrar os atores sociais para implementar políticas públicas, observado os limites estabelecidos pela legislação federal.

O crescimento das cidades e formação de regiões metropolitanas impõe aos gestores públicos de cada ente uma visão sistêmica dos problemas comuns e, também, a necessidade de implantação de instrumentos para a gestão de problemas comuns. A aplicação das disposições da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) exige do setor público a elaboração de políticas públicas que contemplem estratégias necessárias para estruturar governança administrativa, capazes de desenvolver programas e projetos com objetivos compartilhados entre as diversas organizações de diferentes setores (FERRARI, 2013).

O Estatuto da Metrópole aborda a problemática da construção de políticas efetivas para o território metropolitano e traz um pequeno avanço ao estabelecer que as regiões metropolitanas e aglomerações urbanas devem elaborar planejamentos integrados que congreguem políticas em torno de objetivos comuns (RIBEIRO, 2015).



Na elaboração de planos de gestão de resíduos, os municípios devem criar mecanismos para desenvolver novos negócios, capazes de gerar emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos. Além de, criar mecanismos para promover articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, bem como com a sociedade, com vistas à cooperação social, técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos.

Os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos gastam recursos para coleta, disposição e destinação de resíduos. Ou seja, pagam para enterrar matéria prima que poderia ser utilizada em outros processos produtivos, gerando emprego e renda.

A PNRS é objetiva ao determinar que os municípios devem estabelecer metas para redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, reduzindo a quantidade de material encaminhados para disposição final ambientalmente adequada.

A Associação Brasileira de Limpeza Pública (ABRELPE) publicou estudo divulgando informações e analisando dados sobre a gestão de resíduos sólidos no Brasil e indica que um dos principais problemas para cumprir as disposições da PNRS é a falta de vontade política e investimentos para cumprir as diretrizes da PNRS (ABRELPE, 2014).

Necessário o compartilhamento de informações sobre a gestão e gerenciamento de resíduos e integração de objetivos de cada município integrante de microrregião, dada a necessidade de adaptação às questões comuns e emergentes. (FARRARI, 2013).

Muito embora não haja definição de critérios, diretrizes, objetivos e metas, instrumentos de planejamento, e recursos, nos marcos do sistema nacional de desenvolvimento urbano, para a integração de políticas pelos entes federados, os desafios para uma gestão metropolitana exigirá o enfrentamento das questões vinculadas à dinâmica metropolitana, quanto ao tratamento da gestão das funções de interesse comum, exercendo a centralidade política (RIBEIRO, 2015).

A execução de políticas públicas deve ser precedida da elaboração de instrumentos necessários para ordenar as atividades e necessidades de cada espaço territorial, planejando as ações locais (municipais) e regionais (metropolitanas e microrregionais).

O Estatuto da Cidade elenca diversos instrumentos integrantes do processo de formulação de ações que visem a proteção do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida, com ampla participação da população.

A gestão democrática das cidades, imposta pelo Estatuto das Cidades e adotada pela Agenda 21 Brasileira no enfrentamento da deterioração ambiental dos espaços urbanos por



meio da participação popular de todos os segmentos da sociedade, é fundamental para formular, executar e acompanhar os planos, programas e projetos municipais de desenvolvimento urbano (PADILHA, 2010).

O grande desafio da gestão de políticas em territórios metropolitanos é gerar ações integradas de desenvolvimento urbano, transformando o território político em território funcional, com efetivos resultados de melhoria da qualidade de vida (MARTINS, 2015). Trata-se da criação de uma política de desenvolvimento sustentável local pautada na oportunidade de participação dos diversos atores sociais, ambientais, políticos e econômicos.

A gestão consorciada de resíduos sólidos permite a criação de uma política de desenvolvimento sustentável local, na qual são os atores locais que desempenham o papel central de sua criação, execução e controle.

Segundo Maria Sylvia Zanella Di Pietro (2006, p. 468) os consórcios públicos são “associações formadas por pessoas jurídicas políticas (União, Estados, Distrito Federal e Municípios), com personalidade de direito público ou de direito privado, criadas mediante autorização legislativa, para a gestão associada de serviços públicos”.

Os Consórcios Públicos são muito comuns entre municípios. Ganham maior visibilidade com a Lei n. 11.107/2005. São instituições de cooperação entre os entes políticos para solucionar problemas de comum interesse e em áreas específicas, com o objetivo de atender às demandas locais (NASCIMENTO; FERNANDES, 2015).

Trata-se de um instrumento de articulação federativa, governança pública, capaz de criar uma ambiência favorável à cooperação entre municípios para a formulação de políticas públicas compartilhadas e construídas coletivamente.

Um *case* de gestão integrada de resíduos, mediante consórcio público, muito bem visto no país, é o “Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Bacia do rio dos Sinos” (2011). Trata-se de um plano que contempla na gestão a integração de todos os atores responsáveis pelo ciclo de vida dos produtos. O referido plano defende o “envolvimento formal de todos os atores sociais envolvidos: associação de bairro, cooperativas de catadores, empresas, poder público, concessionários e demais partes interessadas” (2011, p. 6 e 9).

Os sistemas de gerenciamento integrado são um processo que inclui as ações desde a geração, acondicionamento, coleta seletiva, triagem gerando inclusão social e renda para catadores e economia de água, energia e matérias primas para a sociedade. Transporte, transferência, tratamento e disposição final dos resíduos, além da manutenção da limpeza dos logradouros públicos. Os resíduos industriais, embora sejam de responsabilidade de seus geradores e normalmente tem sido administrados por entidades ligadas a meios empresariais, devem estar inseridos nos sistemas integrados de gerenciamento.



O Pró-Sinos é um consórcio de direito público formado por 26 municípios, dos 32 que compõem a Bacia do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, fundado em 16 de agosto de 2006, como denominação de Consórcio Público de Saneamento básico da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos – Pró-Sinos, que engloba questões relacionadas a gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos da região (PROSINOS, 2015).

É um consórcio que trata de saneamento básico, recursos hídricos, educação ambiental e resíduos sólidos, na busca de uma governança regional, pautada na visão sistêmica e no desenvolvimento sustentável da região do Rio dos Sinos. Vai além do planejamento meramente Municipal de gestão de resíduos sólidos voltada para a coleta de resíduos urbanos. Contempla sistematicamente, nos preceitos da responsabilidade compartilhada e a logística reversa, uma sinergia entre o poder público (municípios), sociedade, consumidores e empresas.

Na visão do Estatuto da Metrópole, Estatuto das Cidades, Política Nacional de Saneamento Básico, Recursos Hídricos, Educação Ambiental e Resíduos Sólidos, os consórcios públicos de gestão de resíduos tornam-se um instrumento fundamental de integração entre os atores locais e regionais para com o gerenciamento e gestão dos recursos naturais e gestão das cidades, como o caso da gestão dos resíduos sólidos.

Não há como os municípios tratem, em pleno século XXI, suas políticas públicas de forma isolada. A integração, cooperação consorciada, torna-se um mecanismo fundamental de economia financeira, valorização social e proteção do meio ambiente artificial e natural. As experiências de consórcios existentes, como a apresentada, demonstram o resgate dos conceitos de cooperação intergovernamental e solidariedade, e podem auxiliar a potencializar ações de articulação microrregional (MATTOS, 2006).

A gestão de resíduos sólidos de forma integrada em região metropolitana exige vontade política, objetivos e procedimentos bem estabelecidos, treinamento e integração dos atores sociais, monitoramento e instrumentos capazes de adequar ações inapropriadas (FERRARI, 2013).

Necessário que haja diálogo com as técnicas e conhecimento existentes, numa construção interdisciplinar, evitando que eternize externalidade negativas ao meio ambiente (MARTINS, 2015).

O diálogo se inicia com a socialização dos planos regionais de gestão integrada de resíduos sólidos, oportunizados pelos consórcios públicos. Para a eficiência e eficácia de todos os projetos de gestão integrada de resíduos sólidos desenvolvidos pelos consórcios públicos, é



necessária a participação dos setores econômicos e da população regional.

Diante da participação dos atores econômicos e sociais são obtidas informações da realidade social e econômica local, com suas peculiaridades e características específicas.

A responsabilidade é compartilhada pelo ciclo de vida do produto. Os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos possuem a responsabilidade de minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como de reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental. Por isso, a necessidade da participação de todos e a relevância destes na gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos no Estado Democrático de Direito.

Os consórcios públicos, diante de suas características de visão sistêmica e realização de gestão integrada de interesses comuns, são capazes de desenvolver diagnósticos robustos e consistentes, bem como projetar formas mais amplas de articulação política e jurídica entre os atores sociais e econômicos.

A gestão consorciada de resíduos sólidos, desenvolvidos entre municípios, com a participação e controle dos atores sociais, permite a concretização dos preceitos e diretrizes da Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) ao promover a gestão integrada sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos grandes desafios para os gestores públicos em regiões metropolitanas consiste em superar a visão fragmentada das análises, construindo um espaço para todos atores dialogarem e integrarem ações voltadas para solucionar problemas comuns de uma determinada região.

Necessário que os atores sociais estejam integrados e tenham espaço para participação e acesso a informação, com o reconhecimento da necessidade de integração e comunicação inter e intrainstitucional entre os diversos órgãos governamentais.

As ações relacionadas ao manejo, disposição e destinação de resíduos sólidos devem estar alinhadas, inicialmente em nível municipal, com a inclusão do setor produtivo, academia e população na formulação de ações, para posterior integração de políticas em nível regional.

A elaboração de planos regionais de gestão integrada de resíduos está prevista na legislação vigente, com acesso a recursos federais, possibilitando que municípios compartilhem



problemas comuns como manejo de resíduos, desenvolvendo novas atividades econômicas e reduzindo gastos públicos com a disposição final de resíduos.

Uma das formas de se realizar a gestão integrada dos resíduos sólidos é por intermédio dos consórcios públicos, que contemplem sistematicamente, nos preceitos da responsabilidade compartilhada e a logística reversa, uma sinergia entre o poder público (municípios), sociedade, consumidores e empresas.

Um plano de gestão integrada de resíduos sólidos deve criar uma governança local e regional capaz de promover a ordem de prioridades (não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e destinação ambientalmente adequada) englobando todos os responsáveis pela cadeia do ciclo de vida do produto. Isso torna-se possível pela gestão consorciada de resíduos sólidos, a exemplo do Consórcio Público Pró-Sinos, da Região do Rio do Sinos, no Rio Grande do Sul.

O sistema jurídico de política urbana, composto pelo do Estatuto da Metrópole, Estatuto das Cidades, Política Nacional de Saneamento Básico, Recursos Hídricos, Educação Ambiental e Resíduos Sólidos, preveem o consórcio público como um instrumento fundamental de integração para com o gerenciamento e gestão dos resíduos sólidos, com objetivo de promover o desenvolvimento sustentável.

## REFERÊNCIAS

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama de Resíduos Sólidos 2014**. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br>>. Acesso em 24 jul. 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2015.

\_\_\_\_\_. **Decreto no 7.404**, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm)>. Acesso em 20 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Institui a Política Nacional de Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 24 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.433**, de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 24 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.257**, de 10 de julho de 2001. Estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 13 jul. 2016.



\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.107**, de 06 de abril de 2005. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br). Acesso em: 24 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.445**, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 13 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.305**, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 20 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.089**, de 12 de jan de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13089.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13089.htm). Acesso em 24 jul. 2016.

BUGALHO, Nelson R. **Estudo prévio de impacto ambiental**. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, RT, v. 15, p.18-33, jul-set. 1999.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 17.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. 3a ed., São Paulo: Atlas, 2014.

FERRARI, M.V.D ; BLUMENSCHNEIN, R. N. ; SCARDUA, F. P. ; TOME, F. F. . **A Política Brasileira de Resíduos Sólidos: desafios da teoria e da prática**. In: Solange Teles da Silva; Sandra Cureau; Márcia Dieguez Leozinger. (Org.). Resíduos. 1aed.São Paulo: Editora Fiuza, 2013, v. 3, p. 13-32.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Estatuto da Cidade Comentado**. 5a ed., São Paulo, Revista dos Tribunais, 2012.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Situação Saneamento no Brasil**. 2015. Disponível em: [www.tratabrasil.org.br](http://www.tratabrasil.org.br). Acesso em: 17 mar. 2017.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo**. 2ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

MARTINS, Maria Lucia Refinetti. Apresentação 20º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental – **Meio ambiente urbano: uma construção interdisciplinar**. São Paulo: 25 de mai. 2015.

MATTOS, Sandra Maria Cerqueira da Silva. **Instrumentos para geração de emprego e renda utilizados pelo consórcio intermunicipal do vale do jiquiriçá: diagnóstico e propostas**. Trabalho apresentado no XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Caxambú-MG – Brasil, de 18 a 22 de setembro de 2006. Disponível em: [http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006\\_111.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006_111.pdf). Acesso em: 20 mai. 2016.

MOREIRA, Ana Luísa Nogueira; ARAÚJO, Marinella Machado. **Operações urbanas consorciadas no Estatuto da cidade**. Disponível em: [http://conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/campos/marinella\\_machado\\_araujo\\_-2.pdf](http://conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/campos/marinella_machado_araujo_-2.pdf). Acesso em 10/02/2016.



NALINI, José Renato. **Ética Ambiental**. 4a ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

NASCIMENTO, Alex Bruno Marques; FERNANDES, Antônio Sérgio Araújo. **Consórcios públicos em regiões metropolitanas**. O CONDIAM-PB as relações de cooperação em João Pessoa – PB. Qualitas Revista Eletrônica. ISSN 16777. \$280. Vol. 17. N.1. 2015. Disponível em: revista.uepb.edu.br. Acesso em: 20 mai. 2016.

PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PRESTES, Vanêsa Buzelato. **Plano diretor e estudo de impacto de vizinhança**. Revista de Direito Ambiental (janeiro-março de 2005), p.80. Disponível em: <[http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu\\_doc/vanesca2-pd-eiv.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/vanesca2-pd-eiv.pdf)>. Acesso em 12/02/2016.

RIBEIRO, L. C. Q. et al. (Org.). **Níveis de integração dos municípios brasileiros em RMS, RIDES e AUS à dinâmica da metropolização**. Rio de Janeiro: Observatório das Metrôpoles, 2012. Disponível em: <[http://observatoriodasmetrolopes.net/download/relatorio\\_integracao.pdf](http://observatoriodasmetrolopes.net/download/relatorio_integracao.pdf)>. Acesso em 10/02/2016.

\_\_\_\_\_, L. C. de Q. et al, 2015. **Estatuto da Metrôpole: avanços, limites e desafios**. Rio de Janeiro: Observatório das Metrôpoles, 2012. Disponível em: [http://www.observatoriodasmetrolopes.net/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=1148%3Aestatuto-da-metr%C3%B3pole-avan%C3%A7os-limites-e-desafios&Itemid=180&lang=pt](http://www.observatoriodasmetrolopes.net/index.php?option=com_k2&view=item&id=1148%3Aestatuto-da-metr%C3%B3pole-avan%C3%A7os-limites-e-desafios&Itemid=180&lang=pt). Acesso em: 10 jun. 2016

SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 7ª ed., São Paulo, Malheiros Editores, 2012.

SILVA FILHO, Carlos Roberto Vieira da; SOLER, Fabricio Dorado. **Gestão de resíduos sólidos: o que diz a lei**. 3ª ed. São Paulo: Trevisan Editora, 2015.

TONANI, Paula. **Responsabilidade decorrente da poluição por resíduos sólidos: de acordo com a Lei 12.305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense: São Paulo: Método, 2011.

UNEP, United Nation Environment Programe; ISWA, International Solid Waste Association. **Global Waste Management Outlook**. 2015. Disponível em: <[www.unep.org](http://www.unep.org)>. Acesso em: 10 jun. 2016.